

LAPORAN INDIVIDU  
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING

DI SMK NEGERI 2 KLATEN  
*Senden, Ngawen, Klaten 57466*  
*Telp. (0272) 3100899 Fax. (0272) 3101422*

Tahun Ajaran 2017/2018  
15 September – 15 November 2017



Disusun Oleh :  
AYANTRI MAHDA EGASTA  
NIM. 14505241024

PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2017

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini mengesahkan dan menyatakan bahwa mulai tanggal 15 September 2017 s/d. 15 November 2017 telah melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) Tahun Ajaran 2017/2018 di SMK Negeri 2 Klaten yang disusun oleh mahasiswa dengan identitas sebagai berikut :

Nama : Ayantri Mahda Egasta  
NIM : 14505241024  
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Fakultas : Teknik

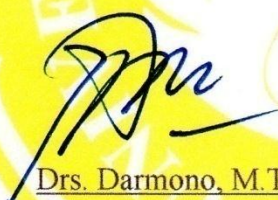
Sebagai pertanggung jawaban telah menulis dan menyusun laporan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) Tahun Ajaran 2017/2018 di SMK Negeri 2 Klaten.

Yogyakarta, 15 November 2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

  
Drs. Darmono, M.T

NIP. 19640805 199101 1 001

  
Yustinus Kardomo, S.Pd

NIP. 19680117 200701 1 014

Mengesahkan,

Kepala Sekolah

Koordinator PLT

SMK Negeri 2 Klaten

SMK Negeri 2 Klaten



  
D. Sugiyanto, M.Pd

NIP. 19640311 198910 1 001



Heru Karyana, S.Pd

NIP. 19780730 200801 1 003

## KATA PENGANTAR

Puji syukur panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan serta menyelesaikan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) dan menyelesaikan laporan ini.

Laporan ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) Universitas Negeri Yogyakarta, yang dilaksanakan selama 2 bulan yaitu dimulai dari tanggal 15 September s/d 15 November 2017 dan bertempat di SMK Negeri 2 Klaten yang beralamat di Senden, Ngawen, Klaten.

Selama pelaksanaan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) sampai dengan penyusunan laporan ini tentunya tidak akan berjalan dengan lancar tanpa bantuan dan dukungan dari semua pihak yang terkait. Dengan terselesaikannya laporan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan kesempatan untuk terus belajar dan meningkatkan kapasitas diri serta atas petunjuk yang selalu diberikan-Nya.
2. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan untuk pelaksanaan kegiatan PLT.
3. Bapak Drs. Darmono, M.T. selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang selalu membantu, memberikan bimbingan, dan saran yang membangun bagi penulis dalam melaksanakan PLT.
4. Bapak Dr. Wardani Sugiyanto, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Klaten yang telah memberikan izin kepada mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta untuk melaksanakan PLT.
5. Bapak Surasa, S.T. selaku Kepala Jurusan Teknik Konstruksi Batu Beton (TKBB) SMK Negeri 2 Klaten yang memberikan arahan dan saran yang mendukung dalam pelaksanaan PLT.
6. Bapak Yustinus Kardomo, S.Pd selaku Guru Pembimbing Jurusan Konstruksi Batu Beton (TKBB) SMK Negeri 2 Klaten yang telah memberikan bimbingan, membantu proses mengajar, dan penyusunan laporan dalam pelaksanaan PLT.
7. Seluruh guru dan karyawan SMK Negeri 2 Klaten yang turut membantu dan penulis dalam administrasi penyusunan laporan PLT.
8. Siswa-siswi SMK Negeri 2 Klaten khususnya Jurusan Konstruksi Batu Beton (TKBB) yang telah mendukung dan berpartisipasi aktif dalam mengikuti program PLT yang penulis selenggarakan.

9. Kedua orang tua dan keluarga yang mendo'akan, memberidukungan, semangat, dan harapan untuk yang terbaik sehingga laporan ini cepat terselesaikan.
10. Teman-teman mahasiswa PLT UNY 2017 di SMK Negeri 2 Klaten yang telah bekerja sama melaksanakan program dengan penuh kebersamaan.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Laporan ini adalah sebagai bukti bahwa penulis telah selesai melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT). Namun penulis tidak lupa menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun bagi semua pihak yang telah membaca laporan ini. Untuk saran dan kritiknya penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi saya dan semua pihak yang membaca. Amin.

Yogyakarta, 15 November 2017

Penulis,

Ayantri Mahda Egasta

NIM. 14505241024

| DAFTAR ISI                                                       |                                     |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| KATA PENGANTAR .....                                             | iii                                 |
| DAFTAR ISI.....                                                  | v                                   |
| DAFTAR TABEL.....                                                | vi                                  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                             | vii                                 |
| ABSTRAK.....                                                     | viii                                |
| BAB IPENDAHULUAN.....                                            | 1                                   |
| A. ANALISIS SITUASI .....                                        | 2                                   |
| 1. Identitas Sekolah.....                                        | 2                                   |
| 2. Visi SMK Negeri 2 Klaten.....                                 | 2                                   |
| 3. Misi SMK Negeri 2 Klaten .....                                | 3                                   |
| 4. Tujuan SMK Negeri 2 Klaten .....                              | 3                                   |
| 5. Struktur Organisasi SMK Negeri 2 Klaten .....                 | 4                                   |
| 6. Kondisi Fisik Sekolah .....                                   | 8                                   |
| 7. Kondisi Non Fisik Sekolah .....                               | 14                                  |
| B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PLT .....            | 16                                  |
| BAB IIPERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL, DAN REFLEKSI ..... | 20                                  |
| A. PERSIAPAN.....                                                | 20                                  |
| 1. Pembekalan PLT .....                                          | 20                                  |
| 2. Pengajaran Mikro.....                                         | 20                                  |
| 3. Penyerahan Mahasiswa PLT .....                                | 21                                  |
| 4. Pelaksanaan Observasi Lingkungan.....                         | 22                                  |
| B. PELAKSANAAN .....                                             | 23                                  |
| 1. Praktik Mengajar di Kelas.....                                | 23                                  |
| 2. Metode dan Model Pembelajaran .....                           | 30                                  |
| 3. Media .....                                                   | 31                                  |
| 4. Evaluasi Pembelajaran .....                                   | 31                                  |
| C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI.....                  | 32                                  |
| 1. Analisis Hasil Pelaksanaan PLT .....                          | 32                                  |
| 2. Hambatan dalam Pelaksanaan PLT.....                           | 32                                  |
| BAB IIPENUTUP .....                                              | 36                                  |
| A. Kesimpulan .....                                              | 36                                  |
| B. Saran .....                                                   | 36                                  |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                             | 39                                  |
| LAMPIRAN.....                                                    | 40                                  |

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Status Akreditasi Tiap-Tiap Jurusan di SMK
- Tabel 2. Kepala Sekolah SMK N 2 Klaten
- Tabel 3. Tata Usaha SMK N 2 Klaten
- Tabel 4. Team ISO SMK N 2 Klaten
- Tabel 5. Kurikulum SMK N 2 Klaten
- Tabel 6. Kesiswaan SMK N 2 Klaten
- Tabel 7. STP2K SMK N 2 Klaten
- Tabel 8. Pengembangan Sumber Daya Manusia SMK N 2 Klaten
- Tabel 9. Hubungan Industri SMK N 2 Klaten
- Tabel 10. Sarana dan Prasarana SMK N 2 Klaten
- Tabel 11. Kepala Labolatorium SMK N 2 Klaten
- Tabel 12. Litbang SMK N 2 Klaten
- Tabel 13. BP / BK SMK N 2 Klaten
- Tabel 14. Perpustakaan SMK N 2 Klaten
- Tabel 15. Bendahara SMK N 2 Klaten
- Tabel 16. Program TKBB SMK N 2 Klaten
- Tabel 17. Program TGB SMK N 2 Klaten
- Tabel 18. Program TAV SMK N 2 Klaten
- Tabel 19. Program TKJ SMK N 2 Klaten
- Tabel 20. Program TITL SMK N 2 Klaten
- Tabel 21. Program TPM SMK N 2 Klaten
- Tabel 22. Program TPL SMK N 2 Klaten
- Tabel 23. Program TKR SMK N 2 Klaten
- Tabel 24. Kelompok Normatif SMK N 2 Klaten
- Tabel 25. Ketua MGMP Mata Pelajaran Tingkat Sekolah SMK N 2 Klaten
- Tabel 26. Kondisi Ruangan SMK N 2 Klaten
- Tabel 27. Pembagian Jadwal Jam Pelajaran SMK N 2 Klaten
- Tabel 28. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan PLT UNY 2016 di SMK N 2 Klaten
- Tabel 29. Jadwal Mahasiswa Praktik Mengajar Terbimbing di SMK N 2 Klaten
- Tabel 30. Jadwal Mahasiswa Praktik Mengajar Mandiri di SMK N 2 Klaten
- Tabel 31. Jadwal Kegiatan Mengajar Konstruksi Beton Bertulang kelas XI TKBB B di SMK N 2 Klaten

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Matriks Program PLT
- Lampiran 2. Kalender Pendidikan 2017-2018
- Lampiran 3. Perhitungan Minggu Efektif
- Lampiran 4. Catatan Harian PLT
- Lampiran 5. Daftar Nama Siswa
- Lampiran 6. Daftar Hadir Siswa
- Lampiran 7. Daftar Nilai Siswa
- Lampiran 8. Silabus Konstruksi Beton Bertulang
- Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 10. Jobsheet
- Lampiran 11. Soal Uas Konstruksi Beton Bertulang
- Lampiran 12. Kunci Jawaban Soal Uas Konstruksi Beton Bertulang
- Lampiran 13. Dokumentasi PLT

ABSTRAK  
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT)  
DI SMK NEGERI 2 KLATEN  
TAHUN AJARAN 2017/2018

Oleh :

Ayantri Mahda Egasta

NIM. 14505241024

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa S1 kependidikan. Pelaksanaan program Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) ini memiliki misi untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga kependidikan (calon guru) yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan ketrampilan pedagogik yang profesional. Tempat yang menjadi lokasi pelaksanaan PLT UNY 2017 adalah SMK Negeri 2 Klaten yang beralamat di Senden, Ngawen, Klaten.

Kegiatan PLT yang dilakukan meliputi tahap persiapan dan pelaksanaan. Kegiatan persiapan dimulai dengan observasi pembelajaran, konsultasi guru pembimbing dan mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP, silabus, modul, buku kerja guru dan media pembelajaran. Dalam pelaksanaan PLT, penulis diberikan tugas oleh guru pembimbing lapangan memberikan materi kompetensi kejuruan “Konstruksi Beton Bertulang”. Praktik mengajar dimulai pada tanggal 15 September s/d 15 November 2017, dengan menerapkan Kurikulum KTSP dan jumlah total 6 jam mengajar tiap minggu. Selama kegiatan PLT, praktikan melakukan praktik mengajar mandiri dan terbimbing di dua kelas, yaitu kelas XII TKBB dengan mata pelajaran Konstruksi beton Bertulang

Dari kegiatan PLT ini mahasiswa mendapat pengalaman nyata dengan bertindak sebagai seorang guru dimulai dari persiapan sampai dengan pengelolaan kelas. Penulis menghimbau SMK Negeri 2 Klaten untuk menambah sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan proses belajar mengajar. Selain itu, penulis juga menyarankan pada guru pembimbing untuk meningkatkan kualitas bimbingannya terhadap mahasiswa PLT sehingga setelah melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing mahasiswa benar-benar siap menjadi tenaga pendidik.

*Kata Kunci : Konstruksi Beton Bertulang, SMK Negeri 2 Klaten, PLT UNY 2017*

## BAB I

### PENDAHULUAN

Universitas Negeri Yogyakarta adalah salah satu perguruan tinggi yang mencetak tenaga kependidikan atau calon guru, jadi harus meningkatkan kualitas lulusannya agar dapat bersaing dalam dunia kependidikan baik dalam skala nasional maupun internasional.

Sejalan dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga, yaitu pengabdian kepada masyarakat (dalam hal ini masyarakat sekolah) maka tanggung jawab seorang mahasiswa setelah menyelesaikan tugas-tugas belajar di kampus ialah mentransformasikan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari kampus kepada masyarakat, khususnya masyarakat sekolah. Dari hasil pengaplikasian itulah pihak sekolah dan mahasiswa dapat mengukur kesiapan dan kemampuannya sebelum nantinya seorang mahasiswa benar-benar menjadi bagian dari masyarakat luas, tentunya dengan bekal keilmuan dari universitas.

Program PLT merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh bagi setiap mahasiswa S1 yang mengambil program studi kependidikan. Dengan diadakannya kegiatan PLT yang dilaksanakan secara terpadu ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran. Praktik PLT akan memberikan *life skill* bagi mahasiswa, yaitu menambah pengalaman belajar, dapat memperluas wawasan, melatih dan mengembangkan kompetensi mahasiswa dalam bidangnya, meningkatkan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah, sehingga keberadaan program PLT ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa sebagai seorang tenaga kependidikan.

SMK Negeri 2 Klaten merupakan salah satu institusi pendidikan formal yang bekerja sama dengan Universitas Negeri Yogyakarta untuk menyelenggarakan Praktik Pengalaman Lapangan (PLT). Dengan penerjunan dan penugasan mahasiswa di institusi tersebut selama dua bulan, diharapkan baik pihak sekolah maupun mahasiswa dan pihak Universitas dapat memperoleh manfaat yang baik guna bersama-sama meningkatkan kualitas pendidik untuk dunia pendidikan di Indonesia. Melalui kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PLT) diharapkan mahasiswa dapat memberikan bantuan berupa pemikiran, tenaga dan ilmu pengetahuan dalam merencanakan dan melaksanakan program sekolah sesuai dengan bidang yang telah dipelajari di Universitas.

A. ANALISIS SITUASI

Analisis situasi merupakan salah satu upaya dalam mendapatkan informasi mengenai potensi dan problematika yang ada sebagai acuan untuk merumuskan program. Observasi yang dilaksanakan di lingkungan sekolah merupakan tahapan awal dalam pelaksanaan PLT. Adapun pelaksanaan observasi PLT di lingkungan SMK Negeri 2 Klaten telah dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2017.

Observasi kondisi sekolah bertujuan supaya mahasiswa PLT dapat mengetahui lebih dalam tentang kondisi fisik, non fisik, norma dan tata tertib sekolah, serta fasilitas-fasilitas penunjang pembelajaran maupun non pembelajaran yang ada di SMK Negeri 2 Klaten. Dengan demikian kegiatan observasi diharapkan mampu mempermudah dalam proses pelaksanaan PLT mahasiswa.

1. Identitas Sekolah

- a. Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Klaten
- b. Alamat Sekolah : Senden, Ngawen, Klaten, Jawa Tengah
- c. Telepon Sekolah : (0272) 3100899
- d. Alamat Email : [smkn2@smkn2klaten.sch.id](mailto:smkn2@smkn2klaten.sch.id)
- e. Website : [www.smkn2klaten.sch.id](http://www.smkn2klaten.sch.id)
- f. Status Akreditasi : Terakreditasi

Tabel berikut menunjukkan status akreditasi dari tiap-tiap jurusan di SMK Negeri 2 Klaten :

| Jurusan                         | Status Akreditasi |
|---------------------------------|-------------------|
| Teknik Komputer Jaringan        | A                 |
| Teknik Kendaraan Ringan         | A                 |
| Teknik Permesinan               | A                 |
| Teknik Instalasi Tenaga Listrik | A                 |
| Teknik Pengecoran Logam         | A                 |
| Teknik Gambar Bangunan          | A                 |
| Teknik Audio Video              | A                 |
| Teknik Konstruksi Batu Beton    | A                 |
| Teknik Gambar Bangunan          | A                 |

Tabel 1. Status Akreditasi Tiap-Tiap Jurusan di SMK

2. Visi SMK Negeri 2 Klaten

Menjadi SMK bertaraf internasional yang unggul, cerdas, bermartabat, dan cinta lingkungan.

### 3. Misi SMK Negeri 2 Klaten

- a. Mewujudkan tamatan yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, cerdas, dan memiliki kompetensi sesuai dengan bidang keahliannya.
- b. Mengembangkan institusi dengan menerapkan sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 dengan suplemen ISO 9004:2000 ISO 14000 dan ISO 16000 secara konsisten.
- c. Mengembangkan kurikulum nasional bersama pengguna tamatan serta memvalidasi sesuai tuntutan pasar kerja dan perkembangan IPTEK.
- d. Melaksanakan diklat dengan pendekatan *Competency Based Training* dan *Production Based Training* untuk memberi peluang tamatan berwirausaha atau bekerja di industri.
- e. Menjalin kerjasama dengan DUDI, Perguruan Tinggi, Instansi terkait untuk mewujudkan pengembangan pendidik, tenaga kependidikan, kurikulum implementasi, prakerin dan pemasaran tamatan.
- f. Mengembangkan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung proses pembelajaran yang berkualitas, ramah lingkungan, serta mengendalikan terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.

### 4. Tujuan SMK Negeri 2 Klaten

- a. Mengembangkan organisasi sekolah yang tersistem untuk menjadi lembaga diklat yang bermutu dan profesional serta selalu me-upayakan peningkatan kualitas SDM dan etos kerja sesuai dengan perkembangan IPTEK.
- b. Menyiapkan tamatan yang memiliki iman dan taqwa, berkepribadian unggul dan mampu mengembangkan diri dengan penyelenggaraan diklat bertaraf nasional.
- c. Menghasilkan tamatan yang kompeten, profesional dan mampu mandiri untuk memenuhi kebutuhan pasar kerja baik tingkat lokal, nasional maupun internasional.
- d. Menjadi salah satu sumber informasi IPTEK bagi industri-industri lokal, khususnya industri kecil dan menengah.
- e. Mengembangkan kemitraan dan kerjasama yang saling menguntungkan dengan institusi pasangan dan masyarakat dalam bisnis dan unit produksi.

5. Struktur Organisasi SMK Negeri 2 Klaten

a. Kepala Sekolah

|    |                             |                |
|----|-----------------------------|----------------|
| 1. | Dr. Wardani Sugiyanto, M.Pd | Kepala Sekolah |
|----|-----------------------------|----------------|

Tabel 2. Kepala Sekolah SMK N 2 Klaten

b. Tata Usaha

|    |               |            |
|----|---------------|------------|
| 1. | Sadiya, S.Sos | Kasubag TU |
|----|---------------|------------|

Tabel 3. Tata Usaha SMK N 2 Klaten

c. Team ISO

|    |                        |                          |
|----|------------------------|--------------------------|
| 1. | Drs. Purwanto          | WMM                      |
| 2. | Tri Winarno, S.Pd      | DeputyWMM Bag. Audit     |
| 3. | Yustinus Kardomo, S.Pd | DeputyWMM Bag. DataBased |

Tabel 4. Team ISO SMK N 2 Klaten

d. Kurikulum

|    |                          |                              |
|----|--------------------------|------------------------------|
| 1. | Heru Karyana, S.Pd       | WKS 1 Kurikulum              |
| 2. | Duane Mursid Utomo, S.Pd | Koor. Peng. Kurikulum        |
| 3. | Andi Andriatmoko, S.Kom  | Koor. Adm. Pendidikan        |
| 4. | Parmi, S.Pd              | Sie Adm. Kurikulum           |
| 5. | Dwi Susanto, S.E         | Koor.Administrasi Pendidikan |
| 6. | Wahyuni, S.Pd            | Sie Evaluasi. Pendidikan     |
| 7. | Sri Sutinawati, S.Pd     | Supervisi dan Evaluasi       |

Tabel 5. Kurikulum SMK N 2 Klaten

e. Kesiswaan

|     |                             |                              |
|-----|-----------------------------|------------------------------|
| 1.  | Drs. Sumbul Kusno           | WKS 2 Kesiswaan              |
| 2.  | Eko Sutrisno, S.Pd, M.Pd    | Pembina Osis                 |
| 3.  | Drs. Suparno                | Koor. 7 K                    |
| 4.  | Tri Winarno, S.Pd           | Koor. Pembina Pramuka        |
| 5.  | Suyono, S.Pd.I, M.Pi        | Pembina Kerohanian Islam     |
| 6.  | Dra. CH Darmi Wiyatsih      | Pembina Kerohanian Kristiani |
| 7.  | Nurul Hidayati, S.Pd        | Pembina Koperasi Siswa       |
| 8.  | L. Nina Kundaryani, S.Pd    | Pembina UKS                  |
| 9.  | Nheno Wisnu Prajoko P, S.Pd | Koor. Ekstra Olahraga        |
| 10. | Drs. Sukamto                | Koor. Kesenian               |
| 11. | Si Wiyanto                  | Koor. Adm Kesiswaan          |

Tabel 6. Kesiswaan SMK N 2 Klaten

f. STP2K

|    |                             |                   |
|----|-----------------------------|-------------------|
| 1. | Dr. Nur Hidayat             | Koordinator STP2K |
| 2. | Drs. Suparno                | Anggota STP2K     |
| 3. | Riyanto, S.Pd, M.Pd         | Anggota STP2K     |
| 4. | Warsono, S.Pd, M.Sc         | Anggota STP2K     |
| 5. | Slamet Widodo, S.Pd         | Anggota STP2K     |
| 6. | Albert Rosihan Budi P, S.Pd | Anggota STP2K     |
| 7. | Muh. Taufiq Nur, S.Pd.I     | Anggota STP2K     |
| 8. | Hari Raharjo, S.Pd, M.Sc    | Anggota STP2K     |
| 9. | Widoyoko Pratondo, M.Psi    | Anggota STP2K     |

Tabel 7. STP2K SMK N 2 Klaten

g. Pengembangan Sumber Daya Manusia

|    |                               |                          |
|----|-------------------------------|--------------------------|
| 1. | Drs. H. Ismadiyanto           | WKS 3 PSDM               |
| 2. | Martini, S.Pd, M.Pd           | Pengembangan PSDM        |
| 3. | Sri Sutinawati, S.Pd          | PAK dan Sertifikasi Guru |
| 4. | Ana Retno Setiano, S.Pd, M.Pd | Supervisi dan Evaluasi   |
| 5. | Yulianti, S.Pd                | Pelaksana Adm. PSDM      |

Tabel 8. Pengembangan Sumber Daya Manusia SMK N 2 Klaten

h. Hubungan Industri

|    |                       |                            |
|----|-----------------------|----------------------------|
| 1. | Drs. Purwoko          | WKS 4 UPHI                 |
| 2. | Drs. Al. Waryono, M.T | POKJA PSG (Prakerin)       |
| 3. | Warsono, M.Sc         | POKJA Career Center        |
| 4. | Kardomo, S.Pd         | POKJA UP/ Teaching Factory |
| 5. | Drs. Ig. Yuwono       | POKJA BKK                  |

Tabel 9. Hubungan Industri SMK N 2 Klaten

i. Sarana dan Prasarana

|    |                            |                             |
|----|----------------------------|-----------------------------|
| 1. | Agung Dalyanto, S.Pd, M.Sc | WKS 5 Sarpras               |
| 2. | Agung Hariso, S.T          | Bagian Rumah Tangga         |
| 3. | Nur Exanto, S.Pd           | Pengelola Inventaris Barang |
| 4. | RizaAkbar, S.Kom           | Pengelola ICT Pembelajaran  |
| 5. | Drs. Purwanto              | Mekanikal dan Eletrical     |

Tabel 10. Sarana dan Prasarana SMK N 2 Klaten

j. Kepala Labolatorium

|    |                               |                     |
|----|-------------------------------|---------------------|
| 1. | Ana Retno Setiani, S.Pd, M.Pd | Kepala Laboratorium |
|----|-------------------------------|---------------------|

Tabel 11. Kepala Labolatorium SMK N 2 Klaten

k. Litbang

|    |                            |                         |
|----|----------------------------|-------------------------|
| 1. | Drs. H. Priyono Kuncoro    | Koordinator Litbang     |
| 2. | Drs. Yulius Widiyanto, M.T | Monitoring dan Evaluasi |

Tabel 12. Litbang SMK N 2 Klaten

l. BP / BK

|    |                               |                     |
|----|-------------------------------|---------------------|
| 1. | Drs. Ig. Yuwono               | Koordinator BP / BK |
| 2. | L Nina Ambar Kundaryani, S.Pd | Koordinator BP / BK |

Tabel 13. BP / BK SMK N 2 Klaten

m. Perpustakaan

|    |                    |                            |
|----|--------------------|----------------------------|
| 1. | Sri Haryanti, S.Pd | Kepala Perpustakaan        |
| 2. | Wulan Triana, A.Md | Administrasi dan Sirkulasi |

Tabel 14. Perpustakaan SMK N 2 Klaten

n. Bendahara

|    |                     |                                         |
|----|---------------------|-----------------------------------------|
| 1. | Joko Sutrisno, S.Pd | Bend. Pemungut Dana Komite Sekolah      |
| 2. | Halimah, S.Pd       | Bend. Pemegang Kas Dana Komite          |
| 3. | Hardono, S.Pd       | Bend. Operasional / Chasier Dana Komite |
| 4. | Heri Sutanto, ST    | Bendahara Rutin (UYHD) dan Gaji         |
| 5. | Nur Exanto, S.Pd    | Bendahara Barang (inventaris)           |

Tabel 15. Bendahara SMK N 2 Klaten

o. Program TKBB

|    |                  |                                    |
|----|------------------|------------------------------------|
| 1. | Surasa, S.T      | Kepala Program                     |
| 2. | Agus Horiso, ST  | Sekretaris Program, kepala bengkel |
| 3. | Hj Aisah K, S.Pd | MR TKBB                            |

Tabel 16. Program TKBB SMK N 2 Klaten

p. Program TGB

|    |                       |                    |
|----|-----------------------|--------------------|
| 1. | Drs. Supriyono        | Kepala Program     |
| 2. | Drs. H. Priyo Kuncoro | Sekretaris Program |
| 3. | Drs. Ismadiyanto      | MR / UP            |

Tabel 17. Program TGB SMK N 2 Klaten

q. Program TAV

|    |                      |                |
|----|----------------------|----------------|
| 1. | Ibnu Wijayanto, S.Pd | Kepala Program |
|----|----------------------|----------------|

|    |                   |                    |
|----|-------------------|--------------------|
| 2. | Suliyo, ST        | Sekretaris Program |
| 3. | Puji Rahayu, S.Pd | MR / UP            |

Tabel 18. Program TAV SMK N 2 Klaten

r. Program TKJ

|    |                               |                    |
|----|-------------------------------|--------------------|
| 1. | H. M. Sigit Winoto, S.T, M.Pd | Kepala Program     |
| 2. | Dalyanto Budi S, S.Pd, M.Eng  | Sekretaris Program |
| 3. | Atik Ariyani, S.Kom           | Kepala Bengkel     |
| 4. | Ahmad Suruli Mustofa, S.Kom   | MR / UP            |

Tabel 19. Program TKJ SMK N 2 Klaten

s. Program TITL

|    |                              |                    |
|----|------------------------------|--------------------|
| 1. | Sutarjo, S.Pd                | Kepala Program     |
| 2. | Hj. Erni Tri Utami, ST, M.Pd | Sekretaris Program |
| 3. | Ngadino, A.Md                | MR / UP            |

Tabel 20. Program TITL SMK N 2 Klaten

t. Program TPM

|    |                          |                    |
|----|--------------------------|--------------------|
| 1. | Drs. Jarot Sutriyono, MT | Kepala Program     |
| 2. | Budi Raharjo, S.Pd       | Sekretaris Program |
| 3. | Drs. Bambang Eko Priyono | Kepala Bengkel     |
| 4. | Suharsono, A.Md          | MR / UP            |

Tabel 21. Program TPM SMK N 2 Klaten

u. Program TPL

|    |                             |                    |
|----|-----------------------------|--------------------|
| 1. | Drs. H. Sulistyo bagyo, M.T | Kepala Program     |
| 2. | Muhshon Koiri, S.Pd.T       | Sekretaris Program |
| 4. | Drs. Petrus Haryadi         | MR / UP            |

Tabel 22. Program TPL SMK N 2 Klaten

v. Program TKR

|    |                         |                    |
|----|-------------------------|--------------------|
| 1. | Suharto, S.Pd           | Kepala Program     |
| 2. | Bambang Susiyanto, S.Pd | Sekretaris Program |
| 3. | Ginanjari WN, S.Pd.T    | MR / UP            |

Tabel 23. Program TKR SMK N 2 Klaten

w. Kelompok Normatif

|    |                |                    |
|----|----------------|--------------------|
| 1. | Haryani, S.Pd  | Kepala Program     |
| 2. | Yulianti, S.Pd | Sekretaris Program |

Tabel 24. Kelompok Normatif SMK N 2 Klaten

x. Ketua MGMP Mata Pelajaran Tingkat Sekolah

|     |                              |                   |
|-----|------------------------------|-------------------|
| 1.  | Suyono, S.Pd.I               | Pend. Agama Islam |
| 2.  | Nurul Candra Listiyani, S.Pd | PKn               |
| 3.  | Haryani, S.Pd                | Bhs. Indonesia    |
| 4.  | Yuliani Astuti, SS           | Bhs. Jawa         |
| 5.  | Drs. Purwoko                 | Penjasorkes       |
| 6.  | Dra. K Maria W               | IPS / Sejarah     |
| 7.  | Kristiana Widayati, S.Pd     | Matematika        |
| 8.  | Suyanto, S.Pd                | Bahasa Inggris    |
| 9.  | Dian Suwari Dewi, S.Pd       | Fisika            |
| 10. | Nurul Hidayati, S.Pd         | Kimia             |
| 11. | Dwi Susiyanto, SE            | Kewirausahaan     |
| 12. | Dalyanto Budi S, S.Pd, M.Eng | Simulasi Digital  |

Tabel 25. Ketua MGMP Mata Pelajaran Tingkat Sekolah SMK N 2 Klaten

6. Kondisi Fisik Sekolah

STM NegeriKlaten yang berstatus sekolah swasta yang dipelopori Hadi Sanyoto, Y. Rukido, dan Parjimin dirintis pendiriannya pada tanggal 1 Agustus1961.STMKlatensemula hanyamemiliki2jurusanyaitujurusan mesindnjurusanbangunn.Berdasarkan SK Penegriandari Direktorat PendidikanTeknikNo54/Dirpt/B.2/65STM Negeri Klatensecararesmidikukuhkan pada tanggal1Januari1965sebagai Sekolah TeknikMenegahNegeridan bertambah 1 jurusan listrik dengan menempatigedungbaru di Jl. Kalimantan No 11 Klaten.

Padatahun 191 STM Negeri Klaten mendapatkanbantuan Bank Asena DepelopmentBank Loan 715denganmenempatilokasibarudiDesaSenden, Kecamatan Ngawen, Klaten. Di lokasi inibertambah lagi2 jurusanyakni jurusanotomotifdanjurusanaudiovidiodenganberubahnamamenjadiSMK Negeri 2Klatenberdasarkan Kepmen Dikbud RINo. 036/0/1997. Kemudian pada tanggal 6 Agustus 2002 melalui SK Direktur Dikmenjur No. 1519/C5.3/MN/2002tentang pengembanganSMK3tahunmenjadiSMK denganprogramDiktat4tahun. Mengingatklatenterkenalsebagaiindustri pengecoran makauntukmendukungprogram daerah padatahun 2003 dibuka program baru teknik pengecoran logam.

Padatanggal30 Juni 2008sesuaisuratKepalaDisnasPdank KabupatenKlatenNo.421.5/2040/13 tentangpenetapan pembukaan

programbaru menambah2programbaru lagiyakniteknikgambar bangunan danteknikkomputer jaringan. Sehingga SMKNegeri 2Klaten sampaisaatini memiliki 8 program keahlianyaitu: Teknik kontruksi BatuBeton, Teknik AudioVideo,TeknikPemanfaatanTenagaListrik,TeknikPemesinan,Teknik KendaraanRingan(Otomotif), Teknik PengecoranLogam,TeknikGambar Bangunan, dan Teknik Komputer Jaringan.

#### SMKNegeri2Klaten

yangkinidikembangkandenganSMMISO9001:2008 dengan Auditor Eksternal PT. TUVIndonesiamemiliki komitmen untuk menghasilkanlulusanyang siapkerja,berjiwacerdas,kompetitif,dan keberhasilan SMKNegeri 2Klaten diukurberdasarkanseberapa banaklulusan yangdapatbekerja diluar negeridandunia usahaindustribertaraf internasional maupun berwirausahamandiri.

Luas Tanah : 26.600 m<sup>2</sup>

Luas Bangunan : 15.560 m<sup>2</sup>

Status Tanah : Pemerintah Daerah dan Hak Pakai

Sifat Bangunan : Permanent

Secara geografis SMK Negeri 2 Klaten berbatasan dengan pematangan sawah sebelah selatan, pemukiman warga sebelah utara, jalan desa sebelah barat, dan pematangan sawah sebelah timur.

Adapun fasilitas atau sarana dan prasarana yang terdapat di SMK Negeri 2 Klaten adalah sebagai berikut :

a. Ruang Kepala Sekolah

Ruang kepala sekolah terletak di sebelah ruang guru dengan jumlah 1 ruang.

b. Kantor Tata Usaha (TU)

Luas ruangan tata usaha mencapai  $\pm 466\text{m}^2$ . ruang ini digunakan untuk mengelola semua administrasi yang berhubungan dengan siswa dan tata usaha di sekolah. Ruang ini juga difungsikan untuk penyimpanan kunci ruang kelas dan bengkel.

c. Ruang Rapat (MS)

Ruangan ini biasanya digunakan untuk acara sekolah seperti rapat guru, penerimaan tamu sekolah, MOS, seminar dan pelepasan siswa serta acara lain yang membutuhkan ruang pertemuan didalam (*indoor*) yang cukup luas. Luas bangunan mencapai  $\pm 564\text{m}^2$ , di dalam ruangan ini terdapat berbagai perlengkapan penunjang seperti *LCD*, *White board*, meja, kursi dll.

d. Ruang Kelas Teori

Jumlah keseluruhan ruang teori sebanyak 31 ruang. Ruang teori ini digunakan untuk keseluruhan kelas dan telah di bagi sesuai jadwal pelajarannya. Luas bangunan mencapai 5.459 m<sup>2</sup>.

e. Ruang Perpustakaan

Ruang perpustakaan terletak di lantai dua, kondisi ruangan cukup baik dan nyaman. Buku-buku yang ada diperpustakaan berbagai macam diantaranya buku cerita fiksi, non fiksi, majalah, dan buku pelajaran. Namun, buku yang ada kurang dimanfaatkan semaksimal mungkin ditandai dengan ditemukannya banyak debu baik di dalam buku maupun di sekitar rak buku serta umur sebagian besar buku yang sudah tua. Fasilitas yang ada di ruang perpustakaan meliputi komputer untuk pendataan, ruang baca, lemari tas, dan TV.

f. Ruang Guru Normatif Adaptif

Sebagian besar guru SMK Negeri 2 Klaten berada di ruang guru normatif adaptif. Ruang ini digunakan untuk singgah guru ketika tidak ada jadwal kegiatan belajar mengajar. Ruang ini terletak di dekat pintu masuk utama bangunan SMK Negeri 2 Klaten.

g. Ruang Administrasi

Ruang administrasi digunakan untuk segala urusan administrasi sekolah. Ruang ini terletak di seberang ruang guru normatif adaptif.

h. Gedung Siaga Bencana

Gedung siaga bencana terletak di utara sekolah yang berfungsi sebagai tempat berlindung siswa dari bencana alam, gedung ini juga berfungsi sebagai tempat kegiatan MOS berlangsung serta serah terima peserta didik oleh orang tua wali murid.

i. Bengkel

Bengkel terletak di masing-masing jurusan, bengkel digunakan untuk melaksanakan pembelajaran praktik, di dalam bengkel terdapat ruang kelas yang dapat pula digunakan untuk proses belajar mengajar. Kondisi bengkel agak sedikit bising dikarenakan ruangan yang masih menjadi satu tanpa skat. Bengkel-bengkel yang ada diantaranya:

- 1) Bengkel kayu, digunakan untuk praktik jurusan teknik kontruksi bangunan dengan luas  $\pm 528 \text{ m}^2$ .
- 2) Bengkel otomotif, digunakan untuk praktik jurusan teknik otomotif dengan luas  $\pm 588 \text{ m}^2$ .

- 3) Bengkel pemboran dan CNC, digunakan untuk praktik jurusan teknik permesinan dengan luas  $\pm 810 \text{ m}^2$ .
  - 4) Bengkel kerja pelat/las, digunakan untuk praktik jurusan teknik pemesinan dengan luas  $\pm 600 \text{ m}^2$ .
  - 5) Bengkel mesin perkakas, digunakan untuk praktik jurusan teknik pemesinan dengan luas  $\pm 632 \text{ m}^2$ .
  - 6) Bengkel batu beton, digunakan untuk praktik jurusan bangunan dengan luas  $\pm 81 \text{ m}^2$ .
  - 7) Bengkel gambar, digunakan untuk praktik jurusan teknik gambar bangunan dengan luas  $\pm 81 \text{ m}^2$ .
  - 8) Bengkel elektronika, digunakan untuk praktik jurusan teknik audio video dengan luas  $\pm 144 \text{ m}^2$ .
  - 9) Bengkel listrik, digunakan untuk praktik jurusan teknik instalasi tenaga listrik dengan luas  $\pm 200 \text{ m}^2$ .
- j. Ruang Osis
- Ruang OSIS merupakan fasilitas sekolah untuk kegiatan yang diselenggarakan dan berhubungan dengan OSIS. Letak ruangan OSIS berada disebelah timur ruang pertemuan. Struktur organisasi OSIS terdiri atas 8 staf yaitu ketua umum, ketua, wakil ketua, sekretaris 1, sekretaris 2, bendahara 1, bendahara 2, dan Koordinator SekBid. Terdapat fasilitas pendukung di dalamnya seperti: alat tulis, LCD, meja dll.
- k. Ruang UKS
- UKS sebagai miniature rumah sakit disekolah memiliki peranan penting dalam menjaga kesehatan para siswa sekaligus mekanisme control kualitas gizi siswa, yang dilengkapi dengan 2 buah kasur yang biasa digunakan untuk tempat istirahat siswa yang sakit. Fasilitas lainnya adalah obat–obatan. Obat–obatan ini hanya bersifat untuk P3K.
- l. Ruang Bimbingan Konseling (BK)
- Ruang BK terletak di selatan ruang guru normatif adaptif, ruang BK berfungsi selain sebagai ruang guru BK juga berfungsi sebagai ruang konsultasi dengan siswa atau orang tua siswa.
- m. Ruang Audio Video
- n. Ruang Bahasa
- Lab bahasa digunakan untuk mendukung pembelajaran bahasa Indonesia, bahasa Jawa ataupun bahasa Inggris.
- o. Lab. Informasi Communication Technology (ICT)
- p. Ruang Bursa Kerja Khusus (BKK)

Ruang ini digunakan untuk konsultasi dan wawancara siswa yang akan bekerja di suatu perusahaan. Ruang ini terletak di tenggara gedung siaga bencana.

q. Ruang Rohis

Ruang rohis digunakan untuk tempat berkumpulnya siswa yang mengikuti ekstrakurikuler rohani islam (rohis).

r. Ruang Pecinta Alam

Ruang pecinta alam digunakan untuk tempat berkumpulnya siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pecinta alam (PA).

s. Ruang Paskibraka

Ruang paskibraka digunakan untuk tempat berkumpulnya siswa yang mengikuti ekstrakurikuler paskibraka.

t. Koperasi

Letak koperasi di bawah perpustakaan dengan dinding dari kaca. Koperasi menjual barang-barang yang dibutuhkan siswa seperti kelengkapan seragam, alat tulis dll.

u. Lapangan Upacara

Lapangan upacara yang dimiliki oleh SMK Negeri 2 Klaten belum memadai karena lapangan upacara ini bukan murni lapangan upacara, hanya ketika upacara berlangsung halaman yang dipakai untuk upacara yaitu halaman sekolah dan jalan sekolah.

v. Lapangan Olahraga

Lapangan olahraga ini terletak dibagian depan sekolah dan memiliki luas 4900m<sup>2</sup>. Lapangan ini digunakan siswa untuk berolahraga baik itu dijadwal pelajaran atau di luar jam pelajaran, kegiatan itu meliputi futsal, basket, dan lainnya.

w. Masjid

Masjid di SMK Negeri 2 Klaten saat ini sedang dalam masa renovasi yang terletak di selatan ruang kantor SMK Negeri 2 Klaten.

x. Kantin

Terdapat 2 kantin di SMK Negeri 2 Klaten, kondisinya kurang baik dan kurang untuk dapat menampung siswa yang datang.

y. Tempat Parkir

Terbatasnya tempat parkir untuk menampung sepeda motor siswa menjadikan setiap celah jalan rdi SMK N 2 Klaten sebagai tempat parkir.

z. Kamar Mandi dan Gudang

| No. | Jenis Ruangan               | Jumlah | Keterangan          |
|-----|-----------------------------|--------|---------------------|
| 1.  | Ruang Teori                 | 32     | Kondisi Baik        |
| 2.  | Bengkel Kayu                | 1      | Kondisi Baik        |
| 3.  | Bengkel Gambar              | 1      | Kondisi Baik        |
| 4.  | Bengkel Listrik             | 1      | Kondisi Baik        |
| 5.  | Bengkel Mesin Perkakas      | 1      | Kondisi Baik        |
| 6.  | Bengkel Pemboran danCNC     | 1      | Kondisi Baik        |
| 7.  | Bengkel KerjaPelat/Las      | 1      | Kondisi Baik        |
| 8.  | Bengkel BatuBeton           | 1      | Kondisi Baik        |
| 9.  | Bengkel Elektronika         | 1      | Kondisi Baik        |
| 10. | Bengkel Otomotif            | 1      | Kondisi Baik        |
| 11. | Lab Radio                   | 1      | Kondisi Baik        |
| 12. | Lab IPA                     | 1      | Kondisi Baik        |
| 13. | Lab HR                      | 1      | Kondisi Baik        |
| 14. | Lab Bahasa                  | 1      | Kondisi Baik        |
| 15. | Lab Komputer                | 1      | Kondisi Baik        |
| 16. | Lab ICT                     | 1      | KondisiBaik         |
| 17. | Lab Fisika                  | 1      | Kondisi Baik        |
| 18. | Ruang Audio Video           | 1      | Kondisi Baik        |
| 19. | Lapangan Olahraga           | 1      | Kondisi Baik        |
| 20. | Ruang BK                    | 1      | Kondisi Baik        |
| 21. | Ruang BKK                   | 1      | Kondisi Baik        |
| 22. | Ruang MS                    | 1      | Kondisi Baik        |
| 23. | Ruang TU                    | 1      | Kondisi Baik        |
| 24. | Ruang Kepala Sekolah        | 1      | KondisiBaik         |
| 25. | Ruang Guru Jurusan          | 1      | Kondisi Baik        |
| 26. | Ruang Guru Normatif Adaptif | 1      | Kondisi Baik        |
| 27. | Ruang Administrasi          | 1      | Kondisi Baik        |
| 28. | Ruang OSIS                  | 1      | Kondisi Baik        |
| 29. | Ruang Rohis                 | 1      | Kondisi Baik        |
| 30. | Ruang UKS                   | 1      | Kondisi Baik        |
| 31. | Masjid                      | 2      | Kondisi Baik        |
| 32. | Kantin                      | 2      | Kondisi Kurang Baik |
| 33. | Toilet                      |        | Kondisi Baik        |
| 34. | Tempat Parkir               |        | Kondisi Kurang Baik |

|     |          |   |              |
|-----|----------|---|--------------|
| 35. | Koperasi | 1 | Kondisi Baik |
|-----|----------|---|--------------|

Tabel 26. Kondisi Ruangn SMK N 2 Klaten

7. Kondisi Non Fisik Sekolah

a. Potensi Guru

Guru yang mengajar di SMK Negeri 2 Klaten berjumlah 134 guru, yang mana 99% dari jumlah guru tersebut sudah mengajar sesuai dengan bidang kompetensinya masing-masing. Keseluruhan guru dibagi kedalam lima bagian, yakni guru normatif, adaptif, produktif, BK, dan tenaga pengajar.

b. Potensi Peserta Didik

Jumlah rata-rata peserta didik setiap tahunnya di SMK Negeri 2 Klaten sebanyak 525 siswa yang terbagi kedalam 15 kelas sehingga total keseluruhan peserta didik di SMK Negeri 2 Klaten kurang lebih sebanyak 2100 siswa. Peserta didik yang mendaftar ke SMK Negeri 2 Klaten tidak hanya alumnus dari SMP-SMP yang berada di Klaten, melainkan ada juga yang berasal dari luar kota Klaten, yang mana hal tersebut membuktikan bahwa SMK Negeri 2 Klaten merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang terbaik di Kota Klaten, rata-rata setiap tahunnya SMK N2 Klaten menerima siswa baru 35-36 siswa per kelas sebanyak terbagi kedalam 8 program paket keahlian.

c. Potensi Karyawan

Karyawan TU dan toolman yang bekerja di bengkel sudah bekerja dengan baik.

d. Akademis

SMK Negeri 2 Klaten merupakan sekolah kejuruan dengan menerapkan sekolah sistem 4 tahun dan menggunakan kurikulum 2013. Kelebihan sekolah sistem 4 tahun ini antara lain meliputi :

- 1) Peserta didik lebih siap dalam menghadapi Ujian Nasional (UN) baik teori maupun praktek.
- 2) Peserta didik sekolah sistem 4 tahun akan cepat laku di dunia kerja dibandingkan dengan sekolah sistem 3 tahun, karena kematangan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dimiliki peserta didik akibat jangka waktu yang harus ditempuh lebih panjang.

Sedangkan kelemahan sekolah sistem 4 tahun adalah sebagai berikut :

- 1) Durasi belajar yang lebih panjang sehingga membuat peserta didik lulus 1 tahun lebih akhir dibandingkn dengan sekolah sistem 3 tahun.

2) Kebijakan pemerintah yang didasarkan pada SMK dengan sistem sekolah 3 tahun dapat merugikan SMK dengan sistem sekolah 4 tahun.

e. Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler di SMK Negeri 2 Klaten yaitu pramuka, paskibra, Palang Merah Remaja (PMR), rohis, Pencinta Alam (PA), sepak bola, *ju-jitsu*, basket, dan futsal. Ekstrakurikuler pramuka bersifat wajib, sedangkan ekstrakurikuler lain bersifat pilihan. Tiap kegiatan ekstrakurikuler dibimbing oleh satu guru yang ditunjuk/diberi tugas sebagai pembimbing kegiatan tersebut, hingga saat ini seluruh kegiatan ekstrakurikuler sudah terjadwal dengan baik 1 minggu sekali dan peralatan yang tersediapun sudah cukup lengkap. Namun, tingkat partisipasi siswa masih rendah untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler tersebut.

Kegiatan belajarmengajaryangdilakukandiSMK N 2 Klaten selama 6 harikerjasesuai dengan intruksi GubernurJawaTengah dandimulaidaripukul07.00WIBdanberakhirpukul15.30WIB.

Pembagian jadwal jam pelajaran dapat dilihat padatabel 2 dibawah ini :

| Jam             | Waktu Pelajaran |
|-----------------|-----------------|
| 1.              | 07.00-07.45     |
| 2.              | 07.45-08.30     |
| 3.              | 08.30-09.15     |
| 4.              | 09.15-10.00     |
| Istirahat (15') |                 |
| 5.              | 10.15-11.00     |
| 6.              | 11.00-11.45     |
| 7.              | 11.45-12.30     |
| Istirahat (45') |                 |
| 8.              | 13.15-14.00     |
| 9.              | 14.00-14.45     |
| 10.             | 14.45-15.30     |
| Istirahat(15')  |                 |
| 11.             | 15.45-16.30     |
| 12.             | 16.30-17.15     |

Tabel 27. Pembagian Jadwal Jam Pelajaran SMK N 2 Klaten

**B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PLT**

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PLT) tahun 2017 diselenggarakan selama dua bulan terhitung dari tanggal 15 Juli sampai 15 September 2017. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan PLT UNY 2017 di SMK Negeri 2 Klaten dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

| No. | Nama Kegiatan                    | Waktu                          | Personalia                      | Tempat                |
|-----|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 1.  | Penerjunan PLT                   | 26 Februari 2017               | DPL, Guru, Mahasiswa            | SMK N2                |
| 2.  | Observasi PLT                    | 21 Maret 2017                  | Mahasiswa, Guru Pembimbing      | SMK N2 Klaten         |
| 3.  | Pembekalan PLT                   | 20 Juni 2017                   | TIM, Mahasiswa                  | UNY                   |
| 4.  | Pelaksanaan PLT                  | 15 September- 15 November 2017 | Mahasiswa                       | SMK N2 Klaten         |
| 5.  | Pembimbingan Mahasiswadengan DPL | 15 September- 15 November 2017 | DPL, Guru Pembimbing, Mahasiswa | SMK N2 Klaten dan UNY |
| 6.  | Penarikan                        | 15 November 2017               | DPL, Guru pembimbing, Mahasiswa | SMK N2 Klaten         |

Tabel 28. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan PLT UNY 2017 di SMK N 2 Klaten

Pemilihan dan perumusan program kerja PLT didasarkan pada permasalahan yang diidentifikasi pada saat observasi sekolah. Namun, tidak semua permasalahan yang ditemukan di SMK Negeri 2 Klaten dijadikan sebagai program dari kegiatan PLT. Adapun pertimbangan-pertimbangan yang digunakan praktikan untuk merumuskan program PLT antara lain :

1. Kemampuan mahasiswa,
2. Visi, misi, dan tujuan sekolah,
3. Kebutuhan dan manfaat bagi sekolah,
4. Dukungan dan swadaya dari masyarakat dan pihak sekolah,
5. Waktu yang tersedia,
6. Sarana dan prasarana yang menunjang.

Setelah mempertimbangkan hal-hal tersebut, adapun rancangan kegiatan PLT adalah sebagai berikut :

#### 1. Pembelajaran Mikro

Mahasiswa yang diperbolehkan mengikuti kegiatan PLT adalah mahasiswa yang dinyatakan lulus dalam mata kuliah Pembelajaran Mikro (*Micro Teaching*). Pembelajaran Mikro merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa jurusan kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Mata kuliah ini bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar yang dimiliki mahasiswa sebagai bekal praktik mengajar (*real teaching*) disekolah dalam program PLT.

#### 2. Penerjunan Mahasiswa PLT

Kegiatan penerjunan mahasiswa PLT ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Klaten pada tanggal 26 Februari 2017. Kegiatan ini wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa dan diterjunkan langsung oleh Koordinator PLT. Setelah diterjunkannya mahasiswa ke sekolah, maka mahasiswa PLT sudah resmi melaksanakan kegiatan PLT.

#### 3. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT dilaksanakan oleh LPPMP di KPLT Fakultas Teknik UNY. Mahasiswa mendapatkan materi yang dibutuhkan terkait dengan pelaksanaan kegiatan PLT dan persyaratan untuk dapat dinyatakan lulus PLT. Pembekalan ini bersifat wajib bagi semua calon mahasiswa PLT. Dilaksanakan pada tanggal 20 Juni 2017.

#### 4. Observasi

Kegiatan observasi bertujuan untuk lebih mengenal sekolah serta untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di sekolah. Observasi ini dibagi menjadi dua yaitu observasi lingkungan sekolah dan observasi kegiatan belajar mengajar di kelas. Kegiatan ini dilaksanakan sebelum pelaksanaan PLT berlangsung. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa sebagai praktikan mampu menganalisis keadaan lingkungan sekolah dan proses pembelajaran di kelas yang nantinya akan menjadi kelas pelaksanaan mengajar, sehingga dapat dilakukan analisis lebih lanjut. Kegiatan ini dilaksanakan oleh praktikan secara mandiri sesuai jurusan dan guru pembimbing masing-masing pada jadwal mata pelajaran yang bersesuaian. Dilaksanakan pada tanggal 21 Maret 2017.

#### 5. Pelaksanaan PLT

Pelaksanaan PLT dimulai pada tanggal 15 Juli 2017 samapi dengan 15 September 2017. Berdasarkan analisis situasi dan kondisi di SMK Negeri 2 Klaten.

Maka disusunlah program-program PLT sebagai berikut :

a. Program PLT

1) Konsultasi dengan Guru Pembimbing dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL)

Program ini bertujuan untuk mendapatkan arahan dan bimbingan selama kegiatan PLT berlangsung terkait dengan pelaksanaan praktik mengajar, kendala-kendala yang dihadapi dan bagaimana cara mengatasi kendala tersebut, dan lain-lain.

2) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sebelum melakukan praktik mengajar, mahasiswa haruslah terlebih dahulu menyiapkan RPP setiap Kompetensi Dasar (KD) yang berisikan; materi pembelajaran, metode yang digunakan, kegiatan apa saja yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung dan menyusun soal-soal yang digunakan sebagai bahan evaluasi KD yang diajarkan sebagai acuan atau panduan selama melakukan praktik mengajar.

3) Praktik Mengajar

Mahasiswa PLT wajib melaksanakan praktik mengajar, hal ini bertujuan untuk mengembangkan dan mematangkan kompetensi dasar yang dimiliki mahasiswa sebagai calon pendidik. Selain itu, praktik mengajar juga dijadikan sebagai ajang latihan secara langsung untuk mengajar *real people* sehingga mahasiswa harus melaksanakannya dengan serius. Pada tahap ini mahasiswa melakukan praktik mengajar dengan pengawasan dan bimbingan guru pembimbing dengan menyesuaikan jadwal yang telah ditentukan. Mahasiswa praktikan minimal melakukan 8 kali pertemuan mengajar yang dikempompokan menjadi 4 kali mengajar mandiri dan 4 kali mengajar terbimbing.

4) Evaluasi

Setelah menyampaikan pembelajaran di kelas, mahasiswa mengadakan evaluasi kepada peserta didik untuk mengetahui seberapa besar kemampuan peserta didik dalam menerima materi dan seberapa besar kemampuan mahasiswa praktikan dalam mengkondisikan kelas serta penyampaian materi kepada peserta didik. Evaluasi dilakukan pada setiap Kompetensi Dasar (KD) yang sudah disampaikan dalam bentuk ulangan harian. Soal-soal dalam ulangan harian disesuaikan dengan materi yang diajarkan dan KD

yang harus dipenuhi. Setelah ulangan harian dilaksanakan, mahasiswa akan melakukan analisis nilai hasil peserta didik. Jika peserta didik memperoleh nilai dibawah KKN maka akan diberikan program pengayaan atau remedial.

5) Kegiatan Non Mengajar

Selain praktik mengajar, mahasiswa juga diwajibkan melaksanakan kegiatan non-mengajar yang ada di sekolah.

Kegiatannya antara lain :

- (a) Mengikuti apel atau upacara bendera setiap hari senin bersama seluruh warga sekolah.
- (b) Menyanyikan lagu Indonesia Raya setiap pagi sebelum pelajaran dimulai.
- (c) Pendampingan kegiatan peserta didik.
- (d) Administrasi Guru

Administrasi guru yang dilakukan yaitu membantu guru membenahi keperluan-keperluan jurusan maupun administrasi guru. Seperti struktur organisasi jurusan, RPP guru, jadwal penggunaan bengkel dan jadwal mengajar guru.

b. Kegiatan Insidental

Kegiatan insidental adalah kegiatan yang mendadak dan membutuhkan bantuan mahasiswa PLT. Biasanya guru akan meminta mahasiswa untuk turut serta dan mendampingi kegiatan yang sedang berlangsung baik disekolah maupun di luar sekolah.

c. Penyusunan Laporan

Mahasiswa praktikan yang telah melaksanakan kegiatan PLT wajib menyusun laporan hasil pelaksanaan PLT sebagai wujud pertanggungjawaban atas setiap kegiatan yang telah dilaksanakan sesuai dengan rencana awal program.

d. Penarikan Mahasiswa PLT

Penarikan mahasiswa PLT UNY 2017 dilaksanakan pada tanggal 15 November 2015.

## BAB II

### PERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL, DAN REFLEKSI

#### A. PERSIAPAN

##### 1. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT dilaksanakan oleh LPPM untuk mahasiswa yang mengambil pembelajaran mikro atau yang akan melaksanakan PLT. Pembekalan PLT dilaksanakan di GOR UNY pada 10 Agustus 2017. Tujuan diadakannya pembekalan PLT yaitu memberi bekal kepada mahasiswa yang akan melaksanakan observasi di sekolah dan menyiapkan mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah pembelajaran mikro.

Pembekalan dilaksanakan dalam kelompok kecil berdasarkan kelompok sekolah atau lembaga dengan DPL PLT sebagai tutor. Peserta PLT yang dinyatakan lulus dalam mengikuti pembekalan adalah peserta yang mengikuti seluruh rangkaian pembekalan dengan tertib dan disiplin.

Kegiatan pembekalan PLT diharapkan dapat memberikan bekal kepada mahasiswa peserta PLT 2017 agar dapat mempersiapkan segala sesuatu yang bersangkutan dengan pelaksanaan kegiatan PLT.

##### 2. Pengajaran Mikro

Pemberian bekal kepada mahasiswa PLT adalah berupa latihan mengajar dalam bentuk pengajaran mikro dan pemberian strategi belajar mengajar yang dirasa perlu bagi mahasiswa calon guru yang akan melaksanakan PLT. Secara umum, pengajaran mikro bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar (*real-teaching*) di sekolah dalam program PLT. Pelaksanaan pengajaran mikro dilakukan pada semester VI.

###### a. Tujuan pengajaran Mikro

- 1) Memahami dasar-dasar pengajaran mikro.
- 2) Melatih mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 3) Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas dan terpadu.
- 4) Membentuk kompetensi kepribadian.

5) Membentuk kompetensi sosial.

b. Manfaat Pengajaran Mikro

- 1) Mahasiswa menjadi peka terhadap fenomena yang terjadi dalam proses pembelajaran di kelas.
- 2) Mahasiswa menjadi lebih siap untuk melakukan kegiatan praktik pembelajaran di sekolah.
- 3) Mahasiswa dapat melakukan refleksi diri atas kompetensi yang dalam mengajar.
- 4) Mahasiswa menjadi lebih tahu tentang profil guru atau tenaga kependidikan sehingga dapat berperan tampil sebagaimana seorang guru atau tenaga kependidikan.

c. Praktik Pengajaran Micro

- 1) Praktik pengajaran mikro meliputi :
  - (a) Latihan penyusunan RPP.
  - (b) Latihan menyusun kompetensi dasar mengajar terbatas.
  - (c) Latihan menyusun kompetensi dasar secara terpadu dan utuh.
  - (d) Latihan kompetensi kepribadian dan sosial serta latihan dalam pembuatan media pembelajaran.
- 2) Praktik pengajaran mikro adalah salah bentuk latihan mahasiswa dalam mengkondisikan diri sebagai calon guru yang memiliki profesi dan penampilan mencerminkan penguasaan 4 kompetensi, yaitu :
  - (a) Kompetensi pedagogik.
  - (b) Kompetensi kepribadian.
  - (c) Kompetensi profesional.
  - (d) Kompetensi sosial.
- 3) Pelaksanaan pengajaran mikro dibatasi oleh beberapa aspek, diantaranya adalah sebagai berikut :
  - (a) Jumlah siswa satu kelas (10-16 mahasiswa).
  - (b) Materi pelajaran.
  - (c) Waktu penyajian materi (20-30 menit).
  - (d) Kompetensi (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) yang dilatihkan.
- 4) Pengajaran mikro merupakan bagian integral dari mata kuliah praktik pengalaman lapangan bagi mahasiswa program S1 kependidikan.
- 5) Pengajaran mikro dilaksanakan di kampus dalam bentuk *peer teaching* dengan bimbingan seorang *supervisor*.

3. Penyerahan Mahasiswa PLT

Kegiatan penyerahan mahasiswa PLT dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta kepada pihak SMK Negeri 2 Klaten dilaksanakan pada 15 September 2017. Dari pihak UNY diwakili oleh Bapak Drs. Darmono, M.T. selaku DPL PLT dan diserahkan langsung kepada Bapak Heru Karyana, S.Pd selaku Koordinator PLT SMK Negeri Klaten yang menjadi wakil dari Bapak Wardani Sugiyanto selaku kepala sekolah. Setelah resmi diserahkan, maka mahasiswa PLT sudah siap melaksanakan PLT di sekolah.

#### 4. Pelaksanaan Observasi Lingkungan

Observasi dilaksanakan pada tanggal 21 Maret 2017. Pelaksanaan observasi ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang proses pembelajaran yang ada di sekolah, sehingga mahasiswa memperoleh gambaran bagaimana cara menciptakan suasana belajar mengajar yang baik di kelas sesuai dengan kondisi kelas yang ada diampu. Selain proses pembelajaran, terdapat beberapa hal lain yang diobservasi oleh mahasiswa. Adapun objek observasi tersebut antara lain observasi tentang perangkat pembelajaran yang meliputi kurikulum, silabus, dan RPP yang digunakan oleh guru pembimbing. Aspek-aspek yang diamati dalam pelaksanaan observasi yaitu :

##### a. Rangkaian proses pembelajaran guru saat KBM

Membuka Pelajaran terdiri dari :

- 1) Pembuka dengan salam dan doa.
- 2) Menyanyikan lagu Indonesia Raya.
- 3) Tilawah bagi yang beragama Islam, dan membacakan kitab bagi non islam.
- 4) Presensi kehadiran.
- 5) Motivasi dan pesan moral kepada siswa.

Inti Pelajaran terdiri dari :

- 1) Menyampaikan materi singkat.
- 2) Siswa diberi kesempatan bertanya.
- 3) Guru menjawab dan menjelaskan jawaban dari pertanyaan.
- 4) Siswa diberi mencoba contoh program.
- 5) Guru memberikan bahan permasalahan untuk praktikum.
- 6) Guru memberikan bimbingan selama praktikum berlangsung.
- 7) Siswa mempresentasikan hasil praktikum.

Menutup Pelajaran terdiri dari :

- 1) Memberikan kesimpulan dari materi yang disampaikan.
  - 2) Menyampaikan tugas.
  - 3) Menyampaikan materi pertemuan selanjutnya.
  - 4) Menutup dengan doa dan salam.
- b. Perangkat Pembelajaran
- 1) Kurikulum yang diterapkan
  - 2) Silabus
  - 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP)
- c. Proses Pembelajaran
- 1) Membuka pelajaran.
  - 2) Penyajian materi.
  - 3) Metode pembelajaran.
  - 4) Penggunaan bahasa.
  - 5) Penggunaan waktu
  - 6) Gerak.
  - 7) Cara memotivasi siswa.
  - 8) Teknik bertanya.
  - 9) Teknik penguasaan kelas.
  - 10) Penggunaan media.
  - 11) Bentuk dan cara evaluasi.
  - 12) Menutup pelajaran.
- d. Perilaku Siswa
- 1) Perilaku siswa di dalam kelas.
  - 2) Perilaku siswa di luar kelas.

## B. PELAKSANAAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PLT) dilaksanakan pada tanggal 15 September 2017 sampai tanggal 15 November 2017, bertempat di SMKNegeri 2 Klaten. Sifat dari kegiatan PLT ini adalah aplikasi dan terpadu dari seluruh pengalaman sebelumnya yaitu *microteaching* (pembelajaran micro) dan observasi.

### 1. Praktik Mengajar di Kelas

Pada pelaksanaan PLT, mahasiswa mendapat tugas untuk menguasai mata pelajaran Konstruksi Beton Bertulang kelas XII TKBB A dan XII TKBB B. Konstruksi Beton Bertulang terjadwal setiap hari Rabu dan Kamis mulai pukul 14.00 s/d 17.00 untuk kelas XI TKBB A dan XII TKBB B.

a. Praktik Mengajar Terbimbing

Mengajar terbimbing adalah praktik mengajar dengan pendampingan dari guru pembimbing. Tahap ini dilaksanakan pada minggu ke 1, 7, dan 8 PLT. Berikut ini adalah jadwal mahasiswa melakukan praktik mengajar terbimbing :

| No. | Hari, Tanggal                | Kelas     | Mata Pelajaran             |
|-----|------------------------------|-----------|----------------------------|
| 1.  | Senin,<br>18 September 2017  | XI TKBB A | Konstruksi Beton Bertulang |
| 2.  | Selasa,<br>19 September 2017 | XI TKBB B | Konstruksi Beton Bertulang |
| 3.  | Selasa,<br>19 September 2017 | XI TKBB B | Konstruksi Beton Bertulang |
| 4.  | Senin,<br>18 September 2017  | XI TKBB A | Konstruksi Beton Bertulang |
| 5.  | Selasa,<br>19 September 2017 | XI TKBB B | Konstruksi Beton Bertulang |
| 6.  | Senin,<br>18 September 2017  | XI TKBB A | Konstruksi Beton Bertulang |
| 7.  | Selasa,<br>19 September 2017 | XI TKBB B | Konstruksi Beton Bertulang |

Tabel 29. Jadwal Mahasiswa Praktik Mengajar Terbimbing di SMK N 2 Klaten

b. Praktik Mengajar Mandiri

Praktik mengajar mandiri adalah bentuk pembelajaran yang dilakukan mahasiswa tanpa pendampingan dari guru pembimbing. Mahasiswa diberikan kewenangan secara penuh dalam mengelola kegiatan belajar mengajar di kelas. Berikut ini adalah jadwal mahasiswa melakukan praktik mengajar mandiri :

| No. | Hari, Tanggal | Kelas | Mata Pelajaran |
|-----|---------------|-------|----------------|
|-----|---------------|-------|----------------|

|     |                          |            |                               |
|-----|--------------------------|------------|-------------------------------|
| 1.  | Senin,<br>2Oktober 2017  | XI TKBB A  | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 2.  | Selasa,<br>3Oktober2017  | XI TKBB B  | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 3.  | Rabu,<br>4Oktober2017    | XII TKBB A | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 4.  | Kamis,<br>5Oktober2017   | XII TKBB B | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 5.  | Senin,<br>9Oktober 2017  | XI TKBB A  | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 6.  | Selasa,<br>10Oktober2017 | XI TKBB B  | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 7.  | Rabu,<br>11Oktober2017   | XII TKBB A | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 8.  | Kamis,<br>12Oktober2017  | XII TKBB B | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 9.  | Senin,<br>16Oktober 2017 | X TKBB A   | Mekanika Teknik               |
| 10. | Selasa,<br>17Oktober2017 | X TGBA     | Praktikum Geomatika           |
| 11. | Rabu,<br>18Oktober2017   | XII TKBB A | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 12. | Kamis,<br>19Oktober2017  | XII TKBB B | Konstruksi Beton<br>Bertulang |

|     |                           |            |                               |
|-----|---------------------------|------------|-------------------------------|
| 13. | Senin,<br>23Oktober 2017  | X TKBB A   | Mekanika Teknik               |
| 14. | Rabu,<br>25Oktober2017    | XII TKBB A | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 15. | Kamis,<br>26Oktober2017   | XII TKBB B | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 16. | Senin,<br>30Oktober 2017  | XI TKBB A  | Mekanika Teknik               |
| 17. | Selasa,<br>31Oktober2017  | XI TKBB B  | Finishing Bangunan            |
| 18. | Rabu,<br>1November2017    | XII TKBB A | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 19. | Kamis,<br>2November 2017  | XII TKBB B | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 20. | Senin,<br>6 November2017  | XI TKBB A  | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 21. | Selasa,<br>7 November2017 | XI TKBB B  | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 22. | Rabu,<br>8November2017    | XII TKBB A | Konstruksi Beton<br>Bertulang |
| 23. | Kamis,<br>9 November2017  | XII TKBB B | Konstruksi Beton<br>Bertulang |

Tabel 30. Jadwal Mahasiswa Praktik Mengajar Mandiri di  
SMK N 2 Klaten

Praktik mengajar di kelas berlangsung efektif mulai tanggal 15 September 2017 sampai tanggal 15 November 2017. Selain melakukan pengajaran terbimbing dan mandiri, mahasiswa juga diminta untuk pengajaran pengganti guru, yaitu praktik pengajaran yang dilakukan secara tidak terjadwal dan bersifat insidental. Pada pengajaran pengganti, mahasiswa akan diberikan perintah dari salah seorang guru selain guru pembimbing untuk menggantikan dalam mengamati mata pelajaran di kelas tertentu. Berikut adalah tabel kegiatan mengajar Konstruksi Beton Bertulang kelas XI TKBB SMK Negeri 2 Klaten :

| No. | Hari, Tanggal              | Jam Ke | Kelas      | Mata Pelajaran                                                                                                        |
|-----|----------------------------|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Senin,<br>2 Oktober 2017   | 1 - 6  | XI TKBB A  | Perkenalan, Penyampaian Silabus, dan Pengetahuan Umum Beton Bertulang.                                                |
| 2.  | Selasa,<br>3 Oktober 2017  | 1 - 6  | XI TKBB B  | Perkenalan, Penyampaian Silabus, dan Pengetahuan Umum Beton Bertulang.                                                |
| 3.  | Rabu,<br>4 Oktober 2017    | 9 - 12 | XII TKBB A | Perkenalan, Penyampaian Silabus, dan Pengetahuan Umum Beton Bertulang.                                                |
| 4.  | Kamis,<br>5 Oktober 2017   | 9 - 12 | XII TKBB B | Perkenalan, Penyampaian Silabus, dan Pengetahuan Umum Beton Bertulang.                                                |
| 5.  | Senin,<br>9 Oktober 2017   | 1 - 6  | XI TKBB A  | Praktikum KD II. Notasi-notasi Konstruksi Beton Bertulang tentang pemeriksaan agregat halus, agregat kasar dan semen. |
| 6.  | Selasa,<br>10 Oktober 2017 | 1 - 6  | XI TKBB B  | Praktikum KD II. Notasi-notasi Konstruksi Beton Bertulang tentang pemeriksaan agregat halus, agregat kasar dan semen. |

|     |                          |        |            |                                                                                                                                           |
|-----|--------------------------|--------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.  | Rabu,<br>11Oktober2017   | 9 - 12 | XII TKBB A | Penyampaian Materi dan Evaluasi pemecahan soal tentang KD V. Pekerjaan Pembesian.                                                         |
| 8.  | Kamis,<br>12Oktober2017  | 9 - 12 | XII TKBB B | Penyampaian Materi dan Evaluasi pemecahan soal tentang KD V. Pekerjaan Pembesian.                                                         |
| 9.  | Senin,<br>16Oktober 2017 | 1 -6   | X TKBB A   | Penyampaian Materi dan Evaluasi pemecahan soal tentang KD V. Resultan Gaya.                                                               |
| 10. | Selasa,<br>17Oktober2017 | 1 - 6  | XI TKBB B  | Praktikum KD II.<br>Praktikum KD II. Notasi-notasi Konstruksi Beton Bertulang tentang pemeriksaan agregat halus, agregat kasar dan semen. |
| 11. | Rabu,<br>18Oktober2017   | 9 - 12 | XII TKBB A | Penyampaian Materi dan Evaluasi pemecahan soal tentang KD V. Pekerjaan Pembesian.                                                         |
| 12. | Kamis,<br>19Oktober2017  | 9 - 12 | XII TKBB B | Penyampaian Materi dan Evaluasi pemecahan soal tentang KD V. Pekerjaan Pembesian.                                                         |
| 13. | Senin,<br>23Oktober 2017 | 1 -6   | XI TKBB A  | . Evaluasi dan pemecahan soal tentang KD V. Resultan Gaya                                                                                 |
| 14. | Rabu,<br>25Oktober2017   | 9 - 12 | XII TKBB A | Penyampaian Materi dan Evaluasi pemecahan soal tentang KD VI. Pengecoran beton segar.                                                     |
| 15. | Kamis,                   |        |            | Penyampaian Materi dan Evaluasi pemecahan soal                                                                                            |

|     |                           |        |            |                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------|--------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 26Oktober2017             | 9 - 12 | XII TKBB B | tentang KD VI.<br>Pengecoran beton segar.                                                                                             |
| 16. | Senin,<br>30Oktober 2017  | 1 -6   | XI TKBB A  | Praktikum KD II. Notasi-<br>notasi Konstruksi Beton<br>Bertulang tentang<br>pemeriksaan agregat<br>halus, agregat kasar dan<br>semen. |
| 17. | Selasa,<br>31Oktober2017  | 1 - 6  | XI TKBB B  | Praktikum KD II. Notasi-<br>notasi Konstruksi Beton<br>Bertulang tentang<br>pemeriksaan agregat<br>halus, agregat kasar dan<br>semen. |
| 18. | Rabu,<br>1November2017    | 9 - 12 | XII TKBB A | Praktikum KD V dan VI.<br>Pekerjaan Pembesian dan<br>Pengecoran. Membuat<br>menara tandon air                                         |
| 19. | Kamis,<br>2November 2017  | 9 - 12 | XII TKBB B | Praktikum KD V dan VI.<br>Pekerjaan Pembesian dan<br>Pengecoran. Membuat<br>menara tandon air                                         |
| 20. | Senin,<br>6 November2017  | 1 -6   | XI TKBB A  | Praktikum KD II. Notasi-<br>notasi Konstruksi Beton<br>Bertulang tentang<br>pemeriksaan agregat<br>halus, agregat kasar dan<br>semen. |
| 21. | Selasa,<br>7 November2017 | 1 - 6  | XI TKBB B  | Praktikum KD II. Notasi-<br>notasi Konstruksi Beton<br>Bertulang tentang<br>pemeriksaan agregat<br>halus, agregat kasar dan<br>semen. |
| 22. | Rabu,                     |        |            | Praktikum KD V dan VI.<br>Pekerjaan Pembesian dan                                                                                     |

|     |                               |        |            |                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 8November2017                 | 9 - 12 | XII TKBB A | Pengecoran. Membuat menara tandon air                                                                                 |
| 23. | Kamis,<br>9 November2017      | 9 - 12 | XII TKBB B | Praktikum KD V dan VI. Pekerjaan Pembesian dan Pengecoran. Membuat menara tandon air                                  |
| 24. | Senin,<br>13<br>November2017  | 1 -6   | XI TKBB A  | Praktikum KD II. Notasi-notasi Konstruksi Beton Bertulang tentang pemeriksaan agregat halus, agregat kasar dan semen. |
| 25. | Selasa,<br>14<br>November2017 | 1 - 6  | XI TKBB B  | Praktikum KD II. Notasi-notasi Konstruksi Beton Bertulang tentang pemeriksaan agregat halus, agregat kasar dan semen. |
| 26. | Rabu,<br>15November2017       | 9 - 12 | XII TKBB A | Praktikum KD V dan VI. Pekerjaan Pembesian dan Pengecoran. Membuat menara tandon air                                  |
| 27. | Kamis,<br>16<br>November2017  | 9 - 12 | XII TKBB B | Praktikum KD V dan VI. Pekerjaan Pembesian dan Pengecoran. Membuat menara tandon air                                  |

Tabel 31. Jadwal Kegiatan Mengajar Konstruksi Beton Bertulang kelas XI TKBB dan XII TKBB di SMK N 2 Klaten

2. Metode dan Model Pembelajaran

Metode adalah suatu prosedur untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Metode mengajar adalah cara untuk mempermudah siswa mencapai tujuan belajar atau prestasi belajar. Masing-masing metode mengajar mempunyai kebaikan dan keburukan, sehingga metode mengajar yang dipilih memainkan peranan utama dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Metode mengajar yang dipilih disesuaikan dengan tujuan belajar dan materi palajaran yang akan diajarkan. Jadi metode

mengajar bukanlah merupakan tujuan, melainkan cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Metode yang dipakai pada saat menyampaikan materi antaralain :

a. Metode Ceramah

Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan materi yang memerlukan uraian dan penjelasan panjang yang berisi konsep-konsep serta pengertian dan deskripsinya.

b. Metode Tanya Jawab

Metode tanya jawab digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa akan materi yang sedang dipelajari. Dalam metode tanya jawab, siswa juga diberikan soal latihan secara spontan dan dikerjakan di depan kelas.

c. Metode Diskusi

Metode diskusi dilakukan antar teman dan antar kelompok. Praktikan membimbing berlangsungnya diskusi dengan memfasilitasi jika ada pertanyaan yang membutuhkan penjelasan lebih tajam dari guru. Sehingga siswa dapat memenuhi materi dengan tuntas.

3. Media

Media merupakan salah satu aspek dalam mendukung keberhasilan sebuah pembelajaran, sehingga dengan adanya media tersebut akan lebih mempermudah siswa dalam memahami sebuah materi. Adapun media yang digunakan dalam praktik mengajar antaralain sebagai berikut :

- a. Materi ajar berupa modul dan jobsheet
- b. Materi ajar berupa power point dan video
- c. LCD Proyektor
- d. Whiteboard, spidol, dan penghapus
- e. Alat dan bahan praktikum

4. Evaluasi Pembelajaran

Konstruksi Beton Bertulang

Pengambilannya nilai atau hasil evaluasi untuk mata pelajaran Konstruksi Beton Bertulang didapatkan dari tugas diskusi kelompok, tugas soal evaluasi, dan laporan praktikum. Selama melaksanakan praktik mengajar mendapatkan 6 kali penilaian. Apabila tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70 maka siswa dapat memperbaiki nilai dengan tindak lanjut remedi.

## C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI

### 1. Analisis Hasil Pelaksanaan PLT

Secara umum mahasiswa PLT dalam melaksanakan PLT tidak banyak mengalami hambatan yang berarti justru mendapat pengalaman dan dapat belajar untuk menjadi guru yang baik di bawah bimbingan guru pembimbing masing-masing di sekolah.

- a. Media pembelajaran yang dimiliki sekolah yaitu *white board* dan spidol menjadi media utama dalam penyampaian materi kepada siswa.
- b. Kegiatan belajar mengajar berjalan sebagaimana tidak sesuai RPP, karena pada minggu-minggu awal kelas XII setiap hari sebagian siswa terabsen dispen yang harus mengikuti latihan lomba LKS. Selaian itu, kondisi peserta didik yang terkadang tidak kondusif karena jam pelajaran berada di jam terakhir sehingga harus dikondisikan terlebih dahulu terutama saat pelajaran siang hari berlangsung.
- c. Demi lancarnya pelaksanaan mengajar praktikan berkonsultasi terlebih dahulu sebelum dilaksanakannya kegiatan mengajar. Banyak hal yang dapat dikonsultasikan dengan guru pembimbing, baik materi, metode maupun media pembelajaran yang palingt sesuai dan efektif dilakukan dalam pembelajaran di kelas.
- d. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah diajarkan sebelumnya. Evaluasi diberikan setelah satu kompetensi selesai dipelajari. Materi tes yang diambil dari buku referensi disertai dengan kunci jawabannya. Sehingga hal ini memudahkan praktikan untuk mengoreksi jawaban para siswa.
- e. Penilaian dilakukan sesuai dengan hasil yang dikerjakan oleh siswa. Nilai ujian yang dilaksanakan siswa harus memenuhi standar kelulusan yang ditetapkan, yaitu 70. Siswa yang mendapat nilai kurang dari standar kelulusan harus melaksanakan ujian remidi atau perbaikan.

### 2. Hambatan dalam Pelaksanaan PLT

Adanya kekurangan-kekurangan yang timbul, baik dari dalam diri mahasiswa maupun dari luar memaksa mahasiswa untuk dapat mengatasi hambatan tersebut.

a. Percaya Diri

Setiap orang pasti memiliki rasa percaya diri yang berbeda-beda. Saat ini dengan kondisi mengajar, setiap mahasiswa atau praktikan pun juga memiliki rasa percaya diri yang berbeda-beda. Pada situasi mengajar demam panggung sangatlah mempengaruhi proses kami saat mengajar. Rasa percaya diri yang praktikan rasakan ketika berhadapan dengan siswa yang berjumlah 36 dengan jumlah 36 karakter yang berbeda membuat materi apa yang akan diajarkan atau dipersiapkan seakan-akan terlupakan. Untuk mengatasi hal ini praktikan melakukan pengenalan dengan peserta didik, diselingi dengan canda tawa saat mengajar untuk membuat suasana cair sekaligus mengenali karakter setiap peserta didik. Kegiatan ini juga mampu menciptakan kedekatan antara pendidik dengan peserta didik.

b. Menyiapkan Administrasi Pengajaran

Hambatan saat menyiapkan administrasi pengajaran antara lain disebabkan karena praktikan kurang memahami tentang keperluan administrasi apa saja yang dimiliki oleh seorang guru. Hambatan saat menyiapkan administrasi pengajaran antara lain kurang siap untuk mengisi buku kerja guru, hal ini disebabkan karena praktikan baru mengenal adanya buku kerja guru sehingga perlu penyesuaian.

Solusi yang dilakukan adalah pada saat penyiapan administrasi pengajaran seperti pembuatan buku kerja guru dilakukan dengan bertanya pada teman, ataupun berkonsultasi dengan guru pembimbing dan melakukan pelaporan terhadap apa yang telah dikerjakan atau dibuat.

c. Menyiapkan Materi Ajar

Hambatan paling nyata yang harus dihadapi praktikan adalah saat menyiapkan materi yang akan disampaikan harus mengikuti materi pada silabus. Sedangkan silabus untuk mata pelajaran Konstruksi Beton Bertulang mengacu pada Kurikulum 2013 yang sudah banyak perubahan. Untuk mengatasi hal tersebut solusi yang diambil ialah berkonsultasi dengan guru pembimbing mengenai buku yang dapat diambil sebagai acuan, mengumpulkan berbagai materi dari internet yang sesuai dengan silabus, serta menyusun dan membukukan kumpulan tugas dan job yang dimiliki oleh guru pembimbing

sehingga memudahkan praktikan dalam menyusun materi ajar yang akan disampaikan kepada peserta didik.

d. Kesiapan Peserta Didik yang Kurang untuk Menerima Materi

Motivasi awal peserta didik datang ke sekolah belum semuanya berniat untuk mendapatkan pelajaran. Motivasi dari rumah untuk menerima pelajaran masih kurang sehingga sebelum pelajaran dimulai praktikan perlu mengingatkan kembali tentang tujuan mereka dengan memberikan masukan berupa cerita atau motivasi agar motivasi untuk belajar segera timbul dan peserta didik akan mudah untuk menerima materi. Selain itu, peserta didik belum membacabaca materi yang berkaitan dengan pelajaran saat itu di ajarkan bahkan banyak siswa yang tidak mengetahui pelajaran apa yang akan mereka terima sebelum masuk kelas. Solusi yang dilakukan adalah memberikan motivasi dan mengkondisikan siswa bahkan jika perlu menanyakan kepada siswa metode apa yang cocok bagi mereka yang akan diajarkan agar kelak proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik serta siswa dapat memahami materi dengan baik.

e. Jadwal Pelajaran

Situasi belajar pada pagi hari masih terasa segar dan peserta didik pun masih sangat bersemangat untuk mengikuti pelajaran. Namun kendala terjadi apabila pelajaran sudah memasuki waktu siang hari. Dimana banyak peserta didik yang sudah merasa ngantuk, malas, dan bosan. Sehingga ketika dimulai kegiatan belajar mengajar, peserta didik tidak fokus lagi dan membuat kegiatan belajar mengajar tidak kondusif. Untuk mengatasi hal tersebut solusi yang dilakukan praktikan ialah mengkondisikan siswa dengan memberikan semacam hiburan misal dengan memberikan cerita motivasi ataupun video yang berkaitan dengan materi agar siswa tidak terlalu jenuh dengan proses pembelajaran.

f. Terbatasnya Sarana Media Pembelajaran di Dalam Kelas Teori

Untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar hambatan yang sering dialami oleh siswa adalah keterbatasan sarana media pembelajaran di dalam kelas. Solusi yang diambil untuk mengatasi hal tersebut adalah praktikan memaksimalkan menggunakan media yang ada yaitu papan tulis dan memberikan handout sehingga peserta didik dapat mempelajari materi secara mandiri.

g. Praktik Pembelajaran Saat di Lapangan

Dalam pelaksanaan praktik di lapangan hambatan yang sering dialami adalah pengkondisian siswa dalam melakukan kerjasama kelompok dan memaksimalkan peran individu untuk bekerja dalam lingkup kelompoknya.

## BAB III

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

PelaksanaanPraktik Lapangan Terbimbing selama 2 bulan telah banyak memberikan pengetahuan dan pengalaman kepada mahasiswa sebagai calon pendidik yang profesional. Sebelummengajarmahasiswaperlumelakukanberbagaitahapan-tahapan yang tidakbolehditinggalkanmulaidaritahappersiapanhinggapraktikmengajar di kelas, bengkel maupun lab. Melaluipelaksanaan PLT di SMK Negeri 2 Wonosari praktikan mempunyai gambaran yang jelas mengenai pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar di sekolah.

SetelahPraktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Negeri 2 Klaten selesai, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) merupakan sarana untuk melatih mahasiswa sebagai calon pendidik agar memiliki nilai, sikap, pengalaman dan keterampilan professional dalam proses pembelajaran.
2. Dengan melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT), praktikan dapat mengetahui cara pengelolaan organisasi persekolahan sebagai tempat belajar, mendidik siswa dan aspek lain yang berhubungan dengan proses belajar.
3. Kesiapan praktikan dalam melaksanakan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) sangat berpengaruh dalam menunjang kelancaran dalam praktik mengajar.
4. Melalui kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT), mahasiswa praktikan dituntut dapat mengembangkan kompetensi profesi, kompetensi personal dan kompetensi sosial.

#### B. Saran

1. Kepada Pihak SMK Negeri 2 Klaten

Sekolah sebagai lembaga yang ditunjuk oleh pihak UNY sebagai tempat pelaksanaan PLT juga harus senantiasa meningkatkan peran serta fungsi untuk mencapai keberhasilan program PLT itu sendiri. Beberapa langkah yang dapat dilakukan oleh pihak sekolah antara lain sebagai berikut :

- a. Meningkatkan kesadaran sebagai guru sehingga tidak ada jam kosong atau jam maju sehingga proses Kegiatan Belajar Mengajar sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

- b. Pihak kurikulum agar menyusun jadwal pelajaran disesuaikan dengan mata pelajaran yang ada, sehingga mata pelajaran yang membutuhkan konsentrasi tidak ditempatkan di jam-jam terakhir.
- c. Meningkatkan sarana dan prasarana media pembelajaran yang menunjang sehingga memudahkan guru mengajar dan membantu pemahaman peserta didik.
- d. Senantiasa secara terus menerus melakukan pembenahan baik dalam perbaikan kedisiplinan siswa maupun dalam proses pembelajaran serta penyempurnaan standarisasi mutu lulusan agar semakin mampu bersaing dalam era globalisasi.
- e. Meningkatkan secara terus menerus manajemen pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) baik guru dan karyawan agar berperan lebih maksimal sesuai dengan kompetensinya.

## 2. Kepada Pihak Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Perlunya pembekalan kepada mahasiswa dengan menghadirkan narasumber dari pihak sekolah baik sekolah swasta maupun sekolah negeri agar mahasiswa tahu bagaimana karakteristik masing-masing sekolah, selain itu mampu menunjukkan permasalahan yang sebenarnya yang ada di lapangan sehingga hasil pelaksanaan PLT dapat lebih maksimal.
- b. Pelaksanaan waktu PLT yang hanya  $\pm 2$  bulan dirasa belum mencerminkan secara keseluruhan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa di dalam fungsinya sebagai calon tenaga pendidik. Sehingga perlu adanya pemikiran berkaitan dengan jumlah jam pelaksanaan PLT di sekolah.
- c. Untuk Program Kependidikan, sebaiknya KKN/PI/Kuliah tidak digabung dengan PLT di sekolah. Agar kegiatan lebih fokus dan tidak terlalu menguras waktu dan tenaga.

## 3. Kepada Pihak Mahasiswa

Mahasiswa sebagai pelaku dari program PLT juga harus senantiasa berusaha secara maksimal untuk ketercapaian efektifitas dari pelaksanaan program tersebut. Di bawah ini beberapa saran yang sekiranya dapat dijadikan masukan oleh mahasiswa guna memaksimalkan program kerja PLT :

- a. Mahasiswa PLT hendaknya melakukan observasi secara optimal, agar program-program yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan sekolah.
- b. Mahasiswa harus lebih punya kesadaran bahwa program PLT merupakan program pengabdian masyarakat sehingga harus dilandasi dengan keikhlasan dan kesabaran.
- c. Mahasiswa harus lebih bisa menjamin hubungan interpersonal yang baik kepada seluruh warga sekolah, tanpa memandang status di lingkungan sekolah tersebut.
- d. Penguasaan materi hendaknya harus diperhatikan dengan baik dan benar oleh praktikan dalam proses pembelajaran di sekolah sehingga nantinya materi yang akan disampaikan dapat diterima dengan baik dan benar oleh siswa.
- e. Hendaknya mahasiswa praktikan sering berkonsultasi pada guru dan dosen pembimbing sebelum dan sesudah mengajar, supaya bisa diketahui kelebihan, kekurangan dan permasalahan selama kegiatan mengajar. Dengan demikian proses pembelajaran akan mengalami peningkatan kualitas secara terus menerus.
- f. Hendaknya mahasiswa PLT memanfaatkan waktu dengan efektif dan efisien untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mengajar, serta manajemen sekolah dan manajemen pribadi secara baik dan bertanggung jawab.

## DAFTAR PUSTAKA

- Tim LPPMP UNY. 2016. *Materi Pembekalan PLT*. Yogyakarta : Pusat Layanan PLT& PKL UNY.
- Tim LPPMP UNY. 2016. *Panduan PLT/ Magang II*. Yogyakarta : Pusat Layanan PLT& PKL UNY
- Tim LPPMP UNY. 2016. *Panduan PLT/ Magang III*. Yogyakarta : Pusat Layanan PLT& PKL UNY.
- Tim LPPMP UNY. 2016. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta : Pusat Layanan PLT& PKL UNY.

# LAMPIRAN

# **LAMPIRAN 1**

## **MATRIKS PROGRAM PLT**

IA MA MAHASISWA  
IO. MAHASISWA  
'RODI / FAKULTAS  
IA MA SEKOLAH / LEMBAGA  
LAMAT SEKOLAH / LEMBAGA

: AYANTRI MAHDA EGASTA  
: 14505241024  
: PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN / TEKNIK  
: SMK NEGERI 2 KLATEN  
: SENDEN, NGAWEN, KLATEN

| No.                                      | Program Kegiatan PLT                         | Pra PPL | Jumlah Jam Per Minggu |    |     |    |    |    |     |      |    | Jumlah Jam |       |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|-----------------------|----|-----|----|----|----|-----|------|----|------------|-------|
|                                          |                                              |         | I                     | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX |            |       |
| PERSIAPAN PROGRAM PLT                    |                                              |         |                       |    |     |    |    |    |     |      |    |            |       |
| 1.                                       | Penyerahan PLT                               | 1       |                       |    |     |    |    |    |     |      |    |            | 1     |
| 2.                                       | Observasi Sekolah                            | 4       |                       |    |     |    |    |    |     |      |    |            | 4     |
| 3.                                       | Penyusunan Matriks PLT                       | 2       |                       |    |     |    |    |    |     |      |    |            | 2     |
| ADMINISTRASI PEMBELAJARAN                |                                              |         |                       |    |     |    |    |    |     |      |    |            |       |
| 4.                                       | Konsultasi Guru Pembimbing                   |         | 1                     |    | 1   |    |    |    |     |      | 2  | 1          | 5     |
| 5.                                       | Penyusunan RPP 1 Semester                    |         | 3                     |    | 1   | 1  |    | 1  |     |      |    |            | 7     |
| 6.                                       | Penyusunan Jobsheet                          |         |                       |    |     |    |    | 1  | 1   |      |    |            | 2     |
| PERSIAPAN MENGAJAR                       |                                              |         |                       |    |     |    |    |    |     |      |    |            |       |
| 7.                                       | Penyusunan Materi dan Media Pembelajaran     |         | 3                     |    | 1   | 1  |    |    |     | 1    |    |            | 6     |
| 8.                                       | Pembuatan Soal-Soal Evaluasi                 |         |                       |    | 1   | 1  |    |    |     | 1    |    |            | 3     |
| 9.                                       | Penilaian Siswa                              |         |                       |    |     |    |    | 2  | 2   |      | 2  |            | 6     |
| PELAKSANAAN MENGAJAR                     |                                              |         |                       |    |     |    |    |    |     |      |    |            |       |
| 10.                                      | Praktik Pembelajaran Kelas                   |         |                       |    | 6   | 6  | 6  | 6  |     |      |    |            | 24    |
| 11.                                      | Praktik Pembelajaran Lapangan                |         |                       |    |     |    |    |    |     | 6    | 6  | 6          | 18    |
| 12.                                      | Team Teaching / Pendampingan Mengajar        |         |                       | 15 | 5   | 9  | 10 | 10 | 8   | 8    |    |            | 55    |
| 13.                                      | Praktik Lapangan Terbimbing                  |         | 13.5                  |    |     |    |    |    |     |      |    |            | 13.5  |
| KEGIATAN SEKOLAH / Kegiatan Penunjang    |                                              |         |                       |    |     |    |    |    |     |      |    |            |       |
| 14.                                      | Upacara Bendera Hari Senin                   |         | 1                     |    |     | 1  |    |    | 1   | 1    |    |            | 3     |
| 15.                                      | Upacara Hari Kesaktian Pancasila (1 Oktober) |         |                       |    | 1   |    |    |    |     |      |    |            | 1     |
| 16.                                      | Upacara Hari Sumpah Pemuda (28 Oktober)      |         |                       |    |     |    | 1  |    |     |      |    |            | 1     |
| 17.                                      | Upacara Hari Pahlawan (10 November)          |         |                       |    |     |    |    |    |     | 1    |    |            | 1     |
| 18.                                      | Mengawasi Ujian                              |         |                       | 31 |     |    |    |    |     |      |    |            | 31    |
| 19.                                      | Pembagian Raport UTS                         |         |                       |    |     | 4  |    |    |     |      |    |            | 4     |
| 20.                                      | Kunjungan PT Bakri                           |         |                       |    |     |    | 12 |    |     |      |    |            | 12    |
| 21.                                      | Monitoring dan Evaluasi PLT                  |         |                       |    |     |    |    |    |     | 4    |    |            | 4     |
| 22.                                      | Pembuatan Papan Nama Pohon / Tumbuhan        |         |                       |    |     |    |    |    |     |      | 3  |            | 3     |
| 23.                                      | Pembuatan Administrasi Jurusan TKBB          |         |                       | 1  | 2   | 2  | 2  | 1  |     |      |    |            | 6     |
| 24.                                      | Administrasi Piket                           |         |                       | 8  | 12  | 12 | 12 | 12 | 8   | 6    |    |            | 58    |
| PENYUSUNAN LAPORAN PPL dan Penarikan PPL |                                              |         |                       |    |     |    |    |    |     |      |    |            |       |
| 25.                                      | Penyusunan Laporan PPL                       |         |                       |    |     |    |    |    | 3   | 3    |    |            | 6     |
| 26.                                      | Penarikan                                    |         |                       |    |     |    |    |    |     |      | 1  | 1          | 1     |
| Jumlah Jam                               |                                              |         | 21.5                  | 31 | 35  | 33 | 45 | 34 | 29  | 32   | 11 |            | 277.5 |



Mengetahui dan Menyetujui,  
Dosen Pembimbing Lapangan

*[Signature]*  
Drs. Darmono, M.T.,  
NIP. 19640805 199101 1 001

Mahasiswa

*[Signature]*

Ayantri Mahda Egasta  
NIM. 14505241024

**LAMPIRAN 2**  
**KALENDER PENDIDIKAN 2017-2018**



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN  
Senden, Ngawen, Klaten Telp. (0272)3354022 Kode Pos 57466 Fax: (0272) 3354021  
Email : [smkn2klaten.sch.id](mailto:smkn2klaten.sch.id) [smkn2\\_klaten@yahoo.com](mailto:smkn2_klaten@yahoo.com)  
Website : [www.smkn2klaten.sch.id](http://www.smkn2klaten.sch.id)



KALENDER PENDIDIKAN SMK NEGERI 2 KLATEN TAHUN PELAJARAN 2017 / 2018

| No | BULAN     | KL<br>S                | TANGGAL KEGIATAN |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | HARI<br>TOK<br>EFEKTIF | HARI EFEKTIF |                                                                           | MINGGU<br>EFEKTIF                      | KETERANGAN |
|----|-----------|------------------------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
|    |           |                        | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |                        | JML          | TOT/SM                                                                    |                                        |            |
| 1  | JULI      | X<br>XI<br>XII<br>XIII | X                | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 23                     | 8            |                                                                           | HARI PERTAMA MASUK                     |            |
| 2  | AGUSTUS   | X<br>XI<br>XII<br>XIII | X                | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 1                      | 22           |                                                                           | HARI MINGGU<br>MOPO<br>HARI LIBUR UMUM |            |
| 3  | SEPTEMBER | X<br>XI<br>XII<br>XIII | X                | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 7  | 14                     |              | UJIAN TENGAH SEMESTER<br>UJIAN SEMESTER                                   |                                        |            |
| 4  | OKTOBER   | X<br>XI<br>XII<br>XIII | X                | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 0  | 22                     |              | UJIAN NASIONAL<br>PENERIMAAN<br>RAPORT                                    |                                        |            |
| 5  | NOPEMBER  | X<br>XI<br>XII<br>XIII | X                | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 1  | 21                     |              | LIBUR SEMESTER<br>HARI EFEKTIF                                            |                                        |            |
| 6  | DESEMBER  | X<br>XI<br>XII<br>XIII | X                | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 13 | 8                      |              | LIBUR PUASA/<br>IDUL FITRI                                                |                                        |            |
| 7  | JANUARI   | X<br>XI<br>XII<br>XIII | X                | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 1  | 22                     |              | UPACARA HARI BESAR<br>NASIONAL                                            |                                        |            |
| 8  | FEBRUARI  | X<br>XI<br>XII<br>XIII | X                | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 1  | 19                     |              | PRAKERIN<br>UJIAN PRAKTEK SEKOLAH                                         |                                        |            |
| 9  | MARET     | X<br>XI<br>XII<br>XIII | X                | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 11 | 11                     |              | UJIAN PRAKTEK KEJURUAN<br>UJIAN TINGKAT KOMPETENSI<br>TUTORIAL<br>TRY OUT |                                        |            |
| 10 | APRIL     | X<br>XI<br>XII<br>XIII | X                | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 5  | 16                     |              | GLADI BERSIH UN<br>UJIAN SEKOLAH                                          |                                        |            |
| 11 | MEI       | X<br>XI<br>XII<br>XIII | X                | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 11 | 12                     |              | LIBUR AWAL PUASA                                                          |                                        |            |
| 12 | JUNI      | X<br>XI<br>XII<br>XIII | X                | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 17 | 4                      |              |                                                                           |                                        |            |

Klaten, 17 Juli 2017  
Kepala Sekolah

Dr. Wardani Sugiyanto, M.Pd  
NIP.19640311159910 1 001

Klaten, 17 Juli 2017  
Kepala Sekolah  
  
Dr. Wardani Sugiyanto, M.Pd  
NIP. 19640311 158910 1 001

# **LAMPIRAN 3**

## **PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF**

|                                                                                   |                            |  |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|----------------|----------------|
|  | FORMULIR                   |  | Kode Dok.      | WK1/PRP/FO-001 |
|                                                                                   | PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF |  | Status Revisi  | 04             |
|                                                                                   |                            |  | Halaman        | 1 dari 2       |
|                                                                                   |                            |  | Tanggal Terbit | 1 Juli 2014    |

**SEMESTER GASAL 2017/2018**  
**KELAS X**

| No | Nama Bulan    | Jumlah Minggu Dalam Semester | Jumlah Minggu Tidak Efektif | Jumlah Minggu Efektif |
|----|---------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1  | Juli          | 4                            | 3                           | 1                     |
| 2  | Agustus       | 4                            | 1                           | 3                     |
| 3  | September     | 4                            | 2                           | 2                     |
| 4  | Oktober       | 4                            | 0                           | 4                     |
| 5  | November      | 4                            | 1                           | 3                     |
| 6  | Desember      | 4                            | 3                           | 1                     |
|    | <b>Jumlah</b> | <b>24</b>                    | <b>10</b>                   | <b>14</b>             |

**SEMESTER GASAL 2017/2018**  
**KELAS XI**

| No | Nama Bulan    | Jumlah Minggu Dalam Semester | Jumlah Minggu Tidak Efektif | Jumlah Minggu Efektif |
|----|---------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1  | Juli          | 4                            | 3                           | 1                     |
| 2  | Agustus       | 4                            | 1                           | 3                     |
| 3  | September     | 4                            | 2                           | 2                     |
| 4  | Oktober       | 4                            | 0                           | 4                     |
| 5  | November      | 4                            | 1                           | 3                     |
| 6  | Desember      | 4                            | 3                           | 1                     |
|    | <b>Jumlah</b> | <b>24</b>                    | <b>10</b>                   | <b>14</b>             |

|                                                                                   |                            |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
|  | FORMULIR                   | Kode Dok.      | WK1/PRP/FO-001 |
|                                                                                   | PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF | Status Revisi  | 04             |
|                                                                                   |                            | Halaman        | 1 dari 2       |
|                                                                                   |                            | Tanggal Terbit | 1 Juli 2014    |

**SEMESTER GASAL 2017/2018**  
**KELAS XII**

| No | Nama Bulan    | Jumlah Minggu Dalam Semester | Jumlah Minggu Tidak Efektif | Jumlah Minggu Efektif |
|----|---------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1  | Juli          | 4                            | 3                           | 1                     |
| 2  | Agustus       | 4                            | 1                           | 3                     |
| 3  | September     | 4                            | 2                           | 2                     |
| 4  | Oktober       | 4                            | 0                           | 4                     |
| 5  | November      | 4                            | 1                           | 3                     |
| 6  | Desember      | 4                            | 3                           | 1                     |
|    | <b>Jumlah</b> | <b>24</b>                    | <b>10</b>                   | <b>14</b>             |

|                                                                                   |                            |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
|  | FORMULIR                   | Kode Dok.      | WK1/PRP/FO-001 |
|                                                                                   | PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF | Status Revisi  | 04             |
|                                                                                   |                            | Halaman        | 1 dari 2       |
|                                                                                   |                            | Tanggal Terbit | 1 Juli 2014    |

**SEMESTER GENAP 2017/2018**  
**KELAS X**

| No | Nama Bulan    | Jumlah Minggu Dalam Semester | Jumlah Minggu Tidak Efektif | Jumlah Minggu Efektif |
|----|---------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1  | Januari       | 4                            | 1                           | 3                     |
| 2  | Februari      | 4                            | 1                           | 3                     |
| 3  | Maret         | 4                            | 3                           | 1                     |
| 4  | April         | 4                            | 3                           | 1                     |
| 5  | Mei           | 4                            | 3                           | 1                     |
| 6  | Juni          | 4                            | 4                           | 0                     |
|    | <b>Jumlah</b> | <b>24</b>                    | <b>15</b>                   | <b>9</b>              |

**SEMESTER GASAL 2017/2018**  
**KELAS XI**

| No | Nama Bulan    | Jumlah Minggu Dalam Semester | Jumlah Minggu Tidak Efektif | Jumlah Minggu Efektif |
|----|---------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1  | Januari       | 4                            | 1                           | 3                     |
| 2  | Februari      | 4                            | 1                           | 3                     |
| 3  | Maret         | 4                            | 3                           | 1                     |
| 4  | April         | 4                            | 3                           | 1                     |
| 5  | Mei           | 4                            | 3                           | 1                     |
| 6  | Juni          | 4                            | 4                           | 0                     |
|    | <b>Jumlah</b> | <b>24</b>                    | <b>15</b>                   | <b>9</b>              |

|                                                                                   |                            |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
|  | FORMULIR                   | Kode Dok.      | WK1/PRP/FO-001 |
|                                                                                   | PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF | Status Revisi  | 04             |
|                                                                                   |                            | Halaman        | 1 dari 2       |
|                                                                                   |                            | Tanggal Terbit | 1 Juli 2014    |

SEMESTER GASAL 2017/2018  
 KELAS XII

| No | Nama Bulan | Jumlah Minggu Dalam Semester | Jumlah Minggu Tidak Efektif | Jumlah Minggu Efektif |
|----|------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1  | Januari    | 4                            | 1                           | 3                     |
| 2  | Februari   | 4                            | 1                           | 3                     |
| 3  | Maret      | 4                            | 3                           | 1                     |
| 4  | April      | 4                            | 3                           | 1                     |
| 5  | Mei        | 4                            | 3                           | 1                     |
| 6  | Juni       | 4                            | 4                           | 0                     |
|    | Jumlah     | 24                           | 15                          | 9                     |

## **LAMPIRAN 4**

### **CATATAN HARIAN PLT**



**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) 2017**  
**SMK NEGERI 2 KLATEN**



**CATATAN HARIAN PPL**

**Nama** : Ayantri Mahda Egasta  
**NIM** : 14505241024  
**Prodi / Fakultas** : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan / Teknik  
**Tempat PPL** : SMK Negeri 2 Klaten  
**Guru Pembimbing** : Yustinus Kardomo, S.Pd

| No. | Hari /<br>Tanggal                  | Pukul            | Nama Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Jumat,<br>15 september<br><br>2017 | 08.00 –<br>09.00 | <b>Penyerahan PLT (penerjunan di SMK N 2 Klaten)</b><br><br>Serah terima mahasiswa PLT dari DPL pamong kepada SMK N 2 Klaten di ruang rapat SMK N 2 Klaten. Dihadiri oleh Bapak Darmono, M.T selaku DPL pamong, kepala SMK N 2 Klaten, Koor PLT SMK N 2 Klaten, 6 kepala program keahlian di SMK N 2 Klaten, dan 36 mahasiswa PLT |
|     |                                    | 10.00 –<br>14.00 | <b>Observasi sekolah</b><br><br>Mengenal sekolah lebih dalam lagi terutama jurusan TKBB                                                                                                                                                                                                                                           |
|     |                                    | 14.00-<br>16.00  | <b>Penyusunan Matrik PLT</b><br><br>Menyusun rencana pelaksanaan kegiatan PLT di SMK N 2 Klaten                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.  | Senin,<br>18 september<br>2017     | 07.00 –<br>08.00 | <b>Apel Pagi</b><br><br>Diikuti oleh siswa-siswa kelas X,XI,XII, guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang persiapan PLT yang dilaksanakan pada hari ini.                                                                                                                                  |
|     |                                    | 09.00 –<br>10.00 | <b>Pembuatan RPP KBB</b><br><br>RPP konstruksi beton bertulang sesuai dengan Kompetensi Dasar siap digunakan untuk mengajar                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                 | <b>10.00-11.00</b>                                                                                                                       | <p>siswa kelas XII TKBB</p> <p><b>Pembuatan Materi KBB</b></p> <p>Materi siap diberikan kepada siswa pada hari rabu dan kamis untuk mengajar mapel KBB di kelas XII TKBB</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3. | Selasa,<br>19 September<br>2017 | <b>07.00 – 12.00</b><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><b>13.00 – 17.00</b>                                                         | <p><b>Mengajar Terbimbing dengan guru pamong</b></p> <p>Diikuti oleh 36 siswa kelas XI TKBB B mata pelajaran konstruksi beton bertulang di ruang teori KBB</p> <p><b>Mengajar Terbimbing dengan guru pamong</b></p> <p>Diikuti oleh 36 siswa kelas XI TKBB A mata pelajaran konstruksi beton bertulang di ruang teori KBB</p>                                                                                                                                                 |
| 4. | Rabu,<br>20 September<br>2017   | <b>07.00 – 12.00</b>                                                                                                                     | <p><b>Mengajar Terbimbing dengan guru pamong</b></p> <p>Diikuti oleh 36 siswa kelas XI TKBB B mata pelajaran finishing bangunan di bengkel KBB</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5. | Jumat,<br>22 September<br>2017  | <b>08.00 – 09.00</b><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><b>09.00-10.00</b><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><b>13.00-15.00</b> | <p><b>Pembuatan RPP KBB</b></p> <p>RPP konstruksi beton bertulang sesuai dengan Kompetensi Dasar siap digunakan untuk mengajar siswa kelas XII TKBB</p> <p><b>Pembuatan Materi KBB</b></p> <p>Materi siap diberikan kepada siswa pada hari rabu dan kamis untuk mengajar mapel KBB di kelas XII TKBB</p> <p><b>Penataan Ruang Ujian MID</b></p> <p>diikuti oleh 6 Mahasiwa dan Guru piket, menata ruang sedemikian rupa untuk persiapan ujian MID semester SMK N 2 Klaten</p> |
| 6. | Senin,<br>25 September<br>2017  | <b>07.00 – 07.30</b><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><b>07.30 – 12.00</b>                                                         | <p><b>Breifing Pengawas Ujian MID Semester</b></p> <p>Diikuti oleh guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang tatatertib pengawasan ujian.</p> <p><b>Mengawas Ujian MID</b></p> <p>Mengawas ujian mid semester untuk mapel adaptif normatif di SMK N 2 Klaten,di awasi oleh 1 guru dan 1 mahasiswa</p>                                                                                                                                  |

|     |                                 |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|---------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.  | Selasa,<br>26 September<br>2017 | 07.00 –<br>07.30<br><br><br>07.30 –<br>12.00 | <p><b>Breifing Pengawas Ujian MID Semester</b></p> <p>Diikuti oleh guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang tata tertib pengawasan ujian.</p> <p><b>Mengawas Ujian MID</b></p> <p>Mengawas ujian mid semester untuk mapel adaptif normatif di SMK N 2 Klaten, diawasi oleh 1 guru dan 1 mahasiswa</p> |
| 8.  | Rabu,<br>27 September<br>2017   | 12.00 –<br>12.30<br><br><br>12.30 –<br>17.00 | <p><b>Breifing Pengawas Ujian MID Semester</b></p> <p>Diikuti oleh guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang tata tertib pengawasan ujian.</p> <p><b>Mengawas Ujian MID</b></p> <p>Mengawas ujian mid semester untuk mapel adaptif normatif di SMK N 2 Klaten, diawasi oleh 1 guru dan 1 mahasiswa</p> |
| 9.  | Kamis,<br>28 September<br>2017  | 07.00 –<br>07.30<br><br><br>07.30 –<br>17.00 | <p><b>Breifing Pengawas Ujian MID Semester</b></p> <p>Diikuti oleh guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang tata tertib pengawasan ujian.</p> <p><b>Mengawas Ujian MID</b></p> <p>Mengawas ujian mid semester untuk mapel adaptif normatif di SMK N 2 Klaten, diawasi oleh 1 guru dan 1 mahasiswa</p> |
| 10. | Jumat,<br>29 September<br>2017  | 07.00 –<br>07.30<br><br><br>07.30 –<br>17.00 | <p><b>Breifing Pengawas Ujian MID Semester</b></p> <p>Diikuti oleh guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang tata tertib pengawasan ujian.</p> <p><b>Mengawas Ujian MID</b></p> <p>Mengawas ujian mid semester untuk mapel adaptif normatif di SMK N 2 Klaten, diawasi oleh 1 guru dan 1 mahasiswa</p> |
| 10. | Minggu, 1<br>Oktober 2017       | 07.00-<br>08.00                              | <p><b>Upacara Hari Kesaktian Pancasila</b></p> <p>Diikuti oleh semua siswa, guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang pancasila sebagai dasar untuk berperilaku yang baik.</p>                                                                                                                         |

|     |                              |                  |                                                                                                                                                                                                               |
|-----|------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. | Senin,<br>2 Oktober<br>2017  | 07.00 –<br>12.00 | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran KBB</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi beton bertulang tentang pengenalan dan silabusnya.             |
|     |                              | 13.00-<br>16.00  | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran gambar teknik</b><br>Diikuti oleh siswa kelas X TGB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran gambar teknik tentang pengenalan dan silabusnya.                  |
| 12. | Selasa,<br>3 Oktober<br>2017 | 07.00 –<br>12.00 | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang pengenalan dan silabusnya. |
|     |                              | 13.00-<br>17.00  | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang pengenalan dan silabusnya. |
| 13. | Rabu,<br>4 Oktober<br>2017   | 07.00-<br>08.00  | <b>Penyusunan Materi dan Media Pembelajaran</b><br>membuat materi untuk diberikan kepada siswa kelas XII TKBB tentang Pekerjaan pembesian                                                                     |
|     |                              | 08.00-<br>09.00  | <b>pembuatan soal-soal evaluasi</b><br>membuat soal latihan untuk diberikan kepada siswa sebagai tolak ukur tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai materi yang telah diberikan                            |
|     |                              | 14.00-<br>17.00  | <b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang pengenalan dan silabusnya.             |
| 14. | Kamis,<br>5 Oktober<br>2017  | 14.00-<br>17.00  | <b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang pengenalan dan silabusnya.             |

|     |                               |                  |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|-------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15. | Jumat,<br>6 Oktober<br>2017   | 07.00-<br>10.00  | <b>Adimistrasi Piket</b><br>diikuti oleh 3 mahasiswa PLT dan 3 guru piket mengurus perijinan siswa dan guru SMK N 2 Klaten                                                                                                     |
|     |                               | 10.00-<br>11.00  | <b>Konsultasi Guru pembimbing</b><br>diikuti oleh mahasiswa PLT dan guru pamongnya membahas terkait penyusunan RPP dan tugas mahasiswa                                                                                         |
|     |                               | 13.00 –<br>14.00 | <b>Penyusunan RPP</b><br>Diikuti oleh mahasiswa PPL UNY dalam penyusunan RPP kompetensi dasar II.                                                                                                                              |
| 16. | Senin,<br>9 Oktober<br>2017   | 07.00 –<br>08.00 | <b>Apel Pagi</b><br>Diikuti oleh semua siswa, guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang kedisiplinan siswa.                                                                             |
|     |                               | 08.00 –<br>12.00 | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran KBB</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi beton bertulang tentang pengenalan silabus                                      |
|     |                               | 13.00-<br>16.00  | <b>Adimistrasi Piket</b><br>diikuti oleh 3 mahasiswa PLT dan 3 guru piket mengurus perijinan siswa dan guru SMK N 2 Klaten                                                                                                     |
| 17. | Selasa,<br>10 Oktober<br>2017 | 07.00 –<br>12.00 | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang praktik agregat halus, agregat kasar, semen |
| 18. | Rabu,<br>11 Oktober<br>2017   | 07.00-<br>08.00  | <b>Penyusunan Materi dan Media Pembelajaran</b><br>membuat materi untuk diberikan kepada siswa kelas XII TKBB tentang Pekerjaan pembesian                                                                                      |
|     |                               | 08.00-<br>09.00  | <b>pembuatan soal-soal evaluasi</b><br>membuat soal latihan untuk diberikan kepada siswa sebagai tolak ukur tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai materi yang telah diberikan                                             |



|     |                              |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                              |                                                                        | konstruksi batu tentang praktik agregat halus, agregat kasar, semen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 23. | Rabu,<br>18 Oktober<br>2017  | 07.00-<br>12.00<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>14.00-<br>17.00 | <p><b>Pendampingan kelas Versa(kunjungan PT Bakri)</b></p> <p>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB A dan mahasiswa PPL UNY dan Guru SMK, praktik pemasangan baja ringan dari PT Bakri</p> <p><b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b></p> <p>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang prosedur pelaksanaan pekerjaan pembesian</p> |
| 24. | Kamis,<br>19 Oktober<br>2017 | 07.00-<br>12.00<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>14.00-<br>17.00 | <p><b>Pendampingan kelas Versa(kunjungan PT Bakri)</b></p> <p>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB A dan mahasiswa PPL UNY dan Guru SMK, praktik pemasangan baja ringan dari PT Bakri</p> <p><b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b></p> <p>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang prosedur pelaksanaan pekerjaan pembesian</p> |
| 25. | Jumat,<br>20 Oktober<br>2017 | 07.00-<br>12.00<br><br><br><br><br><br><br>13.00 –<br>14.00            | <p><b>Adimistrasi Piket</b></p> <p>diikuti oleh 3 mahasiswa PLT dan 3 guru piket mengurus perijinan siswa dan guru SMK N 2 Klaten</p> <p><b>Penyusunan RPP</b></p> <p>Diikuti oleh mahasiswa PPL UNY dalam penyusunan RPP kompetensi dasar II.</p>                                                                                                                                                                |
| 26. | Senin,<br>23 Oktober<br>2017 | 08.00 –<br>12.00<br><br><br><br><br><br><br>13.00-<br>16.00            | <p><b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran KBB</b></p> <p>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi beton bertulang tentang praktik agregat halus, agregat kasar, semen</p> <p><b>Adimistrasi Piket</b></p> <p>diikuti oleh 3 mahasiswa PLT dan 3 guru piket mengurus perijinan siswa dan guru SMK N 2 Klaten</p>                                               |

|     |                               |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27. | Selasa,<br>24 Oktober<br>2017 | 07.00 –<br>12.00                         | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang praktik agregat halus, agregat kasar, semen                                                                                                    |
| 28. | Rabu,<br>25 Oktober<br>2017   | 14.00-<br>17.00                          | <b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang diskusi prosedur pekerjaan pengecoran                                                                                                                      |
| 29. | Kamis,<br>26 Oktober<br>2017  | 10.00-<br>12.00<br><br>14.00-<br>17.00   | <b>Penilaian Siswa</b><br>rekap nilai dari hasil penugasan siswa, keaktifan, sikap dan ketrampilan siswa<br><br><b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang diskusi prosedur pekerjaan pengecoran      |
| 30. | Jumat,<br>27 Oktober<br>2017  | 07.00-<br>12.00<br><br>13.00 –<br>15.00  | <b>Adimistrasi Piket</b><br>diikuti oleh 3 mahasiswa PLT dan 3 guru piket mengurus perijinan siswa dan guru SMK N 2 Klaten<br><br><b>Penyusunan RPP</b><br>Diikuti oleh mahasiswa PPL UNY dalam penyusunan RPP kompetensi dasar II.                                                                                               |
| 31. | Sabtu, 28<br>Oktober 2017     | 07.00-<br>08.00                          | <b>Upacara Hari Sumpah Pemuda</b><br>Diikuti oleh semua siswa, guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang menjadi generasi muda yang modern.                                                                                                                                                |
| 32  | Senin,<br>30 Oktober<br>2017  | 07.00 –<br>08.00<br><br>08.00 –<br>10.00 | <b>Apel Pagi</b><br>Diikuti oleh semua siswa, guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang kedisiplinan siswa.<br><br><b>Mengajar Mata Pelajaran Mekanika Teknik</b><br>Diikuti oleh siswa kelas X TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran mekanika teknik tentang resultan gaya |

|            |                                        |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                        | <b>13.00-16.00</b>                                                                                                               | <b>Adimistrasi Piket</b><br>diikuti oleh 3 mahasiswa PLT dan 3 guru piket mengurus perijinan siswa dan guru SMK N 2 Klaten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>33.</b> | <b>Selasa,<br/>31 Oktober<br/>2017</b> | <b>07.00 – 12.00</b>                                                                                                             | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran praktikum finishing batu</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran finishing batu tentang praktikum membuat pondasi menerus, pasangan bata dan plesteran.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>34.</b> | <b>Rabu,<br/>1 November<br/>2017</b>   | <b>09.00-14.00</b><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><b>14.00-17.00</b> | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran praktikum finishing batu</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran finishing batu tentang praktikum membuat pondasi menerus, pasangan bata dan plesteran.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang diskusi prosedur pekerjaan pengecoran |
| <b>35.</b> | <b>Kamis,<br/>2 November<br/>2017</b>  | <b>09.00-10.00</b><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><b>14.00-17.00</b> | <b>Penyusunan Jobsheet</b><br>menyusun jobsheet pekerjaan pembesian dan pengecoran sebagai pedoman siswa dalam membuat menara tandon air<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang praktikum pekerjaan pembesian pembuatan rangka kolom                                                                                         |
| <b>36.</b> | <b>Jumat,<br/>3 November<br/>2017</b>  | <b>07.00-12.00</b>                                                                                                               | <b>Adimistrasi Piket</b><br>diikuti oleh 3 mahasiswa PLT dan 3 guru piket mengurus perijinan siswa dan guru SMK N 2 Klaten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>37.</b> | <b>Senin,<br/>6 November<br/>2017</b>  | <b>07.00 – 08.00</b>                                                                                                             | <b>Apel Pagi</b><br>Diikuti oleh semua siswa, guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang kedisiplinan siswa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|     |                               |                      |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                               | 08.00 -<br><br>10.00 | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran Mekanika Teknik</b><br><br>Diikuti oleh siswa kelas X TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran mekanika teknik tentang mengerjakan soal-soal seputar resultan gaya                              |
|     |                               | 13.00-<br>16.00      | <b>Adimistrasi Piket</b><br><br>diikuti oleh 3 mahasiswa PLT dan 3 guru piket mengurus perijinan siswa dan guru SMK N 2 Klaten                                                                                                                      |
| 38. | Selasa,<br>7 November<br>2017 | 07.00 –<br>12.00     | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran praktikum finishing batu</b><br><br>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran finishing batu tentang praktikum membuat pondasi menerus, pasangan bata dan plesteran. |
| 39. | Rabu,<br>8 November<br>2017   | 09.00-<br>14.00      | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran praktikum finishing batu</b><br><br>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran finishing batu tentang praktikum membuat pondasi menerus, pasangan bata dan plesteran. |
|     |                               | 14.00-<br>17.00      | <b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br><br>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang praktikum pembuatan rangka balok                                         |
| 40. | Kamis,<br>9 November<br>2017  | 07.00-<br>08.00      | <b>konsultasi guru pembimbing</b><br><br>mengkonsultasikan RPP satu semester yang sudah di buat untuk keperluan mengajar                                                                                                                            |
|     |                               | 09.00-<br>12.00      | <b>Pemyusunan laporan PLT</b><br><br>menyusun laporan PLT sebagai persyaratam mata kuliah praktik lapangan terbimbing                                                                                                                               |
|     |                               | 14.00-<br>17.00      | <b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br><br>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu bertulang tentang praktikum pengecoran kolom                                     |

|     |                                |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41. | Jumat,<br>10 November<br>2017  | 07.00-<br>08.00  | <p><b>Upacara Hari Pahlawan</b></p> <p>Diikuti oleh semua siswa, guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY</p> <p><b>Adimistrasi Piket</b></p> <p>diikuti oleh 3 mahasiswa PLT dan 3 guru piket mengurus perijinan siswa dan guru SMK N 2 Klaten</p> |
| 42. | Senin,<br>13 September<br>2017 | 07.00 –<br>08.00 | <p><b>Apel Pagi</b></p> <p>Diikuti oleh semua siswa, guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang kedisiplinan siswa.</p>                                                                                                        |
|     |                                | 08.00 –<br>10.00 | <p><b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran Mekanika Teknik</b></p> <p>Diikuti oleh siswa kelas X TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran mekanika teknik tentang diskusi soal-soal seputar resultan gaya</p>                                            |
|     |                                | 13.00-<br>16.00  | <p><b>Adimistrasi Piket</b></p> <p>diikuti oleh 3 mahasiswa PLT dan 3 guru piket mengurus perijinan siswa dan guru SMK N 2 Klaten</p>                                                                                                                                |
| 43. | Selasa,<br>14 November<br>2017 | 07.00 –<br>12.00 | <p><b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran praktikum finishing batu</b></p> <p>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran finishing batu tentang praktikum membuat pondasi menerus, pasangan bata dan plesteran.</p>           |
| 44. | Rabu,<br>15 November<br>2017   | 07.00 –<br>12.00 | <p><b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran praktikum finishing batu</b></p> <p>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran finishing batu tentang praktikum membuat pondasi menerus, pasangan bata dan plesteran.</p>           |
|     |                                | 14.00-<br>17.00  | <p><b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b></p> <p>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang praktikum pembuatan bekesting kolom dan pembuatan rangka balok</p>                     |

|     |                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|---------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45. | <b>Kamis, 16 November 2017</b>  | <b>07.00-10.00</b>   | <b>Pemyusunan laporan PLT</b><br>menyusun laporan PLT sebagai persyaratam mata kuliah praktik lapangan terbimbing                                                                                                   |
|     |                                 | <b>10.00-12.00</b>   | <b>Penilaian Siswa</b><br>rekap nilai dari hasil penugasan siswa, keaktifan, sikap dan ketrampilan siswa                                                                                                            |
|     |                                 | <b>14.00-17.00</b>   | <b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang pengecoran kolom                             |
| 46. | <b>Senin, 13 September 2017</b> | <b>07.00 – 08.00</b> | <b>Apel Pagi</b><br>Diikuti oleh semua siswa, guru-guru, karyawan SMK N 2 Klaten, dan mahasiswa PPL UNY serta membahas tentang kedisiplinan siswa.                                                                  |
|     |                                 | <b>08.00 – 10.00</b> | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran Mekanika Teknik</b><br>Diikuti oleh siswa kelas X TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran mekanika teknik tentang gambar resultan gaya                         |
|     |                                 | <b>13.00-16.00</b>   | <b>Adimistrasi Piket</b><br>diikuti oleh 3 mahasiswa PLT dan 3 guru piket mengurus perijinan siswa dan guru SMK N 2 Klaten                                                                                          |
| 43. | <b>Selasa, 14 November 2017</b> | <b>07.00 – 12.00</b> | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran praktikum finishing batu</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran finishing batu tentang pembahasan laporan hasil praktikum. |
| 44. | <b>Rabu, 15 November 2017</b>   | <b>09.00-14.00</b>   | <b>Pendampingan Mengajar Mata Pelajaran praktikum finishing batu</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XI TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran finishing batu tentang pembahasan laporan hasil praktikum. |
|     |                                 | <b>14.00-17.00</b>   | <b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB A dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang remidi dan perbaikan.                        |

|     |                                        |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45. | <b>Kamis, 16<br/>November<br/>2017</b> | <b>14.00-<br/>17.00</b> | <b>Mengajar Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang</b><br><br>Diikuti oleh siswa kelas XII TKBB B dan mahasiswa PPL UNY mengajar mata pelajaran konstruksi batu tentang remidi dan perbaikan.                                                                                                         |
| 46. | <b>Senin, 20<br/>November<br/>2017</b> | <b>09.00-<br/>10.00</b> | <b>Penarikam Mahasiswa PLT</b><br><br>penarikan mahasiswa PLT dari DPL pamong kepada SMK N 2 Klaten di ruang rapat SMK N 2 Klaten. Dihadiri oleh Bapak Darmono, M.T selaku DPL pamong, kepala SMK N 2 Klaten, Koor PLT SMK N 2 Klaten, 6 kepala program keahlian di SMK N 2 Klaten, dan 36 mahasiswa PLT |

Dosen pembimbing Lapangan

Drs. Darmono, M.T.  
NIP. 19640805 199101 1 001

Klaten, 20 November 2017

Guru Pembimbing,

Yustinus Kardomo, SPd  
NIP. 19680117200701 1 014

**LAMPIRAN 5**  
**DAFTAR NAMA SISWA**

**DAFTAR NAMA**  
**KELAS XII TKBB A- SMK NEGERI 2 KLATEN**

| NO. | NAMA SISWA                         | L/P |
|-----|------------------------------------|-----|
| 1.  | ALBERTUS <b>ELANG</b> ANGGARA P    | L   |
| 2.  | <b>ALIF</b> ADILLA KUSUMA PUTRA    | L   |
| 3.  | <b>ALVIN</b> BUUDI PRASETYO        | L   |
| 4.  | <b>ANGGA</b> FATKHUL AZIZ          | L   |
| 5.  | <b>ANJAS</b> HARIYANTO             | L   |
| 6.  | <b>BAGAS</b> SETIAWAN              | L   |
| 7.  | <b>BIMA</b> SAKTI                  | L   |
| 8.  | <b>DANIEL</b> MARCELINO            | L   |
| 9.  | <b>DEDI</b> NUGROHO                | L   |
| 10. | <b>DHEO</b> ARIA RENALDI           | L   |
| 11. | DIMAS <b>NANDA</b> RISTIA M        | L   |
| 12. | DIMAS ALFIAN <b>RAHMATULOH</b>     | L   |
| 13. | <b>DIMAS</b> DIAN PRATAMA          | L   |
| 14. | DIMAS <b>RIKI</b> PRADANA          | L   |
| 15. | <b>DODYK</b> YUNianto              | L   |
| 16. | DWI <b>HANTORO</b>                 | L   |
| 17. | <b>FAJAR</b> SETIA MAHENDRA        | L   |
| 18. | <b>FAJAR</b> SETIAWAN              | L   |
| 19. | <b>GALANG</b> RAMADHAN             | L   |
| 20. | <b>GANGGA</b> WIJAYA KUSUMA AJI    | L   |
| 21. | GILANG JALU <b>ATMOJO</b>          | L   |
| 22. | GUSNITO VANYA MAHENDRA P           | L   |
| 23. | <b>HARUN</b>                       | L   |
| 24. | <b>LIA</b> RISQI MUALLIFATUL MAULA | P   |
| 25. | MAY <b>SARAH</b> DEWIWIDARTI       | P   |
| 26. | MEY SANDI <b>EKA</b> SAPUTRI       | P   |
| 27. | MUHAMAD <b>ALFIAN</b>              | L   |
| 28. | MUHAMMAD <b>FAISAL</b> HAFIDH B    | L   |
| 29. | MUHAMMAD <b>KHOSASIH</b> MUKLIS    | L   |
| 30. | <b>RIAN</b> SAPUTRO                | L   |
| 31. | <b>RICKY</b> YUDATAMA              | L   |
| 32. | SATRIYA <b>PU RNAMA</b>            | L   |
| 33. | <b>TEDY</b> FEBRIANTA              | L   |
| 34. | <b>YULIANTO</b>                    | L   |
| 35. | <b>YUWONO</b>                      | L   |

**DAFTAR NAMA**  
**KELAS XII TKBB B - SMK NEGERI 2 KLATEN**

| NO. | NAMA SISWA                            | L/P |
|-----|---------------------------------------|-----|
| 1.  | <b>ADITYA</b> SUKMA WARDANA           | L   |
| 2.  | AHMAD <b>ARIFIN</b> SETIAWAN          | L   |
| 3.  | ALFIAN <b>DIMAS</b> ERLANDA           | L   |
| 4.  | <b>ARGYA</b> BILLA YULIANNISA         | P   |
| 5.  | <b>BAYU</b> JOKO NUGROHO              | L   |
| 6.  | <b>BIOZ</b> RENO HERAWAN              | L   |
| 7.  | <b>BONDAN</b> DANUR HERRYANTO         | L   |
| 8.  | <b>CHARIEL</b> OBRILIAN CAHYANTO      | L   |
| 9.  | <b>DAVIDS</b> ANJAS SETIAWAN          | L   |
| 10. | <b>DIKA</b> FAJAR SETIAWAN            | L   |
| 11. | <b>DIKY</b> ZILKARNAIN                | L   |
| 12. | <b>DINDA</b> PUSPITA SARI             | P   |
| 13. | <b>HADAD</b> ALWI ADMAJA              | L   |
| 14. | <b>HARUN</b> ALRASYID                 | L   |
| 15. | <b>KHANNAN</b> RIZQI SALSABILA        | L   |
| 16. | <b>KHOIRUL</b> SYAMSUL BAHARUDDIN     | L   |
| 17. | <b>KURNIAWAN</b> RISTYA BUDI          | L   |
| 18. | MOCH. ADITYA <b>YUDA SURYAWAN</b>     | L   |
| 19. | MOHAMMAD <b>AJI</b> SANTOSO           | L   |
| 20. | MOHAMMAD NUR ALI <b>RIZKY</b> SAPUTRA | L   |
| 21. | MUHAMMAD <b>ERICK</b> WAHYUDA         | L   |
| 22. | MUHAMMAD <b>HERLAMBAK</b> AKBAR       | L   |
| 23. | <b>MURDANO</b> MAULANA                | L   |
| 24. | <b>NANDA</b> WAHYU ARBAI              | L   |
| 25. | <b>NIA</b> AYU WULANDARI              | P   |
| 26. | <b>ROHMAD</b> ABDULLAH BAHRI          | L   |
| 27. | <b>SHERLANO</b> ORLANDO               | L   |
| 28. | <b>SOLEH</b> NUGROHO                  | L   |
| 29. | <b>SUKLIS</b> GIARTA                  | L   |
| 30. | <b>SYAIFUL</b> HUDA                   | L   |
| 31. | <b>SYAWALUDIN</b> NUR HUDHAH          | L   |
| 32. | <b>TITAN</b> RAMADHANI SATRIA N       | L   |
| 33. | <b>VINKA</b> AYU FARADILLA            | P   |
| 34. | <b>WAHYU</b> RAMADHAN                 | L   |
| 35. | <b>YUDHA ROOS</b> MAZAKI              | L   |
| 36. | <b>YULIANTO</b>                       | L   |

**LAMPIRAN 6**  
**DAFTAR HADIR SISWA**

DAFTAR HADIR

KELAS XII TKBB A- SMK NEGERI 2 KLATEN

| NO. | NAMA SISWA                         | L/P | DAFTAR HADIR |       |       |       |      |      |
|-----|------------------------------------|-----|--------------|-------|-------|-------|------|------|
|     |                                    |     | 4/10         | 11/10 | 18/10 | 25/10 | 1/11 | 8/11 |
| 1.  | ALBERTUS <b>ELANG</b> ANGGARA P    | L   |              | I     |       |       |      |      |
| 2.  | <b>ALIF</b> ADILLA KUSUMA PUTRA    | L   |              |       |       |       |      |      |
| 3.  | <b>ALVIN</b> BUUDI PRASETYO        | L   |              |       |       |       |      |      |
| 4.  | <b>ANGGA</b> FATKHUL AZIZ          | L   |              |       |       |       |      |      |
| 5.  | <b>ANJAS</b> HARIYANTO             | L   |              |       |       |       |      |      |
| 6.  | <b>BAGAS</b> SETIAWAN              | L   |              |       |       |       |      |      |
| 7.  | <b>BIMA</b> SAKTI                  | L   |              |       |       |       |      |      |
| 8.  | <b>DANIEL</b> MARCELINO            | L   |              |       |       |       |      |      |
| 9.  | <b>DEDI</b> NUGROHO                | L   |              |       |       |       |      | A    |
| 10. | <b>DHEO</b> ARIA RENALDI           | L   |              |       |       |       |      |      |
| 11. | DIMAS <b>NANDA</b> RISTIA M        | L   |              |       |       |       |      |      |
| 12. | DIMAS ALFIAN <b>RAHMATULOH</b>     | L   |              |       |       |       |      |      |
| 13. | <b>DIMAS</b> DIAN PRATAMA          | L   |              |       |       |       |      |      |
| 14. | DIMAS <b>RIKI</b> PRADANA          | L   | D            | D     |       | D     |      | D    |
| 15. | <b>DODYK</b> YUNianto              | L   |              |       |       |       |      |      |
| 16. | DWI <b>HANTORO</b>                 | L   |              |       |       |       |      |      |
| 17. | <b>FAJAR</b> SETIA MAHENDRA        | L   |              |       |       |       |      |      |
| 18. | <b>FAJAR</b> SETIAWAN              | L   |              |       |       |       |      |      |
| 19. | <b>GALANG</b> RAMADHAN             | L   |              |       |       |       |      |      |
| 20. | <b>GANGGA</b> WIJAYA KUSUMA AJI    | L   |              |       |       |       |      |      |
| 21. | GILANG JALU <b>ATMOJO</b>          | L   |              |       |       |       | S    |      |
| 22. | GUS <b>NITO</b> VANYA MAHENDRA P   | L   |              |       |       |       |      |      |
| 23. | <b>HARUN</b>                       | L   |              |       |       |       |      |      |
| 24. | <b>LIA</b> RISQI MUALLIFATUL MAULA | P   |              |       |       |       |      |      |
| 25. | MAY <b>SARAH</b> DEWIWIDARTI       | P   |              |       |       |       |      |      |
| 26. | MEY SANDI <b>EKA</b> SAPUTRI       | P   |              |       |       |       |      |      |
| 27. | MUHAMAD <b>ALFIAN</b>              | L   |              |       |       |       |      |      |
| 28. | MUHAMMAD <b>FAISAL</b> HAFIDH B    | L   |              |       |       |       |      |      |
| 29. | MUHAMMAD <b>KHOSASIH</b> MUKLIS    | L   |              |       |       |       |      |      |
| 30. | <b>RIAN</b> SAPUTRO                | L   |              |       |       |       |      |      |
| 31. | <b>RICKY</b> YUDATAMA              | L   |              |       |       |       |      |      |
| 32. | SATRIYA <b>PURNAMA</b>             | L   |              |       |       |       |      |      |
| 33. | <b>TEDY</b> FEBRIANTA              | L   |              |       |       |       |      |      |
| 34. | <b>YULIANTO</b>                    | L   |              |       |       |       |      |      |
| 35. | <b>YUWONO</b>                      | L   |              |       |       |       |      |      |

DAFTAR HADIR

KELAS XII TKBB B - SMK NEGERI 2 KLATEN

| NO. | NAMA SISWA                     | L/P | DAFTAR HADIR |       |       |       |      |      |
|-----|--------------------------------|-----|--------------|-------|-------|-------|------|------|
|     |                                |     | 5/10         | 12/10 | 19/10 | 26/10 | 2/11 | 9/11 |
| 1.  | ADITYA SUKMA WARDANA           | L   |              |       |       |       |      |      |
| 2.  | AHMAD ARIFIN SETIAWAN          | L   |              |       |       |       |      |      |
| 3.  | ALFIAN DIMAS ERLANDA           | L   |              |       |       |       |      |      |
| 4.  | ARGYA BILLA YULIANNISA         | P   |              |       |       |       |      |      |
| 5.  | BAYU JOKO NUGROHO              | L   |              |       |       |       |      |      |
| 6.  | BIOZ RENO HERAWAN              | L   |              |       |       |       |      |      |
| 7.  | BONDAN DANUR HERRYANTO         | L   |              |       |       |       |      |      |
| 8.  | CHARIEL OBRILIAN CAHYANTO      | L   |              |       |       |       |      |      |
| 9.  | DAVIDS ANJAS SETIAWAN          | L   |              |       |       |       |      |      |
| 10. | DIKA FAJAR SETIAWAN            | L   |              |       |       |       |      |      |
| 11. | DIKY ZILKARNAIN                | L   |              |       |       |       |      |      |
| 12. | DINDA PUSPITA SARI             | P   |              |       |       |       |      |      |
| 13. | HADAD ALWI ADMAJA              | L   | I            |       |       |       | S    |      |
| 14. | HARUN ALRASYID                 | L   |              |       |       |       |      |      |
| 15. | KHANNAN RIZQI SALSABILA        | L   |              |       |       |       |      |      |
| 16. | KHOIRUL SYAMSUL BAHARUDDIN     | L   |              |       |       |       |      | S    |
| 17. | KURNIAWAN RISTYA BUDI          | L   |              |       |       |       |      |      |
| 18. | MOCH. ADITYA YUDA SURYAWAN     | L   |              |       |       |       |      |      |
| 19. | MOHAMMAD AJI SANTOSO           | L   |              |       |       |       |      |      |
| 20. | MOHAMMAD NUR ALI RIZKY SAPUTRA | L   |              |       |       |       |      |      |
| 21. | MUHAMMAD ERICK WAHYUDA         | L   |              |       |       |       |      |      |
| 22. | MUHAMMAD HERLAMBAANG AKBAR     | L   |              |       |       |       |      |      |
| 23. | MURDANO MAULANA                | L   |              |       |       |       |      |      |
| 24. | NANDA WAHYU ARBAI              | L   | D            |       |       |       |      |      |
| 25. | NIA AYU WULANDARI              | P   |              |       |       |       |      |      |
| 26. | ROHMAD ABDULLAH BAHRI          | L   |              |       |       |       |      |      |
| 27. | SHERLANO ORLANDO               | L   |              |       |       |       |      |      |
| 28. | SOLEH NUGROHO                  | L   |              |       |       |       |      |      |
| 29. | SUKLIS GIARTA                  | L   | D            |       |       |       |      |      |
| 30. | SYAIFUL HUDA                   | L   |              |       |       |       |      |      |
| 31. | SYAWALUDIN NUR HUDHAH          | L   |              |       |       |       |      |      |
| 32. | TITAN RAMADHANI SATRIA N       | L   |              |       |       |       |      |      |
| 33. | VINKA AYU FARADILLA            | P   |              |       |       |       |      |      |
| 34. | WAHYU RAMADHAN                 | L   |              |       |       |       |      |      |
| 35. | YUDHA ROOS MAZAKI              | L   |              |       |       |       |      |      |
| 36. | YULIANTO                       | L   |              |       |       |       |      |      |

**LAMPIRAN 7**  
**DAFTAR NILAI SISWA**

DAFTAR NILAI

KELAS XII TKBB A- SMK NEGERI 2 KLATEN

| NO. | NAMA SISWA                         | L/P | DAFTAR NILAI |    |    |        |                    |
|-----|------------------------------------|-----|--------------|----|----|--------|--------------------|
|     |                                    |     | 1            | 2  | 3  | Ket.   | Nilai<br>Rata-rata |
| 1.  | ALBERTUS <b>ELANG</b> ANGGARA P    | L   | 91.67        | -  | 85 | REMIDI | 70                 |
| 2.  | <b>ALIF</b> ADILLA KUSUMA PUTRA    | L   | 100          | 65 | 85 |        | 83.33              |
| 3.  | <b>ALVIN</b> BUUDI PRASETYO        | L   | 91.67        | 65 | 85 |        | 80.56              |
| 4.  | <b>ANGGA</b> FATKHUL AZIZ          | L   | 100          | 7  | 85 |        | 85                 |
| 5.  | <b>ANJAS</b> HARIYANTO             | L   | 83.33        | 75 | 88 |        | 82.11              |
| 6.  | <b>BAGAS</b> SETIAWAN              | L   | 91.67        | 65 | 85 |        | 80.56              |
| 7.  | <b>BIMA</b> SAKTI                  | L   | 91.67        | 65 | 79 |        | 78.56              |
| 8.  | <b>DANIEL</b> MARCELINO            | L   | -            | 7  | 87 | REMIDI | 70                 |
| 9.  | <b>DEDI</b> NUGROHO                | L   | 100          | 7  | 87 |        | 85.67              |
| 10. | <b>DHEO</b> ARIA RENALDI           | L   | 91.67        | 7  | 87 |        | 82.89              |
| 11. | DIMAS <b>NANDA</b> RISTIA M        | L   | 100          | 55 | 87 |        | 80.67              |
| 12. | DIMAS ALFIAN <b>RAHMATULOH</b>     | L   | 75           | 7  | 87 |        | 77.33              |
| 13. | <b>DIMAS</b> DIAN PRATAMA          | L   | 91.67        | 55 | 88 |        | 78.22              |
| 14. | DIMAS <b>RIKI</b> PRADANA          | L   | DISPEN LKS   |    |    |        |                    |
| 15. | <b>DODYK</b> YUNianto              | L   | 91.67        | 6  | 83 |        | 78.22              |
| 16. | DWI <b>HANTORO</b>                 | L   | 100          | 65 | 88 |        | 84.33              |
| 17. | <b>FAJAR</b> SETIA MAHENDRA        | L   | 100          | 7  | 88 |        | 86                 |
| 18. | <b>FAJAR</b> SETIAWAN              | L   | -            | 7  | 78 | REMIDI | 70                 |
| 19. | <b>GALANG</b> RAMADHAN             | L   | 100          | 6  | 74 |        | 78                 |
| 20. | <b>GANGGA</b> WIJAYA KUSUMA AJI    | L   | 91.67        | 65 | 76 |        | 77.67              |
| 21. | GILANG JALU <b>ATMOJO</b>          | L   | 100          | 65 | 74 |        | 79.67              |
| 22. | GUS <b>NITO</b> VANYA MAHENDRA P   | L   | 100          | 7  | 71 |        | 80.33              |
| 23. | <b>HARUN</b>                       | L   | 100          | 65 | 71 |        | 78.67              |
| 24. | <b>LIA</b> RISQI MUALLIFATUL MAULA | P   | 91.67        | 65 | 76 |        | 77.56              |
| 25. | MAY <b>SARAH</b> DEWIWIDARTI       | P   | 91.67        | 65 | 83 |        | 79                 |
| 26. | MEY SANDI <b>EKA</b> SAPUTRI       | P   | 91.67        | 65 | 88 |        | 81.56              |
| 27. | MUHAMAD <b>ALFIAN</b>              | L   | 100          | 65 | 88 |        | 84.33              |
| 28. | MUHAMMAD <b>FAISAL</b> HAFIDH B    | L   | 91.67        | 6  | 88 |        | 79.89              |
| 29. | MUHAMMAD <b>KHOSASIH</b> MUKLIS    | L   | 100          | 55 | 83 |        | 79.33              |
| 30. | <b>RIAN</b> SAPUTRO                | L   | 83.33        | 75 | 83 |        | 80.44              |
| 31. | <b>RICKY</b> YUDATAMA              | L   | 100          | 75 | 79 |        | 84.67              |
| 32. | SATRIYA <b>PURNAMA</b>             | L   | 100          | 6  | 76 |        | 78.67              |
| 33. | <b>TEDY</b> FEBRIANTA              | L   | 100          | 7  | 79 |        | 83                 |
| 34. | <b>YULIANTO</b>                    | L   | 100          | 6  | 84 |        | 81.33              |
| 35. | <b>YUWONO</b>                      | L   | 75           | 7  | 76 |        | 73.67              |

**DAFTAR NILAI**  
**KELAS XII TKBB B- SMK NEGERI 2 KLATEN**

| NO. | NAMA SISWA                 | L/P | DAFTAR NILAI |    |    |        |                    |
|-----|----------------------------|-----|--------------|----|----|--------|--------------------|
|     |                            |     | 1            | 2  | 3  | Ket.   | nilai<br>rata-rata |
| 1.  | ADITYA SUKMA WARDANA       | L   | 70           | 60 | 88 |        | 72.67              |
| 2.  | AHMAD ARIFIN SETIAWAN      | L   | 65           | 60 | 80 | REMIDI | 70                 |
| 3.  | ALFIAN DIMAS ERLANDA       | L   | 70           | 60 | 80 |        | 70                 |
| 4.  | ARGYA BILLA YULIANNISA     | P   | 70           | 60 | 88 |        | 72.67              |
| 5.  | BAYU JOKO NUGROHO          | L   | 60           | 70 | 85 |        | 71.67              |
| 6.  | BIOZ RENO HERAWAN          | L   | 70           | 60 | 85 |        | 71.67              |
| 7.  | BONDAN DANUR HERRYANTO     | L   | 55           | 60 | 79 | REMIDI | 70                 |
| 8.  | CHARIEL OBRILIAN CAHYANTO  | L   | 70           | 50 | 87 | REMIDI | 70                 |
| 9.  | DAVIDS ANJAS SETIAWAN      | L   | 75           | 70 | 84 |        | 76.33              |
| 10. | DIKA FAJAR SETIAWAN        | L   | 65           | -  | 84 | REMIDI | 70                 |
| 11. | DIKY ZILKARNAIN            | L   | 55           | 60 | 84 | REMIDI | 70                 |
| 12. | DINDA PUSPITA SARI         | P   | 80           | 60 | 82 |        | 74                 |
| 13. | HADAD ALWI ADMAJA          | L   | 80           | -  | 83 | REMIDI | 70                 |
| 14. | HARUN ALRASYID             | L   | -            | 60 | 75 | REMIDI | 70                 |
| 15. | KHANNAN RIZQI SALSABILA    | L   | 80           | 70 | 88 |        | 79.33              |
| 16. | KHOIRUL SYAMSUL BAHARUDDIN | L   | 65           | 60 | 80 | REMIDI | 70                 |
| 17. | KURNIAWAN RISTYA BUDI      | L   | 65           | 60 | 80 | REMIDI | 70                 |
| 18. | MOCH. ADITYA YUDA SURYAWAN | L   | 80           | 60 | 80 |        | 71.67              |
| 19. | MOHAMMAD AJI SANTOSO       | L   | 65           | 70 | 88 |        | 74.33              |
| 20. | MOHAMMAD NUR ALI RIZKY S   | L   | 75           | 70 | 85 |        | 76.67              |
| 21. | MUHAMMAD ERICK WAHYUDA     | L   | 70           | 60 | 85 |        | 71.67              |
| 22. | MUHAMMAD HERLAMBAK AKBAR   | L   | 70           | 50 | 88 | REMIDI | 70                 |
| 23. | MURDANO MAULANA            | L   | 70           | 70 | 85 |        | 75                 |
| 24. | NANDA WAHYU ARBAI          | L   | 75           | -  | 88 | REMIDI | 70                 |
| 25. | NIA AYU WULANDARI          | P   | 70           | 60 | 79 | REMIDI | 70                 |
| 26. | ROHMAD ABDULLAH BAHRI      | L   | 65           | 60 | 79 | REMIDI | 70                 |
| 27. | SHERLANO ORLANDO           | L   | 70           | 70 | 87 |        | 75.67              |
| 28. | SOLEH NUGROHO              | L   | 55           | 70 | 79 | REMIDI | 70                 |
| 29. | SUKLIS GIARTA              | L   | -            | 70 | 79 | REMIDI | 70                 |
| 30. | SYAIFUL HUDA               | L   | DISPEN LKS   |    | 87 | REMIDI | 70                 |
| 31. | SYAWALUDIN NUR HUDHAH      | L   | 80           | 70 | 98 |        | 82.67              |
| 32. | TITAN RAMADHANI SATRIA N   | L   | 65           | 70 | 80 |        | 71.67              |
| 33. | VINKA AYU FARADILLA        | P   | 70           | 60 | 80 |        | 70                 |
| 34. | WAHYU RAMADHAN             | L   | 65           | 60 | 83 | REMIDI | 70                 |
| 35. | YUDHA ROOS MAZAKI          | L   | 60           | 60 | 88 | REMIDI | 70                 |
| 36. | YULIANTO                   | L   | 65           | -  | 80 | REMIDI | 70                 |



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SMK NEGERI 2 KLATEN

Senden, Ngawen, Klaten Telp. (0272) 3100899 Kode Pos 57466 Fax. (0272) 3101422



PENILAIAN KETERAMPILAN  
KONSTRUKSI BETON BERTULANG KELAS XII TKBB A  
PEMBUATAN BESI BALOK MENARA TANDON AIR

KELOMPOK 1 (Absen 1-17)

| NO. | NAMA        | SIKAP      | PROSES | HASIL | RATA-RATA |
|-----|-------------|------------|--------|-------|-----------|
| 1.  | ELANG (1)   | 80         | 80     | 80    | 80        |
| 2.  | ALIF(2)     | 80         | 78     | 83    | 80.33     |
| 3.  | ALVIN(3)    | 75         | 78     | 83    | 78.67     |
| 4.  | ANGGA (4)   | 75         | 80     | 83    | 79.33     |
| 5.  | ANJAS(5)    | 78         | 80     | 85    | 81        |
| 6.  | BAGAS(6)    | 75         | 78     | 85    | 79.33     |
| 7.  | BIMA (7)    | 75         | 78     | 80    | 77.67     |
| 8.  | DANIEL (8)  | 73         | 75     | 83    | 77        |
| 9.  | DEDI (9)    | 70         | 75     | 70    | 71.67     |
| 10. | DHEO (10)   | 80         | 80     | 80    | 80        |
| 11. | NANDA (11)  | 80         | 80     | 83    | 81        |
| 12. | RAHMAT (12) | 75         | 70     | 70    | 71.67     |
| 13. | DIMAS (13)  | 80         | 80     | 85    | 81.67     |
| 14. | RIKI(14)    | DISPEN LKS |        |       |           |
| 15. | DODYK(15)   | 75         | 80     |       | 77.50     |
| 16. | HANTORO(16) | 80         | 80     | 85    | 81.67     |
| 17. | FAJAR(17)   | 75         | 78     | 85    | 79.33     |

Mengetahui,  
Mahasiswa PLT

AyantriMahdaEgasta  
NIM. 14505241024



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SMK NEGERI 2 KLATEN

Senden, Ngawen, Klaten Telp. (0272) 3100899 Kode Pos 57466 Fax. (0272) 3101422



PENILAIAN KETERAMPILAN  
KONSTRUKSI BETON BERTULANG KELAS XII TKBB A  
PEMBUATAN BESI KOLOM MENARA TANDON AIR

KELOMPOK 2 (Absen 18-36)

| NO. | NAMA          | SIKAP | PROSES | HASIL | RATA-RATA |
|-----|---------------|-------|--------|-------|-----------|
| 18. | FAJAR S (18)  | 75    | 78     | 75    | 76        |
| 19. | GALANG (19)   | 75    | 80     | 78    | 77.67     |
| 20. | GANGGA (20)   | 80    | 80     | 78    | 79.33     |
| 21. | GILANG (21)   | 75    | 78     | 78    | 77        |
| 22. | GUSNITO (22)  | 75    | 78     | 78    | 77        |
| 23. | HARUN (23)    | 80    | 80     | 80    | 80        |
| 24. | LIA (24)      | 80    | 80     | 80    | 80        |
| 25. | SARAH (25)    | 80    | 80     | 80    | 80        |
| 26. | SANDI (26)    | 80    | 80     | 80    | 80        |
| 27. | ALFIAN(27)    | 80    | 80     | 85    | 81.67     |
| 28. | FAISAL(28)    | 75    | 80     | 80    | 78.33     |
| 29. | KHOSASIH(29)  | 80    | 80     | 75    | 78.33     |
| 30. | RIAN (30)     | 75    | 78     | 80    | 77.67     |
| 31. | RICKY (31)    | 75    | 78     | 85    | 79.33     |
| 32. | PURNAMA (32)  | 70    | 70     | 70    | 70        |
| 33. | TEDY (33)     | 75    | 80     | 85    | 80        |
| 34. | YULIANTO (34) | 80    | 80     | 85    | 81.67     |
| 35. | YUWONO (35)   | 80    | 80     | 85    | 81.67     |

Mengetahui,  
Mahasiswa PLT

AyantriMahdaEgasta  
NIM. 14505241024



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SMK NEGERI 2 KLATEN

Senden, Ngawen, Klaten Telp. (0272) 3100899 Kode Pos 57466 Fax. (0272) 3101422



PENILAIAN KETERAMPILAN  
KONSTRUKSI BETON BERTULANG KELAS XII TKBB B  
PEMBUATAN BESI KOLOM MENARA TANDON AIR

KELOMPOK 1 (Absen 1-17)

| NO. | NAMA           | SIKAP | PROSES | HASIL | RATA-RATA |
|-----|----------------|-------|--------|-------|-----------|
| 1.  | ADITYA (1)     | 73    | 78     | 83    | 78        |
| 2.  | ARIFIN (2)     | 75    | 80     | 80    | 78.33     |
| 3.  | DIMAS (3)      | 75    | 80     | 80    | 78.33     |
| 4.  | ARGYA (4)      | 73    | 78     | 85    | 78.67     |
| 5.  | BAYU (5)       | 80    | 80     | 80    | 80        |
| 6.  | BIOZ (6)       | 80    | 80     | 85    | 81.67     |
| 7.  | BONDAN (7)     | 75    | 78     | 80    | 77.67     |
| 8.  | CHARIEL (8)    | 80    | 80     | 85    | 81.67     |
| 9.  | DAVIDS (9)     | 80    | 78     | 83    | 80.33     |
| 10. | DIKA (10)      | 70    | 78     | 80    | 76        |
| 11. | DIKY (11)      | 70    | 80     | 80    | 76.67     |
| 12. | DINDA (12)     | 85    | 78     | 80    | 81        |
| 13. | HADAD (13)     | 75    | 70     | 70    | 71        |
| 14. | HARUN (14)     | 70    | 78     | 75    | 74.33     |
| 15. | KHANNAN (15)   | 80    | 80     | 85    | 81.67     |
| 16. | KHOIRUL (16)   | 80    | 80     | 85    | 81.67     |
| 17. | KURNIAWAN (17) | 80    | 80     | 83    | 81        |

Mengetahui,  
Mahasiswa PLT

AyantriMahdaEgasta  
NIM. 14505241024



PENILAIAN KETERAMPILAN  
KONSTRUKSI BETON BERTULANG KELAS XII TKBB B  
PENGECORAN KOLOM MENARA TANDON AIR

KELOMPOK 2 (Absen 18-36)

| NO. | NAMA             | SIKAP | PROSES | HASIL | RATA-RATA |
|-----|------------------|-------|--------|-------|-----------|
| 18. | YUDA SURYA (18)  | 75    | 78     | 85    | 79.33     |
| 19. | AJI (19)         | 75    | 80     | 80    | 78.33     |
| 20. | RIZKY (20)       | 73    | 80     | 85    | 79.33     |
| 21. | ERICK (21)       | 75    | 80     | 80    | 78.33     |
| 22. | HERLAMBAANG (22) | 75    | 78     | 80    | 77.67     |
| 23. | MURDANO (23)     | 75    | 78     | 83    | 78.67     |
| 24. | NANDA (24)       | 75    | 78     | 75    | 76        |
| 25. | NIA (25)         | 73    | 78     | 85    | 78.67     |
| 26. | ROHMAD (26)      | 80    | 80     | 80    | 80        |
| 27. | SHERLANO (27)    | 75    | 80     | 83    | 79.33     |
| 28. | SOLEH (28)       | 73    | 78     | 80    | 77        |
| 29. | SUKLIS (29)      | 73    | 78     | 75    | 75.33     |
| 30. | SYAIFUL (30)     | 75    | 78     | 83    | 78.67     |
| 31. | SYAWAL (31)      | 80    | 80     | 85    | 81.67     |
| 32. | TITAN (32)       | 80    | 80     | 83    | 81        |
| 33. | VINKA (33)       | 73    | 78     | 85    | 78.67     |
| 34. | WAHYU (34)       | 80    | 80     | 78    | 79.33     |
| 35. | YUDA ROOS (35)   | 80    | 80     | 78    | 79.33     |
| 36. | YULIANTO (36)    | 75    | 78     | 80    | 77.67     |

Mengetahui,  
Mahasiswa PLT

AyantriMahdaEgasta  
NIM. 14505241024



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SMK NEGERI 2 KLATEN  
Senden, Ngawen, Klaten Telp. (0272) 3100899 Kode Pos 57466 Fax. (0272) 3101422



PENILAIAN SIKAP  
KONSTRUKSI BETON BERTULANG KELAS XII TKBB A

| NO. | NAMA                            | TANGGAL PERTEMUAN |       |       |       |      |      | RATA -<br>RATA |
|-----|---------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|------|------|----------------|
|     |                                 | 4/10              | 11/10 | 18/10 | 25/10 | 1/11 | 8/11 |                |
| 1.  | ALBERTUS <b>ELANG</b> ANGGARA P | 80                | -     | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 2.  | ALIF ADILLA KUSUMA PUTRA        | 85                | 85    | 80    | 80    | 85   | 80   | 82.50          |
| 3.  | ALVIN BUUDI PRASETYO            | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 4.  | <b>ANGGA</b> FATKHUL AZIZ       | 80                | 75    | 75    | 80    | 75   | 80   | 77.50          |
| 5.  | <b>ANJAS</b> HARIYANTO          | 80                | 80    | 75    | 80    | 75   | 80   | 78.33          |
| 6.  | <b>BAGAS</b> SETIAWAN           | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 7.  | <b>BIMA</b> SAKTI               | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 8.  | DANIEL MARCELINO                | 80                | 75    | 80    | 80    | 80   | 75   | 78.33          |
| 9.  | DEDI NUGROHO                    | 80                | 80    | 75    | 80    | 75   | -    | 78.33          |
| 10. | DHEO ARIA RENALDI               | 85                | 80    | 85    | 80    | 80   | 80   | 81.67          |
| 11. | DIMAS <b>NANDA</b> RISTIA M     | 85                | 85    | 85    | 85    | 80   | 80   | 83.33          |
| 12. | DIMAS ALFIAN <b>RAHMATULOH</b>  | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 13. | <b>DIMAS</b> DIAN PRATAMA       | 80                | 85    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80.83          |
| 14. | DIMAS RIKI PRADANA              | DISPEN LKS        |       |       |       |      |      |                |
| 15. | <b>DODYK</b> YUNianto           | 80                | 75    | 80    | 80    | 75   | 80   | 78.33          |
| 16. | DWI <b>HANTORO</b>              | 85                | 85    | 85    | 85    | 85   | 85   | 85             |
| 17. | <b>FAJAR</b> SETIA MAHENDRA     | 75                | 75    | 75    | 80    | 75   | 80   | 76.67          |
| 18. | <b>FAJAR</b> SETIAWAN           | 75                | 75    | 75    | 75    | 75   | 80   | 75.83          |
| 19. | <b>GALANG</b> RAMADHAN          | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 20. | <b>GANGGA</b> WIJAYA KUSUMA AJI | 85                | 85    | 80    | 80    | 85   | 80   | 82.50          |
| 21. | GILANG JALU <b>ATMOJO</b>       | 75                | 75    | 75    | 75    | S    | 75   | 75.            |
| 22. | GUSNITO VANYA MAHENDRA P        | 80                | 75    | 75    | 80    | 75   | 80   | 77.50          |
| 23. | <b>HARUN</b>                    | 80                | 75    | 80    | 80    | 80   | 75   | 78.33          |
| 24. | LIA RISQI MUALLIFATUL MAULA     | 85                | 85    | 80    | 80    | 80   | 80   | 81.67          |
| 25. | MAY <b>SARAH</b> DEWIWIDARTI    | 80                | 80    | 85    | 85    | 85   | 85   | 83.33          |

|     |                                 |    |    |    |    |    |    |       |
|-----|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|-------|
| 26. | MEY SANDI <b>EKA</b> SAPUTRI    | 85 | 85 | 85 | 80 | 85 | 85 | 84.33 |
| 27. | MUHAMAD <b>ALFIAN</b>           | 80 | 80 | 85 | 80 | 85 | 80 | 81.67 |
| 28. | MUHAMMAD <b>FAISAL</b> HAFIDH B | 80 | 85 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80.83 |
| 29. | MUHAMMAD <b>KHOSASIH</b> MUKLIS | 85 | 85 | 80 | 80 | 85 | 80 | 82.50 |
| 30. | <b>RIAN</b> SAPUTRO             | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 78.33 |
| 31. | <b>RICKY</b> YUDATAMA           | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80    |
| 32. | SATRIYA <b>PURNAMA</b>          | 80 | 80 | 75 | 80 | 80 | 75 | 78.33 |
| 33. | <b>TEDY</b> FEBRIANTA           | 80 | 85 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80.83 |
| 34. | <b>YULIANTO</b>                 | 80 | 80 | 80 | 85 | 85 | 80 | 81.67 |
| 35. | <b>YUWONO</b>                   | 85 | 85 | 80 | 85 | 80 | 85 | 83.33 |

Mengetahui,  
Mahasiswa PLT

AyantriMahdaEgassta  
NIM. 14505241024



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SMK NEGERI 2 KLATEN



Senden, Ngawen, Klaten Telp. (0272) 3100899 Kode Pos 57466 Fax. (0272) 3101422

PENILAIAN SIKAP  
KONSTRUKSI BETON BERTULANG KELAS XI TKBB B

| NO. | NAMA                              | TANGGAL PERTEMUAN |       |       |       |      |      | RATA -<br>RATA |
|-----|-----------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|------|------|----------------|
|     |                                   | 5/10              | 12/10 | 19/10 | 26/10 | 2/11 | 9/11 |                |
| 1.  | ADITYA SUKMA WARDANA              | 80                | 75    | 75    | 75    | 80   | 80   | 77.50          |
| 2.  | AHMAD ARIFIN SETIAWAN             | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 3.  | ALFIAN DIMAS ERLANDA              | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 4.  | ARGYA BILLA YULIANNISA            | 80                | 75    | 75    | 80    | 80   | 80   | 78.33          |
| 5.  | BAYU JOKO NUGROHO                 | 85                | 85    | 85    | 80    | 85   | 85   | 84.17          |
| 6.  | BIOZ RENO HERAWAN                 | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 7.  | BONDAN DANUR HERRYANTO            | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 8.  | CHARIEL OBRILIAN CAHYANTO         | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 9.  | DAVIDS ANJAS SETIAWAN             | 80                | 85    | 85    | 80    | 80   | 80   | 81.67          |
| 10. | DIKA FAJAR SETIAWAN               | 80                | 75    | 75    | 75    | 80   | 75   | 76.67          |
| 11. | DIKY ZILKARNAIN                   | 80                | 75    | 80    | 75    | 80   | 75   | 77.50          |
| 12. | DINDA PUSPITA SARI                | 85                | 85    | 85    | 80    | 85   | 85   | 84.17          |
| 13. | HADAD ALWI ADMAJA                 | -                 | 80    | 80    | 80    | S    | 80   | 80             |
| 14. | HARUN ALRASYID                    | 75                | 75    | 75    | 70    | 70   | 75   | 73.33          |
| 15. | KHANNAN RIZKI SALSABILA           | 80                | 85    | 85    | 80    | 85   | S    | 83             |
| 16. | KHOIRUL SYAMSUL<br>BAHARUDDIN     | 80                | 85    | 85    | 85    | 80   | 80   | 82.5           |
| 17. | KURNIAWAN RISTYA BUDI             | 85                | 85    | 85    | 80    | 80   | 80   | 82.5           |
| 18. | MOCH. ADITYA YUDA<br>SURYAWAN     | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 19. | MOHAMMAD AJI SANTOSO              | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 20. | MOHAMMAD NUR ALI RIZKY<br>SAPUTRA | 80                | 80    | 75    | 80    | 80   | 80   | 79.17          |
| 21. | MUHAMMAD ERICK WAHYUDA            | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 22. | MUHAMMAD HERLAMBANG<br>AKBAR      | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |
| 23. | MURDANO MAULANA                   | 80                | 80    | 80    | 80    | 80   | 80   | 80             |

|     |                          |            |    |    |    |    |    |       |
|-----|--------------------------|------------|----|----|----|----|----|-------|
| 24. | NANDA WAHYU ARBAI        | D          | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80    |
| 25. | NIA AYU WULANDARI        | 80         | 75 | 75 | 80 | 80 | 80 | 78.33 |
| 26. | ROHMAD ABDULLAH BAHRI    | 80         | 80 | 80 | 80 | 85 | 85 | 81.67 |
| 27. | SHERLANO ORLANDO         | 80         | 80 | 80 | 85 | 80 | 80 | 80.83 |
| 28. | SOLEH NUGROHO            | 80         | 75 | 80 | 80 | 80 | 80 | 79.17 |
| 29. | SUKLIS GIARTA            | D          | 75 | 80 | 80 | 80 | 80 | 79    |
| 30. | SYAIFUL HUDA             | DISPEN LKS |    | 80 | 80 | 80 | 80 | 80    |
| 31. | SYAWALUDIN NUR HUDHAH    | 80         | 85 | 85 | 85 | 80 | 80 | 82.50 |
| 32. | TITAN RAMADHANI SATRIA N | 80         | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 78.33 |
| 33. | VINKA AYU FARADILLA      | 80         | 75 | 75 | 80 | 80 | 80 | 78.33 |
| 34. | WAHYU RAMADHAN           | 80         | 80 | 80 | 85 | 80 | 80 | 80.83 |
| 35. | YUDHA ROOS MAZAKI        | 80         | 85 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80.83 |
| 36. | YULIANTO                 | 80         | 80 | 80 | 80 | 80 | 75 | 79.17 |

Mengetahui,  
Mahasiswa PLT

AyantriMahdaEgasta  
NIM. 1505241024

**LAMPIRAN 8**  
**SILABUS KONSTRUKSI BETON**  
**BERTULANG**

## SILABUS MATA PELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMKNegeri 2 Klaten

Mata Pelajaran : Konstruksi Beton Bertulang

Kelas : XII

### Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayatidanmengamalkanajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayatidanmengamalkanperilakujujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotongroyong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsifdan pro-aktifdanmenunjukkansikapsebagaibagiandarisolusiatasberbagaipermasalahandalam berinteraksicaraefektifdenganlingkungansosialdanalamsertadalammenempatkandirisebagaicerminkanbangsadalampergaulandunia.
- KI 3 : Memahami,menerapkanmenganalisisdanmengevaluasipengetahuanfaktual, konseptual, prosedural, danmetakognitifberdasarkan rasa ingintahunyatentangilmupengetahuan, teknologi, seni, budaya, danhumanioradalammawasankemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, danperadabanterkaitpenyebabfenomenadankejadiandalambidangkerja yang spesifikuntukmemecahkanmasalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, menyajidanmenciptadalamranahkonkretndanranahabstrakterkaitdenganpengembangandari yang dipelajarinya di sekolahsecaramandiri, bertindaksecaraefektifdankreatif, danmampumelaksanakantugasspesifik di bawahpengawasanlangsung

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                         | Materi Pokok | Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------|---------------|----------------|
| <p>1.1 Menambahkeimana ndenganmenyadarih ubunganketeraturan dankompleksitasala mterhadapkebesara nTuhan yang menciptakannya</p> <p>1.2 Menyadarikebesara nTuhan yang menciptakandanme ngaturkarakteristikk onstruksibetonbertu lang.</p> |              |              |           |               |                |
| <p>2.1 Menunjukkanperi lakuilmiah (memiliki rasa ingintahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggungjawa b; terbuka; kritis; kreatif; inovatifdanpedulil</p>                                                       |              |              |           |               |                |

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Materi Pokok                                                                                                                               | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                  | Penilaian                                                                                                                | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ingkungan)<br/>dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pekerjaan dan disiplin</p> <p>2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan pekerjaan konstruksi beton bertulang serta melaporkan hasil pekerjaan</p> |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                          |                     |                                                                                                                             |
| 3.1 Menerapkan metode perencanaan elastik untuk penampang balok bertulangan                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian dan definisi metode perencanaan elastik</li> <li>Konsep dan anggapan-anggapan</li> </ul> | <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca bahan bacaan terkait pengertian, prinsip dan metode perencanaan elastik pada penampang balok bertulangan seimbang, kuat atau lebih</li> </ul> | <p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penampang balok bertulangan seimbang, kurang, atau lebih</li> </ul> | 32 JP<br>(4 x 8 JP) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dipohusodo, Istimawan, 1999, <i>Struktur Beton bertulang</i>, Berdasarkan</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                       | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Penilaian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Alokasi Waktu | Sumber Belajar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>seimbang, kurang, atau lebih</p> <p>4.1 Menyajikan perhitungan dengan metode perencanaan elastik untuk penampang balok bertulangan seimbang, kurang, atau lebih</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tegangan ijin</li> <li>Keseimbangan gaya-gaya dalam</li> <li>Hubungan tegangan dengan regangan</li> <li>Analisis balok persegi bertulangan tarik saja</li> <li>Penampang balok bertulangan seimbang, kurang, atau lebih</li> <li>Dasar perencanaan balok persegi bertulangan tarik saja</li> <li>Dasar perencanaan balok persegi bertulangan rangkap</li> <li>Analisis balok persegi bertulangan rangkap</li> <li>Dasar perencanaan kuat geser dan torsi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimak dan mengkaji informasi mengenai metode perencanaan elastik pada penampang balok bertulangan seimbang, kuat atau lebih</li> </ul> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan mengenai metode perencanaan elastik pada penampang balok bertulangan seimbang, kuat atau lebih</li> <li>Mengajukan pertanyaan dalam diskusi kelompok berkaitan metode perencanaan elastik pada penampang balok bertulangan seimbang, kuat atau lebih</li> </ul> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui bendakonkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang metode perencanaan elastik pada penampang balok bertulangan seimbang, kuat atau lebih</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dasar perencanaan balok persegi bertulangan tarik saja</li> <li>Dasar perencanaan balok persegi bertulangan rangkap</li> </ul> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penampang balok bertulangan seimbang, kurang, atau lebih</li> <li>Dasar perencanaan balok persegi bertulangan tarik saja</li> <li>Dasar perencanaan balok persegi bertulangan rangkap</li> </ul> <p>Tes:</p> <p>Tes tertulis, lisan, dan</p> |               | <p>SKSNI T -15-1991-03 Departemen Pekerjaan Umum RI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>T, Gunawan dan Saleh, Margaret.. 1999. <i>Struktur Beton bertulang, Teori dan Penyelesaian</i>. Delta teknik Group , Jakarta</li> <li>Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung (SNI)</li> <li>Buku referensi dan artikel yang sesuai dengan konstruksi beton</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar                                                                                                       | Materi Pokok                                                                                                                                              | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian                                                                                                                                                                                                                                                            | Alokasi Waktu                  | Sumber Belajar                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                           | <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis hubungan keterkaitan antara metode perencanaan elastik pada penampang balok bertulangan seimbang, kuat atau lebih dengan kuat geser</li> <li>Menghubungkan beban dengan geser</li> <li>Mengkomunikasikan</li> <li>Mempresentasikan hasil diskusi mengenai metode perencanaan elastik pada penampang balok bertulangan seimbang, kuat atau lebih</li> <li>Menyajikan hasil diskusi metode perencanaan elastik pada penampang balok bertulangan seimbang, kuat atau lebih</li> <li>Menyajikan kaitan bertulangan seimbang dengan kuat dan lebih</li> </ul> | <p>tugas-tugas mengenai;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penampang balok bertulangan seimbang, kurang, atau lebih</li> <li>Dasar perencanaan balok persegi bertulangan tarik saja</li> <li>Dasar perencanaan balok persegi bertulangan rangkap</li> </ul> |                                |                                                                                                                                       |
| <p>3.2 Menerapkan konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi</p> <p>4.2 Melaksanakan</p> | <p>Struktur Pondasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian dan definisi pondasi</li> <li>Parameter tanah hasil pengujian yang</li> </ul> | <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca bahan bacaan terkait pondasi</li> <li>Menyimak dan mengkaji informasi mengenai pondasi bangunan</li> </ul> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan mengenai jenis</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pelaksanaan pembuatan pondasi untuk berbagai bentuk, mulai dari penggalian,</li> </ul>                                                                                                                          | <p>32 JP</p> <p>(4 x 8 JP)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sosrodarsono, Suyono dan Nakazawa, Kazuto. 1980. <i>Mekanika Tanah &amp; Teknik</i></li> </ul> |

| Kompetensi Dasar                            | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Penilaian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Alokasi Waktu | Sumber Belajar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pekerjaan pondasi untuk konstruksi bangunan | <p>diperlukan untuk perencanaan pondasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pondasi telapak dinding</li> <li>• Pondasi telapak kolom setempat</li> <li>• Pondasi bujur sangkar</li> <li>• Pondasi empat persegi panjang</li> <li>• Pondasi gabungan</li> <li>• Pondasi terikat gabungan</li> <li>• Contoh-contoh perhitungan</li> </ul> <p>Prosedur pelaksanaan pekerjaan pondasi beton/beton bertulang</p> <p>Pelaksanaan pembuatan</p> | <p>dan macam pondasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajukan pertanyaan dalam diskusi kelompok berkaitan dengan kekuatan/ daya dukung pondasi</li> </ul> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui bendakonkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pondasi meliputi; jenis, dimensi, kekuatan dll</li> <li>• Melaksanakan eksperimen/ uji coba pembuatan pondasi</li> </ul> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis hubungan keterkaitan antar bentuk pondasi dengan kondisi tanah</li> <li>• Menghubungkan penyelidikan tanah dengan pekerjaan pondasi seperti ukuran maupun bentuk</li> <li>• Hubungan beban dengan bentuk pondasi</li> <li>• Menganalisis hasil pekerjaan pondasi</li> </ul> | <p>pemasangan tulangan pengecoran, perawatan, dan pembongkaran cetakan/bekisting</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan pembuatan pondasi untuk berbagai bentuk, mulai dari penggalian, pemasangan tulangan pengecoran, perawatan, dan pembongkaran cetakan/bekisting</li> </ul> <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test tertulis, lisan, dan praktik mengenai; Pelaksanaan pembuatan pondasi untuk berbagai bentuk, mulai dari penggalian,</li> </ul> |               | <p><i>Pondasi</i>, PT Pradnya Paramita, Jakarta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B.E, Joseph. 1986. <i>Analisa dan Disain Pondasi Jilid 1 &amp; 2</i>, Penerbit Erlanga Jakarta.</li> <li>• Buku Manual Penyelidikan tanah Dirjen Binamarga</li> <li>• SNI Penyelidikan tanah dengan sondir</li> <li>• Buku geoteknik</li> <li>• Buku referensi artikel /jurnal/majalah yang berkaitan dengan penyelidikan</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar                                                         | Materi Pokok                                                                                                                         | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                | Penilaian                                                                                     | Alokasi Waktu      | Sumber Belajar                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | pondasi untuk berbagai bentuk, mulai dari penggalian, pemasangan tulangan pengecoran, perawatan, dan pembongkaran cetakan/bekisting. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan hasil pelaksanaan pekerjaan pondasi</li> <li>Mengkomunikasikan</li> <li>Mempresentasikan hasil diskusi mengenai hubungan antar beban dengan dimensi pondasi</li> <li>Menyajikan gambar bentuk-bentuk pondasi</li> </ul> | pemasangan tulangan pengecoran, perawatan, dan pembongkaran cetakan/bekisting                 |                    | tanah                                                                                        |
| 3.3 Merancang dan menguji campuran beton berdasarkan metode dan prosedur | <ul style="list-style-type: none"> <li>Persiapan bahan-bahan beton</li> <li>Persiapan Alat/mesin untuk pembuatan</li> </ul>          | <p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengumpulkan dan Membaca bahan teknologi beton yang</li> </ul>                                                                                                                                                    | <p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pelaksanaan pembuatan pondasi</li> </ul> | 48JP<br>(6 x 8 JP) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tata Cara Rencana Rancangan Campuran beton</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Penilaian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Alokasi Waktu | Sumber Belajar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi.</p> <p>4.3 Mengolah dan menyajikan serta merancang kembali campuran beton berdasarkan hasil evaluasi mutu beton sesuai metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi</p> | <p>dan pemeriksaan beton segar dan beton keras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Merancang campuran beton (<i>Trial Mix design</i>) sesuai dengan karakteristik mutu beton yang dikehendaki</li> <li>Membuat campuran beton sesuai rancangan</li> <li>Memeriksa beton segar; <ul style="list-style-type: none"> <li>Berat jenis</li> <li>Slump Tes</li> </ul> </li> <li>Membuat benda uji</li> <li>Merawat benda uji</li> <li>Menguji kuat tekan beton keras sesuai dengan umur yang diinginkan</li> <li>Menghitung kuat</li> </ul> | <p>berhubungan dengan rancangan campuran beton, standar SKSNI<br/>Tata cara pembuatan rencana campuran beton normal (SKSNI)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca tata cara pengujian beton (beton segar dan beton keras)</li> </ul> <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang rancangan campuran beton</li> <li>Mengajukan pertanyaan mengenai pengertian karakteristik mutu beton</li> <li>Mengajukan pertanyaan mengenai tata cara rencana campuran beton normal</li> </ul> <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengumpulkan data hasil pengujian bahan-bahan beton untuk pembuatan rancangan campuran beton</li> <li>Melakukan trial mix design (rencana</li> </ul> | <p>untuk berbagai bentuk, mulai dari penggalian, pemasangan tulangan pengecoran, perawatan, dan pembongkaran cetakan/bekisting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan hasil pengujian</li> </ul> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengujian dan pelaporan</li> </ul> <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tes lisan/ tertulis terkait dengan perancangan campuran dan pengujian serta</li> </ul> |               | <p>Normal (SNI)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tata Cara Pengujian beton (SNI)</li> <li>Tata Cara Pengujian Agregat Halus dan Kasar (SNI)</li> <li>Tata Cara Pengujian Air untuk Beton (SNI)</li> <li>Buku referensi artikel /jurnal/majalah yang berkaitan dengan perancangan campuran beton dan pengujian beton</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok                                                                                                                         | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Penilaian        | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|----------------|
|                  | <p>tekan karakteristik mutu beton (evaluasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat laporan hasil pemeriksaan</li> </ul> | <p>campuran beton) untuk berbagai karakteristik mutu beton dengan kondisi bahan agregat yang sama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pembuatan benda uji kubus/silinder beton</li> <li>Melakukan eksperimen pengujian beton segar dan beton keras sesuai dengan SNI</li> <li>Melakukan eksperimen perawatan beton dengan menggunakan benda uji kubus/silinder</li> </ul> <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengolah data hasil pengujian untuk perancangan campuran beton sesuai karakteristik yang diharapkan</li> <li>Menganalisis hasil rancangan campuran beton</li> <li>Menganalisis hasil pengujian beton (beton segar dan beton keras)</li> <li>Menyimpulkan hasil perencanaan rancangan campuran beton</li> <li>Menyimpulkan hasil pengujian</li> </ul> | <p>pelaporan</p> |               |                |

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                           | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Penilaian                                                                                                                                                                                                                                                                    | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | beton (beton segar dan beton keras)<br>Mengkomunikasikan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan/Menyajikan/Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang angrancangan campuran beton dan pengujianannya, dalam bentuk laporan tertulis maupun lisan</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.4 Menerapkan metode dan prosedur yang disyaratkan untuk pengujian tanah berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi<br>4.4 Melaksanakan dan menyajikan pengujian tanah berdasarkan metode dan prosedur yang | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dasar mekanika tanah</li> <li>• Peralatan/mesin untuk pemeriksaan tanah</li> <li>• Pemeriksaan fisik tanah (berat jenis, gradasi, Atterberg test)</li> <li>• Pemeriksaan mekanik tanah (kuat tekan prisma bebas)</li> <li>• Pemeriksaan kepadatan</li> <li>• Daya dukung tanah</li> </ul> | Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca bahan bacaan yang berhubungan dengan pengujian tanah (misalnya; mekanika tanah, tata cara pengujian tanah di laboratorium, di lapangan)</li> <li>• Mengamati/membaca prosedur penggunaan peralatan untuk pengujian tanah di lab/ di lapangan</li> <li>• Menyimak informasi tentang rekayasa pengujian tanah</li> </ul> Menanya : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan</li> </ul> | Tugas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan hasil pengujian dan perhitungan hasil pengujian</li> </ul> Observasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengujian dan pelaporan</li> </ul> Tes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tertulis dan</li> </ul> | 48 JP<br>(6 x 8 JP) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Manual Penyelidikan tanah Dirjen Binamarga</li> <li>• SNI Penyelidikan tanah dengan sondir</li> <li>• Buku geoteknik</li> <li>• Sosrodarsono, Suyono dan Nakazawa, Kazuto. 1980. <i>Mekanika Tanah &amp; Teknik Pondasi</i>, PT</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar                                                                        | Materi Pokok                                                                                 | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian                       | Alokasi Waktu | Sumber Belajar                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| disyaratkandalamspesifikasi<br>termasukpersyarat<br>anstandarmutu yang<br>harusdipenuhi | dengan sondir<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan hasil pemeriksaan</li> </ul> | <p>nsecaraaktifdanmandiritentangpela<br/>ksanaan pengujian tanah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan tentang prosedur/tata cara pengujian tanah (mis; Atterberg test, kepadatan dll)</li> <li>Mengajukan pertanyaan tentang pengujian tanah dengan sondir (penetrasi)</li> <li>Mengajukan pertanyaan mengenai hubungan hasil sondir dengan pondasi</li> </ul> <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untukmenjawabpertanyaan yang diajukantentangpengujian tanah meliputi peralatan/mesin, standar yang digunakan.</li> <li>Melakukan eksperimen untuk pengambilan contoh tanh asli dan tidak asli</li> </ul> | lisanLaporan hasil<br>pengujian |               | <p>Pradnya Paramita, Jakarta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B.E, Joseph. 1986. <i>Analisa dan Disain Pondasi Jilid 1 &amp; 2</i> , Penerbit Erlanga Jakarta</li> <li>Buku referensi artikel /jurnal/majalah yang berkaitan dengan penyelidikan tanah</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan eksperimen pengujian tanah di laboratorium sesuai dengan SNI (Atterberg test, kepadatan, kuat tekan prisma bebas, gradasi)</li> <li>Melakukan percobaan pengujian daya dukung tanah dengan sondir</li> </ul> <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis data hasil pengujian tanah</li> <li>Mengolah data hasil pengujian tanah</li> <li>Mengolah data hasil pengujian sondir</li> <li>Menyimpulkan hasil pengujian tanah di laboratorium dan dilapangan</li> </ul> <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menpresetasikan/Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang pengujian tanah di lapangan dan di laboratorium dalam bentuk laporan.</li> </ul> |           |               |                |

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Penilaian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Alokasi Waktu               | Sumber Belajar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>3.5 Melaksanakan pemasangan pembesian/penulangan pada konstruksi beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi</p> <p>4.5 Melaksanakan dan menyajikan hasil pelaksanaan pembesian/penulangan pada konstruksi beton bertulang</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton</li> <li>Membersihkan, meluruskan, memotong, dan membengkokkan</li> <li>Membuat begel/sengkang, merakit dan memasang tulangan besi beton untuk; kolom, balok, lantai, tangga, atap dan pekerjaan beton lainnya</li> <li>Membuat bahu beton, mengecor dan merawat beton</li> </ul> | <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca/Mengkaji dari berbagai sumber tentang pelaksanaan pemasangan pembesian/penulangan</li> <li>Menyimak informasi mengenai teknologi pembesian/penulangan beton bertulang</li> </ul> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan mengenai tahapan pelaksanaan pekerjaan pembesian /penulangan</li> <li>Mengajukan pertanyaan mengenai begel/sengkang</li> <li>Mengajukan pertanyaan Mengapa setiap ujung tulangan dibengkokkan</li> </ul> <p>Mengeksplorasi</p> | <p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporanpembesian/pe nulangan beton bertulang</li> </ul> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proses pelaksanaan pembesian/penulangan konstruksi beton bertulang</li> </ul> <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tertulis dan lisan mengenai</li> </ul> | <p>32 JP<br/>(4 x 8 JP)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tata ara pemasangan pembesian/baja tulangan (SNI)</li> <li>Dipohusodo, Istimawan, 1999, <i>Struktur Beton bertulang</i>, Berdasarkan SKSNI T -15-1991-03 Departemen Pekerjaan Umum RI</li> <li>T, Gunawan dan Saleh, Margaret.. 1999. <i>Struktur Beton bertulang, Teori dan</i></li> </ul> |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok  | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Penilaian            | Alokasi Waktu | Sumber Belajar                                                                                                                                                            |
|------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | setelah dicor | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis Gambar kerja dan menentukan peralatan yang akan digunakan</li> <li>• Melakukan eksperimen untuk membengkokkan baja tulangan sesuai dengan SNI</li> <li>• Melakukan pembuatan begel/senggang</li> <li>• Melakukan eksperimen pemasangan pembesian/penulangan</li> <li>• Memeriksa spesifikasi bahan dan alat untuk pembesian</li> </ul> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa dan menganalisis hasil pembengkokkan baja tulangan</li> <li>• Memeriksa dan Menganalisis hasil pembuatan begel/senggang</li> <li>• Memeriksa dan atau merekayasa pemasangan pembesian/penulangan</li> <li>• Menyimpulkan hasil pemeriksaan pemasangan pembesian/penulangan berkaitan dengan gambar kerja</li> </ul> | pembesian/penulangan |               | <i>Penyelesaian.</i><br>Delta teknik Group , Jakarta <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung (SNI)</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                 | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                    | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Penilaian                                                                                                                                                                                                 | Alokasi Waktu      | Sumber Belajar                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                 | <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil pelaksanaan pembesian, ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik.</li> </ul>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                           |                    |                                                                                                                                                                                           |
| 3.6 Pelaksanaan pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar | <ul style="list-style-type: none"> <li>Persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton</li> <li>Prosedur pemadatan beton</li> <li>Prosedur pengecoran beton</li> <li>Pengecoran dan pemadatan beton</li> </ul> | <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkaji dari berbagai sumber tentang pelaksanaan pengecoran</li> <li>Mengamati gambar kerja(Khusus pengecoran) pelaksanaan pekerjaan pengecoran</li> </ul> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan tahapan</li> </ul> | <p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan pelaksanaan pengecoran dan perawatan beton</li> </ul> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proses Pengecoran</li> </ul> | 32 JP<br>(4 x 8 P) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tata Cara Pengecoran beton (SNI)</li> <li>Tata Cara Pemadatan beton (SNI)</li> <li>Tata Cara Perawatan Beton (SNI)</li> <li>Dipohusodo,</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                   | Materi Pokok                                                                    | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian                                                                                                                                                                                                                                                  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>mutu yang harus dipenuhi</p> <p>4.6 Mengolah dan menyajikan hasil pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perawatan beton setelah dicor</li> </ul> | <p>pelaksanaan pekerjaan pengecoran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apakah pengecoran pada siang hari lebih baik daripada malam hari ? atau sebaliknya</li> <li>Bagaimana cara pemadatannya</li> </ul> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pengecoran</li> <li>Melakukan percobaan pengecoran dengan skala lab</li> <li>Melakukan perawatan beton</li> </ul> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis hubungan waktu pengecoran dengan pengikatan awal semen</li> <li>Berlatih mengerjakan macam-macam pengecoran (simulai)</li> <li>Menganalisis hubungan pemadatan</li> </ul> | <p>beton, pemadatan beton</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proses perawatan beton</li> </ul> <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tertulis, lisan dan praktik pengecoran, pemadatan dan perawatan dalam bentuk simulasi</li> </ul> |               | <p>Istimawan, 1999, <i>Struktur Beton bertulang</i>, Berdasarkan SKSNI T -15-1991-03 Departemen Pekerjaan Umum RI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>T, Gunawan dan Saleh, Margaret.. 1999. <i>Struktur Beton bertulang, Teori dan Penyelesaian</i>. Delta teknik Group , Jakarta</li> <li>Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung (SNI)</li> <li></li> </ul> |

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                    | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Penilaian                                                                                                                                                                                                               | Alokasi Waktu                  | Sumber Belajar                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>dengan kekuatan tekan beton</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan hasil analisis</li> </ul> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mempresentasikan/Menyampaikan hasil pelaksanaan pekerjaan pengecoran atau ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik</li> </ul>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>3.7 Menerapkan metode dan persyaratan pemasangan beton pra cetak dalam konstruksi beton/beton bertulang</p> <p>4.7 Melaksanakan dan menyajikan pemasangan beton pra cetak berdasarkan persyaratan dan ketentuan yang berlaku</p> | <p>Pelaksanaan Mobilisasi Lapangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Koordinasi persipan perlengkapan</li> <li>Persiapan peralatan pemasangan</li> <li>Persiapan peralatan alat angkat</li> <li>Persiapan Alat penyangga sementara</li> </ul> <p>Pelaksanaan Pekerjaan</p> | <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkaji dari berbagai sumber tentang pelaksanaan pekerjaan pemasangan beton pra cetak</li> <li>Mengamati pekerjaan pemasangan beton pra cetak di lapangan</li> <li>Menyimak informasi mengenai teknologi beton pra cetak</li> </ul> <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan bahan-bahan beton pra cetak, proses pembuatan, dan tahapan pemasangan beton pra</li> </ul> | <p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan hasil pemasangan beton pra cetak secara ringkas</li> </ul> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemasangan beton pra cetak</li> </ul> | <p>48 JP</p> <p>(6 x 8 JP)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tata Cara pemasangan beton pra cetak (SNI)</li> <li>Buku referensi dan artikel yang sesuai dengan pemasangan beton pra cetak</li> <li>Dipohusodo, Istimawan, 1999, <i>Struktur Beton bertulang</i>, Berdasarkan</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Penilaian                                                                                                             | Alokasi Waktu | Sumber Belajar                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Pemasangan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemasangan bantalan penyangga (leveling), baut perata (leveling)</li> <li>Pemasangan panel dinding pencetakan dan pemasangan penyangga sementara</li> <li>Pemasangan tiang penyangga dan kolom pra cetak</li> <li>Pemasangan Balok dan cetakan plat lantai pra cetak</li> <li>Pelaksanaan <i>grouting</i> pada sambungan dan pengukuran posisi</li> </ul> Monitoring Pekerjaan Pemasangan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemeriksaan jadual</li> </ul> | cetak <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan keuntungan dan kerugian beton pra cetak</li> <li>Mengajukan pertanyaan tentang strategi mobilisasi lapangan</li> </ul> Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan eksperimen pemasangan bantalan penyangga</li> <li>Melakukan eksperimen pemasangan panel dinding</li> <li>Melakukan eksperimen pelaksanaan grouting pada sambungan</li> </ul> Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis tahapan pemasangan bantalan penyangga, tiang dll</li> <li>Menganalisis tahapan pemasangan tiang penyangga</li> <li>Menganalisis tahapang pelaksanaan penyambungan dll</li> <li>Menganalisis jenis pelaksanaan kendali mutu</li> </ul> | Tes: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tertulis, lisan dan pratik mengenai pemasangan beton pra cetak</li> </ul> |               | SKSNI T -15-1991-03<br>Departemen Pekerjaan Umum RI <ul style="list-style-type: none"> <li>T, Gunawan dan Saleh, Margaret.. 1999. <i>Struktur Beton bertulang, Teori dan Penyelesaian</i>. Delta teknik Group , Jakarta</li> <li>Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung (SNI)</li> <li></li> </ul> |

| Kompetensi Dasar                                                                                                          | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                                                                      | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                         | Penilaian                                | Alokasi Waktu | Sumber Belajar                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           | kerja dan ketinggian lantai<br>• Pemeriksaan alinyemen komponen pra cetak dan kerusakan pada starter bar serta komponen beton pra cetak<br>Pelaksanaan kendali Mutu meliputi ;<br>kerusakan starter bar, keretakan, kerataan, dan pemeriksaan penyangga sementara | • Menyimpulkan hasil analisis Mengkomunikasikan<br>• Menyampaikan hasil pelaksanaan pekerjaan pemasangan beton pra cetak atau ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik. |                                          |               |                                                                      |
| 3.8 Menerapkan metode dan konsep perhitungan kebutuhan bahan untuk konstruksi beton bertulang<br>4.8 Mengolah perhitungan | Perhitungan volume pekerjaan<br>• Jumlah volume pekerjaan<br>• Jumlah kebutuhan                                                                                                                                                                                   | Mengamati<br>• Mengkaji dari berbagai sumber tentang perhitungan volume pekerjaan<br>• Menyimak informasi mengenai                                                                                                                   | Tugas:<br>• Perhitungan volume pekerjaan | 32 JP         | • Tata Cara perhitungan Volume Pekerjaan<br>• Dipohusodo, Istimawan, |

| Kompetensi Dasar                                                                  | Materi Pokok                                                                                                                                                                                                          | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Penilaian                                                                                                                                                                                                             | Alokasi Waktu | Sumber Belajar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dan Menyajikan hasil perhitungan kebutuhan bahan untuk konstruksi beton bertulang | peralatan/mesin <ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah kebutuhan bahan-bahan (semen, agregat, baja tulangan dll)</li> <li>Harga satuan dan total harga pekerjaan (RAB)</li> <li>Jumlah tenaga kerja</li> </ul> | perhitungan volume pekerjaan <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan perhitungan volume pekerjaan, seperti harga satuan, jumlah peralatan dll</li> <li>Mengajukan pertanyaan tentang strategi perhitungan volume pekerjaan</li> </ul> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan eksperimen perhitungan volume pekerjaan dengan skala kecil misalnya khusus untuk balok</li> <li>Melakukan eksperimen perhitungan jumlah bahan</li> <li>Melakukan eksperimen perhitungan jumlah peralatan</li> </ul> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis volume pekerjaan</li> <li>Menganalisis jumlah tenaga kerja</li> <li>Menganalisis biaya pekerjaan</li> </ul> | Observasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>Proses Perhitungan volume pekerjaan</li> </ul> <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tertulis, lisan mengenai Perhitungan volume pekerjaan</li> </ul> |               | 1999, <i>Struktur Beton bertulang</i> , Berdasarkan SKSNI T -15-1991-03 Departemen Pekerjaan Umum RI <ul style="list-style-type: none"> <li>T, Gunawan dan Saleh, Margaret.. 1999. <i>Struktur Beton bertulang, Teori dan Penyelesaian</i>. Delta teknik Group , Jakarta</li> <li>Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung (SNI)</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                  |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan hasil analisis dari volume, tenaga kerja, dan biaya pekerjaan</li> </ul> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil perhitungan volume pekerjaan atau ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik.</li> </ul> |           |               |                |

**LAMPIRAN 9**  
**RENCANA PELAKSANAAN**  
**PEMBELAJARAN(RPP)**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| <b>Sekolah</b>        | <b>: SMK Negeri 2 Klaten</b>        |
| <b>Mata Pelajaran</b> | <b>: KONSTRUKSI BETON BERTULANG</b> |
| <b>Materi Pokok</b>   | <b>: PekerjaanPenulangan</b>        |
| <b>Kelas/Semester</b> | <b>: XII / 5 (Gasal)</b>            |
| <b>Alokasi Waktu</b>  | <b>: 32JP (4 x 45 menit)</b>        |

### A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuanfaktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### B. Kompetensi Dasar

#### 3.1 KD pada KI Pengetahuan

- Melaksanakan pemasangan pembesian/penulangan pada konstruksi beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi

#### 4.1 KD pada KI Keterampilan

- Melaksanakan dan menyajikan hasil pelaksanaan pembesian/penulangan pada konstruksi beton bertulang

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

#### 3.1 Indikator KD pada KI Pengetahuan

- Menyimak informasi mengenai teknologi pembesian/penulangan beton bertulang
- Mengajukan pertanyaan mengenai tahapan pelaksanaan pekerjaan pembesian /penulangan
- Menganalisis Gambar kerja dan menentukan peralatan yang akan digunakan

#### 4.1 Indikator KD pada KI Keterampilan

- Melakukan eksperimen untuk membengkokkan baja tulangan sesuai dengan SNI
- Melakukan pembuatan begel/sengkang
- Melakukan eksperimen pemasangan pembesian/penulangan
- Menyampaikan hasil pelaksanaan pembesian, ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik

### D. Tujuan Pembelajaran

#### 3.1 Tujuan KD pada KI Pengetahuan

- Menyimak informasi mengenai teknologi pembesian/penulangan beton bertulang

Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :

- Mencaridandmempelajari dari berbagai sumber mengenai teknologi pembesian/penulangan beton bertulang
- mendalamidari berbagai sumbermengenai teknologi pembesian/penulangan beton bertulang
- Mengajukan pertanyaan mengenai tahapan pelaksanaan pekerjaan pembesian /penulangan

Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :

- Mengkajilebihdalaminformasimengenaithapan pelaksanaan pekerjaan pembesian /penulangan
- Mengajukanpertanyaantentangtahapan pelaksanaan pekerjaan pembesian /penulangan
- Menganalisis Gambar kerja dan menentukan peralatan yang akan digunakan

setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :

- Mampumembacagambar kerja dan menentukan peralatan yang akan digunakan

#### 4.1 Tujuan KD pada KI keterampilan

- Melakukan eksperimen untuk membengkokkan baja tulangan sesuai dengan SNI

Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :

- Mampumebengkokkantulanganbajatulangapokoksesuai SNI

- Melakukan pembuatan begel/sengkang

Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :

- Mampumebengkokkantulanganbajasengkangsesuai SNI

- Melakukan eksperimen pemasangan pembesian/penulangan

Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :

- Mampumerakittulanganbajasengkangsesuai SNI

- Menyampaikan hasil pelaksanaan pembesian, ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik

Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :

- Membuatlaporanhasilpraktekpembesian, ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik

## **E. Materi Pembelajaran (Terlampir)**

### **3.1 Materi Pembelajaran KD pada KI Pengetahuan**

- Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton

### **4.1 Materi pembelajaran KD pada KI keterampilan**

- Membersihkan, meluruskan, memotong, dan membengkokkan
- Membuat begel/sengkang, merakit dan memasang tulangan besi beton untuk; kolom, balok, lantai, tangga, atap dan pekerjaan beton lainnya
- Membuat bahu beton, mengecor dan merawat beton setelah dicor

## **F. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Scientific (5M)
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, dan Penugasan

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Kesatu (4 x 45 menit)

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Alokasi Waktu |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|             | Guru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Peserta Didik                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
| Pendahuluan | <div>1. Memberikan salam, mengondisikan kelas, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi peserta didik dan mempresensi.</div> <div>2. Memberi motivasi pada peserta didik.</div> <div>3. Melakukan persepsi.</div> <div>4. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan.</div> <div>5. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.</div> | <div>1. Menjawab salam, menertibkan diri, berdoa, menjawab keadaan kondisinya, serta kehadirannya.</div> <div>2. Termotivasi.</div> <div>3. Menjawab dan berfikir dengan seksama.</div> <div>4. Memperhatikan dengan seksama.</div> <div>5. Memperhatikan dengan seksama.</div> | 10 menit      |
| Inti        | Mengamati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 160 menit     |
|             | <div>• Meminta siswa untuk membaca/Mengkaji dari berbagai sumber tentang Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton</div> <div>• Meminta siswa untuk Menyimak informasi mengenai teknologi pembesian/penulangan beton bertulang</div>                                                                                                                                                   | <div>1. Membaca/Mengkaji dari berbagai sumber tentang Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton</div> <div>2. Menyimak informasi mengenai Menyimak informasi mengenai teknologi pembesian/penulangan beton bertulang</div>                                    |               |
|             | Menanya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |
|             | <div>• Mereaksi siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton, Membersihkan, meluruskan, memotong, dan</div>                                                                                                                                                                                                                                    | <div>1. Mengajukan pertanyaan mengenai tahapan pelaksanaan pekerjaan pembesian /penulangan mulai dari Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton</div>                                                                                                         |               |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   |                  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                            | membengkokkan. <ul style="list-style-type: none"><li>• MereaksikansiswauntukMengajukan pertanyaan mengenai begel/senggang</li><li>• Mengajukan pertanyaan Mengapa setiap ujung tulangan dibengkokkan</li></ul>                                            | 2. Mengajukan pertanyaan mengenai begel/senggang<br>3. Menjawab pertanyaandaripendidik mengapa setiap ujung tulangan dibengkokkan                                                                 |                  |
|                            | <b>Mengeksplorasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                   |                  |
|                            | 1. Memberikanesempatansiswauntuk menganalisis<br>Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton                                                                                                                                              | 1. Menganalisis Gambar kerja dan menentukan<br>Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton                                                                                        |                  |
|                            | <b>Mengasosiasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                  |
|                            | • merekayasa pemasangan pembesian/penulangan                                                                                                                                                                                                              | 1. merekayasa pemasangan pembesian/penulangan                                                                                                                                                     |                  |
|                            | <b>Mengkomunikasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                   |                  |
|                            | 1. Menyampaikan hasil pelaksanaan diskusi<br>Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton                                                                                                                                                  | 1. Menyampaikan hasil diskusi<br>Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton                                                                                                      |                  |
| <b>Penutup</b>             | 1. Mengajak&mengarahkan peserta didik untukmembuatkesimpulan.<br>2. Memberikantugasuntukpengayaandiluarkelas.<br>3. Menyampaikanpenjelasanmateripelajaranminggude pan yang berkaitan denganpelajaranini.<br>4. Memimpinberdo'abersamamengakhiripelajaran. | 1. Membuatkesimpulan.<br>2. Mengerjakantugas yang sudahdiberikan diluar kelas.<br>3. Mendengarkanpenjelasan guru mengenai materipertemuanselanjutnya.<br>4. Memperhatikanarahan guru dan berdo'a. | 10 menit         |
| <b>Total Alokasi Waktu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   | <b>180 menit</b> |

2. Pertemuan Kedua (4 x 45 menit)

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                       | Alokasi Waktu |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|             | Guru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Peserta Didik                                                                                                                                                                                                                         |               |
| Pendahuluan | 6. Memberikan salam, mengondisikan kelas, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi peserta didik dan mempresensi.<br>7. Memberi motivasi pada peserta didik.<br>8. Melakukan persepsi.<br>9. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan.<br>10. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan. | 6. Menjawab salam, menertibkan diri, berdoa, menjawab keadaan kondisinya, serta kehadirannya.<br>7. Termotivasi.<br>8. Menjawab dan berfikir dengan seksama.<br>9. Memperhatikan dengan seksama.<br>10. Memperhatikan dengan seksama. | 10 menit      |
| Inti        | Mengamati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                       | 160 menit     |
|             | <ul style="list-style-type: none"><li>Meminta siswa untuk membaca/Mengkaji dari berbagai sumber tentang Membersihkan, meluruskan, memotong, dan membengkokkan</li><li>Meminta siswa untuk Menyimak informasi Membersihkan, meluruskan, memotong, dan membengkokkan</li></ul>                                                                                   | 3. Membaca/Mengkaji dari berbagai sumber tentang Membersihkan, meluruskan, memotong, dan membengkokkan<br>4. Menyimak informasi mengenai Menyimak informasi Membersihkan, meluruskan, memotong, dan membengkokkan                     |               |
|             | Menanya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                       |               |
|             | <ul style="list-style-type: none"><li>Mereaksikan siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai Membersihkan, meluruskan, memotong, dan membengkokkan</li><li>Mereaksikan siswa untuk Mengajukan pertanyaan mengenai begel/senggang</li><li>Mengajukan pertanyaan Mengapa setiap ujung tulang dibengkokkan</li></ul>                                              | 4. Mengajukan pertanyaan mengenai tahapan Membersihkan, meluruskan, memotong, dan membengkokkan<br>5. Mengajukan pertanyaan mengenai begel/senggang<br>6. Menjawab pertanyaan dari pendidik mengapa setiap ujung tulang dibengkokkan  |               |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                     | Mengeksplorasikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|                     | 2. Memberikan kesempatan siswa untuk menganalisis Membersihkan, meluruskan, memotong, dan membengkokkan                                                                                                                                                                                                                       | 2. Menganalisis Gambar kerja dan menentukan Membersihkan, meluruskan, memotong, dan membengkokkan                                                                                                                                                                 |           |
|                     | 3. Memandu siswa untuk melakukan eksperimen untuk membengkokkan baja tulangan sesuai dengan SNI                                                                                                                                                                                                                               | 3. Melakukan eksperimen untuk membengkokkan baja tulangan sesuai dengan SNI                                                                                                                                                                                       |           |
|                     | 4. Memandu siswa untuk melakukan pembuatan begel/sengkang                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4. Melakukan pembuatan begel/sengkang                                                                                                                                                                                                                             |           |
|                     | Mengasosiasikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Memandu siswa untuk memeriksa dan menganalisis hasil pembengkokan baja tulangan</li><li>• Memandu siswa untuk memeriksa dan Menganalisis hasil pembuatan begel/sengkang</li></ul>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>1. Memeriksa dan menganalisis hasil pembengkokan baja tulangan</li><li>2. Memeriksa dan Menganalisis hasil pembuatan begel/sengkang</li></ul>                                                                               |           |
|                     | Mengkomunikasikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|                     | 2. Menyampaikan hasil pelaksanaan diskusi Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton                                                                                                                                                                                                                         | 2. Menyampaikan hasil diskusi Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton                                                                                                                                                                         |           |
| Penutup             | <ul style="list-style-type: none"><li>5. Mengajak&amp;mengarahkan peserta didik untukmembuatkesimpulan.</li><li>6. Memberikantugasuntukpengayaandiluar kelas.</li><li>7. Menyampaikanpenjelasanmateripelajaranminggude pan yang berkaitan denganpelajaranini.</li><li>8. Memimpinberdo'abersamamengakhiripelajaran.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>5. Membuatkesimpulan.</li><li>6. Mengerjakantugas yang sudahdiberikan diluar kelas.</li><li>7. Mendengarkanpenjelasan guru mengenai materi pertemuanselanjutnya.</li><li>8. Memperhatikanarahan guru dan berdo'a.</li></ul> | 10 menit  |
| Total Alokasi Waktu |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   | 180 menit |

3. Pertemuan Ketiga dan keempat 8 JP (4 x 45 menit)

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Alokasi Waktu |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|             | Guru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Peserta Didik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |
| Pendahuluan | 11. Memberikan salam, mengondisikan kelas, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi peserta didik dan mempresensi.<br>12. Memberi motivasi pada peserta didik.<br>13. Melakukan persepsi.<br>14. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan.<br>15. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.                                                                             | 11. Menjawab salam, menertibkan diri, berdoa, menjawab keadaan kondisinya, serta kehadirannya.<br>12. Termotivasi.<br>13. Menjawab dan berfikir dengan seksama.<br>14. Memperhatikan dengan seksama.<br>15. Memperhatikan dengan seksama.                                                                                                                                           | 20 menit      |
| Inti        | Mengamati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 320 menit     |
|             | <ul style="list-style-type: none"><li>Meminta siswa untuk membaca/Mengkaji dari berbagai sumber tentang membuat begel/sengkang, merakit dan memasang tulangan besi beton untuk; kolom, balok, lantai, tangga, atap dan pekerjaan beton lainnya</li><li>Meminta siswa untuk Menyimak informasi membuat begel/sengkang, merakit dan memasang tulangan besi beton untuk; kolom, balok, lantai, tangga, atap dan pekerjaan beton lainnya</li></ul> | 5. Membaca/Mengkaji dari berbagai sumber tentang membuat begel/sengkang, merakit dan memasang tulangan besi beton untuk; kolom, balok, lantai, tangga, atap dan pekerjaan beton lainnya<br>6. Menyimak informasi mengenai Menyimak informasi membuat begel/sengkang, merakit dan memasang tulangan besi beton untuk; kolom, balok, lantai, tangga, atap dan pekerjaan beton lainnya |               |
|             | Menanya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Mereaksikansiswauntuk mengajukan pertanyaan mengenai membuat begel/sengkang, merakit dan memasang tulangan besi beton untuk; kolom, balok, lantai, tangga, atap dan pekerjaan beton lainnya</li><li>• MereaksikansiswauntukMengajukan pertanyaan mengenai begel/sengkang</li><li>• Mengajukan pertanyaan Mengapa setiap ujung tulangan dibengkokkan</li></ul>       | <ol style="list-style-type: none"><li>7. Mengajukan pertanyaan mengenai tahapan membuat begel/sengkang, merakit dan memasang tulangan besi beton untuk; kolom, balok, lantai, tangga, atap dan pekerjaan beton lainnya</li><li>8. Mengajukan pertanyaan mengenai begel/sengkang</li><li>9. Menjawab pertanyaanandari pendidik mengapa setiap ujung tulangan dibengkokkan</li></ol> |
| <b>Mengeksplorasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ol style="list-style-type: none"><li>5. Memberikankesempatansiswauntuk menganalisis membuat begel/sengkang, merakit dan memasang tulangan besi beton untuk; kolom, balok, lantai, tangga, atap dan pekerjaan beton lainnya</li><li>6. Memandusiswauntuk melakukan eksperimen untuk membengkokkan baja tulangan sesuai dengan SNI</li><li>7. Memandusiswauntuk melakukan pembuatan begel/sengkang</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>5. Menganalisis Gambar kerja dan menentukan membuat begel/sengkang, merakit dan memasang tulangan besi beton untuk; kolom, balok, lantai, tangga, atap dan pekerjaan beton lainnya</li><li>6. Melakukan eksperimen untuk membengkokkan baja tulangan sesuai dengan SNI</li><li>7. Melakukan pembuatan begel/sengkang</li></ol>               |
| <b>Mengasosiasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Memandu siswa untuk memeriksa dan mengalisis hasil pembengkokan baja tulangan</li><li>• Memandu siswa untuk memeriksa dan Menganalisis hasil pembuatan begel/sengkang</li></ul>                                                                                                                                                                                     | <ol style="list-style-type: none"><li>3. Memeriksa dan mengalisis hasil pembengkokan baja tulangan</li><li>4. Memeriksa dan Menganalisis hasil pembuatan begel/sengkang</li></ol>                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Mengkomunikasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ol style="list-style-type: none"><li>3. Menyampaikan hasil pelaksanaan diskusi Persiapan bahan, alat dan perlengkapan</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ol style="list-style-type: none"><li>3. Menyampaikan hasil diskusi Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                          |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   |                  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                            | pekerjaan besi beton                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                   |                  |
| <b>Penutup</b>             | 9. Mengajak&mengarahkan peserta didik untukmembuatkesimpulan.<br>10.Memberikantugasuntukpengayaandiluarkelas.<br>11.Menyampaikanpenjelasanmateripelajaranminggude pan yang berkaitan denganpelajaranini.<br>12.Memimpinberdo'abersamamengakhiripelajaran. | 9. Membuatkesimpulan.<br>10.Mengerjakantugas yang sudahdiberikan diluar kelas.<br>11.Mendengarkanpenjelasan guru mengenai materipertemuanselanjutnya.<br>12.Memperhatikanarahan guru dan berdo'a. | 20 menit         |
| <b>Total Alokasi Waktu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   | <b>360 menit</b> |

4. Pertemuan Kelima dan keenam 8 JP (4 x 45 menit)

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           | Alokasi Waktu |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|             | Guru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Peserta Didik                                                                                                                                                                                                                             |               |
| Pendahuluan | 16. Memberikan salam, mengondisikan kelas, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi peserta didik dan mempresensi.<br>17. Memberi motivasi pada peserta didik.<br>18. Melakukan apersepsi.<br>19. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan.<br>20. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan. | 16. Menjawab salam, menertibkan diri, berdoa, menjawab keadaan kondisinya, serta kehadirannya.<br>17. Termotivasi.<br>18. Menjawab dan berfikir dengan seksama.<br>19. Memperhatikan dengan seksama.<br>20. Memperhatikan dengan seksama. | 20 menit      |
|             | Mengamati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           |               |
|             | <ul style="list-style-type: none"><li>Meminta siswa untuk membaca/Mengkaji dari berbagai sumber tentang membuat bahu beton, mengecor dan merawat beton setelah dicor</li><li>Meminta siswa untuk Menyimak informasi membuat bahu beton, mengecor dan merawat beton setelah dicor</li></ul>                                                                          | 7. Membaca/Mengkaji dari berbagai sumber tentang membuat bahu beton, mengecor dan merawat beton setelah dicor<br>8. Menyimak informasi mengenai Menyimak informasi membuat bahu beton, mengecor dan merawat beton setelah dicor           |               |
|             | Menanya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |               |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                |          |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inti | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mereaksikansiswauntuk mengajukan pertanyaan mengenai membuat bahu beton, mengecor dan merawat beton setelah dicor</li><li>• MereaksikansiswauntukMengajukan pertanyaan mengenai begel/sengkang</li><li>• Mengajukan pertanyaan Mengapa setiap ujung tulangan dibengkokkan</li></ul> | 10. Mengajukan pertanyaan mengenai tahapan membuat bahu beton, mengecor dan merawat beton setelah dicor<br>11. Mengajukan pertanyaan mengenai begel/sengkang<br>12. Menjawab pertanyaandaripendidik mengapa setiap ujung tulangan dibengkokkan | 320menit |
|      | Mengeksplorasikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                |          |
|      | 8. Memberikakesempatansiswauntuk menganalisis membuat bahu beton, mengecor dan merawat beton setelah dicor<br>9. Memandusiswauntuk melakukan eksperimen untuk membengkokkan baja tulangan sesuai dengan SNI<br>10. Memandusiswauntuk melakukan pembuatan begel/sengkang                                                     | 8. Menganalisis Gambar kerja dan menentukan membuat bahu beton, mengecor dan merawat beton setelah dicor<br>9. Melakukan eksperimen untuk membengkokkan baja tulangan sesuai dengan SNI<br>10. Melakukan pembuatan begel/sengkang              |          |
|      | Mengasosiasikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                |          |
|      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Memandu siswa untuk memeriksa dan mengalisis hasil pembengkokan baja tulangan</li><li>• Memandu siswa untuk memeriksa dan Menganalisis hasil pembuatan begel/sengkang</li></ul>                                                                                                     | 5. Memeriksa dan mengalisis hasil pembengkokan baja tulangan<br>6. Memeriksa dan Menganalisis hasil pembuatan begel/sengkang                                                                                                                   |          |
|      | Mengkomunikasikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                |          |
|      | 4. Menyampaikan hasil pelaksanaan diskusi Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton                                                                                                                                                                                                                       | 4. Menyampaikan hasil diskusi Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton                                                                                                                                                      |          |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                              |                  |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Penutup</b>             | 13. Mengajak & mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan.<br>14. Memberikan tugas untuk pengayaan di luar kelas.<br>15. Menyampaikan penjelasan materi pelajaran minggu depan yang berkaitan dengan pelajaran ini.<br>16. Memimpin berdoa bersama-sama mengakhiri pelajaran. | 13. Membuat kesimpulan.<br>14. Mengerjakan tugas yang sudah diberikan di luar kelas.<br>15. Mendengarkan penjelasan guru mengenai materi pertemuan selanjutnya.<br>16. Memperhatikan arahan guru dan berdoa. | 20 menit         |
| <b>Total Alokasi Waktu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                              | <b>360 menit</b> |

H. Penilaian Pembelajaran, Remedial, dan Pengayaan

1. Penilaian Ranah Sikap

| No | NamaSiswa/<br>Kelompok | Disiplin |   |   |   | Jujur |   |   |   | TanggungJawab |   |   |   | Santun |   |   |   | NilaiAkhir |
|----|------------------------|----------|---|---|---|-------|---|---|---|---------------|---|---|---|--------|---|---|---|------------|
|    |                        | 1        | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1             | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 |            |
| 1. |                        |          |   |   |   |       |   |   |   |               |   |   |   |        |   |   |   |            |
| 2. |                        |          |   |   |   |       |   |   |   |               |   |   |   |        |   |   |   |            |
| 3. |                        |          |   |   |   |       |   |   |   |               |   |   |   |        |   |   |   |            |
| n  |                        |          |   |   |   |       |   |   |   |               |   |   |   |        |   |   |   |            |

1. Peserta Didik memperoleh Skor

- 4 = Jika empat indikator terlihat;
- 3 = Jika tiga indikator terlihat;
- 2 = Jika dua indikator terlihat;
- 1 = Jika satu indikator terlihat.

2. Indikator Penilaian Sikap

Disiplin

- a) Tertibmengikutiinstruksi;
- b) Mengerjakantugastepatwaktu;
- c) Tidakmelakukankegiatan yang tidakdiminta;
- d) Tidakmembuatkondisikelasmenjaditidak kondusif.

Jujur

- a) Menyampaikansesuatuberdasarkankeadaan yang sebenarnya;
- b) Tidakmenutupikesalahan yang terjadi;
- c) Tidakmenyontekkataumelihat data/pekerjaan orang lain;
- d) Mencantumkan sumberbelajardari yang dikutip/dipelajari.

TanggungJawab

- a) Pelaksanaantugaspiketsecarateratur;
- b) Peransertaaktifdalamkegiatan diskusikelompok;
- c) Mengajukanusulpemecahanmasalah;
- d) Mengerjakantugassesuai yang ditugaskan.

Santun

- a) Berinteraksidengantemansecararamah;
- b) Berkomunikasidenganbahasa yang tidakmenyinggungperasaan;
- c) Menggunakanbahasatubuh yang bersahabat;
- d) Berperilakusopan.

Nilai akhir sikap diperoleh berdasarkan modus (skor yang sering muncul) dari

Keempat aspek sikap di atas.

**3. Kategori Nilai Sikap**

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| Sangat baik | : apabila memperoleh nilai akhir 4; |
| Baik        | : apabila memperoleh nilai akhir 3; |
| Cukup       | : apabila memperoleh nilai akhir 2; |
| Kurang      | : apabila memperoleh nilai akhir 1. |

## 2. Penilaian Ranah Pengetahuan

### 1. Pertemuan Kesatu (4 x 45 menit)

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                          | Materi Pokok                                                  | Indikator Soal                                                                                                    | Jenis Soal   | Soal                                                                                     | Skor |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 3.5 Melaksanakan pemasangan pembesian/penulangan pada konstruksi beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi | • Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton | 1. Persiapan bahan, alat, dan perlengkapan pekerjaan besi beton dapat dijelaskan oleh peserta didik secara tepat; | Tes Tertulis | 1. Sebutkan persiapan bahan apa saja yang di butuhkan dalam pekerjaan besi beton?        | 33   |
| 4.5 Melaksanakan dan menyajikan hasil pelaksanaan pemasangan/penulangan pada konstruksi beton bertulang                                                                                                   |                                                               | 2. Persiapan alat, pekerjaan besi beton dapat dijelaskan oleh peserta didik secara tepat;                         |              | 2. Sebutkan persiapan alat apa saja yang di butuhkan dalam pekerjaan besi beton?         | 33   |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                               | 3. Persiapan perlengkapan pekerjaan besi beton dapat dijelaskan oleh peserta didik secara tepat;                  |              | 3. Sebutkan persiapan perlengkapan apa saja yang di butuhkan dalam pekerjaan besi beton? | 34   |
| Jumlah Skor                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                                                                                                   |              |                                                                                          | 100  |

Rumus Pengolahan Nilai =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Pertemuan Kedua (4 x 45 menit)

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Materi Pokok                                                                                            | Indikator Soal                                                                                              | Jenis Soal          | Soal                                                                                                                            | Skor       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>3.5 Melaksanakan pemasangan pembesian/penulangan pada konstruksi beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi</p> <p>4.6 Melaksanakandanmenyajikanhasilpelaksanaa npembesian/penulanga npadakonstruksibetonb ertulang</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Membersihkan, meluruskan, memotong, dan membengkokkan</li> </ul> | <p>1. Membersihkan, meluruskan, memotong, dan membengkokkandapatdijelaskanole hpesertadidiksecaratepat;</p> | <p>Tes Tertulis</p> | <p>1. JelaskanbagaimanaprosedurMembersihkan , meluruskan, memotong, dan membengkokkantulanganbetondalampekerj aanbesibeton?</p> | <p>100</p> |
| Jumlah Skor                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                                             |                     |                                                                                                                                 | 100        |

Rumus Pengolahan Nilai =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

### 3. Pertemuan Ketiga dan keempat 8 JP(4 x 45 menit)

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Materi Pokok                                                                                                  | Indikator Soal                                                                                                                            | Jenis Soal   | Soal                                                                                                                                                                    | Skor         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 3.5 Melaksanakan pemasangan pembesian/penulangan pada konstruksi beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi<br>4.7 Melaksanakandanmenyajikanhasilpelaksanaanpembesian/penulanganpada konstruksibetonbertulang | <ul style="list-style-type: none"> <li>Persiapan bahan, alat dan perlengkapan pekerjaan besi beton</li> </ul> | 1. Membuat begel/sengkang, merakit dan memasang tulangan besi beton untuk; kolom, balok, lantai, tangga, atap dan pekerjaan beton lainnya | Tes Tertulis | 1. Jelaskanbagaimanaprosedurbegel/sengkgandalampekerjaanbesibeton?<br><br>2. Jelaskanbagaimanaprosedurpemasanganulanganbesiuntukkolo,balok,platdalampekerjaanbesibeton? | 50<br><br>50 |
| <b>Jumlah Skor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                               |                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                         | <b>100</b>   |

**Rumus Pengolahan Nilai =**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

#### 4. Pertemuan Kelima dankeenam 8 JP (4 x 45 menit)

[illegible]

**Rumus Pengolahan Nilai =**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

### 3. Penilaian Ranah Keterampilan

| No.         | Aspek Yang Dinilai | Skala Penilaian | Kriteria                                                             | Skor |
|-------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|------|
| 1.          | Pemilihan Alat     | 4               | Semua peralatan sudah dipersiapkan dengan benar.                     |      |
|             |                    | 3               | Terdapat 1 peralatan yang tidak disiapkan.                           |      |
|             |                    | 2               | Terdapat 2 peralatan yang tidak disiapkan.                           |      |
|             |                    | 1               | Terdapat lebih dari 2 peralatan yang tidak disiapkan.                |      |
| 2.          | Penyiapan Bahan    | 4               | Semua bahan sudah disiapkan dengan benar.                            |      |
|             |                    | 3               | Terdapat 1 bahan yang tidak disiapkan.                               |      |
|             |                    | 2               | Terdapat 2 bahan yang tidak disiapkan.                               |      |
|             |                    | 1               | Terdapat lebih dari 2 bahan yang tidak disiapkan.                    |      |
| 3.          | Penggunaan Alat    | 4               | Penggunaan alat sudah sesuai dengan kaidah dan instruksi.            |      |
|             |                    | 3               | Terdapat 1 kesalahan penggunaan alat.                                |      |
|             |                    | 2               | Terdapat 2 kesalahan penggunaan alat.                                |      |
|             |                    | 1               | Terdapat lebih dari 2 kesalahan penggunaan alat.                     |      |
| 4.          | Pemilihan Bahan    | 4               | Semua bahan sudah dipilih sesuai dengan kriteria.                    |      |
|             |                    | 3               | Terdapat 1 bahan yang tidak dipilih.                                 |      |
|             |                    | 2               | Terdapat 2 bahan yang tidak dipilih.                                 |      |
|             |                    | 1               | Terdapat lebih dari 2 bahan yang tidak dipilih.                      |      |
| 5.          | Posisi Kerja       | 4               | Semua posisi kerja sesuai job sheet.                                 |      |
|             |                    | 3               | Terdapat 1 kesalahan posisi kerja tidak sesuai job sheet.            |      |
|             |                    | 2               | Terdapat 2 kesalahan posisi kerja tidak sesuai job sheet.            |      |
|             |                    | 1               | Terdapat lebih dari 2 kesalahan posisi kerja tidak sesuai job sheet. |      |
| Jumlah Skor |                    |                 |                                                                      |      |

Rumus Pengolahan Nilai =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{10} = \text{_____}$$

**Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar**

1. Alat :Macam-macam alat Konstruksi Beton Bertulang.
2. Bahan : Alat Perlindungan Diri ( APD ).
3. Media Pembelajaran : White Board, Spidol, Laptop, LCD.
4. Sumber Belajar : Buku Teks Siswa, Buku Pegangan Guru, Internet, Sumber yang Relavan.

**Klaten, 25 September 2017**

**Mengetahui,**

**Guru Mata Pelajaran**

**Mahasiswa PLT**

YUSTINUS KARDOMO, SPd

NIP. 19680117200701 1 014

AYANTRI MAHDA EGASTA

NIM. 14505241024

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| <b>Sekolah</b>        | <b>: SMK Negeri 2 Klaten</b>        |
| <b>Mata Pelajaran</b> | <b>: KONSTRUKSI BETON BERTULANG</b> |
| <b>Materi Pokok</b>   | <b>: PengecoranBeton Segar</b>      |
| <b>Kelas/Semester</b> | <b>: XII / 5 (Gasal)</b>            |
| <b>Alokasi Waktu</b>  | <b>: 32 JP (4 x 45 menit)</b>       |

### G. Kompetensi Inti

3. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
4. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
5. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuanfaktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
6. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### H. Kompetensi Dasar

#### 3.2 KD pada KI Pengetahuan

- Pelaksanaan pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi

#### 6.1 KD pada KI Keterampilan

- Mengolah dan menyajikan hasil pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi

## I. Indikator Pencapaian Kompetensi

### 3.1 Indikator KD pada KI Pengetahuan

- Mengumpulkan dan Membaca bahan teknologi beton yang berhubungan dengan rancangan campuran beton, standar SKSNI Tata cara pembuatan rencana campuran beton normal (SKSNI)
- Mengumpulkan data hasil pengujian bahan-bahan beton untuk pembuatan rancangan campuran beton

### 6.2 Indikator KD pada KI Keterampilan

- Melakukan trial mix design (rencana campuran beton) untuk berbagai karakteristik mutu beton dengan kondisi bahan agregat yang sama
- Melakukan pembuatan, eksperimen, dan perawatan pengujian beton silinder/kubus segar dan beton keras sesuai dengan SNI
- Mempresentasikan/Menyajikan/Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang rancangan campuran beton dan pengujiaannya, dalam bentuk laporan tertulis maupun lisan

## J. Tujuan Pembelajaran

### 3.1 Tujuan KD pada KI Pengetahuan

- Mengkaji dari berbagai sumber tentang menerapkan konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi .  
setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :
  - mempelajari dari berbagai sumber tentang menerapkan konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi .
  - mendalami dari berbagai sumber tentang menerapkan konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi .
- Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pondasi meliputi; jenis, dimensi, kekuatan dll  
setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :
  - Mengumpulkan data menerapkan konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi prosedur penggunaannya.
  - Mengemukakan informasi tentang pondasi meliputi jenis, dimensi, dan kekuatan.
- Menganalisis hubungan keterkaitan antara bentuk pondasi dengan kondisi tanah.  
setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :

- Mempresentasikan hasil diskusi mengenai menerapkan konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi
- memperhatikan informasi mengenai Menerapkan konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi

#### 4.1 Tujuan KD pada KI keterampilan

- Melaksanakan eksperimen/uji coba pembuatan pondasi  
setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :
  - Praktek membuat pondasi setiap
  - dilaksanakan pada saat praktik di bengkel.
- Mempresentasikan hasil diskusi mengenai hubungan antar beban dengan dimensi pondasi  
Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :
  - Mempresentasikan hasil diskusi mengenai menerapkan konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi
  - Memperhatikan informasi mengenai Menerapkan konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi
- Menyajikan gambar bentuk-bentuk pondasi  
setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik diharapkan dapat :
  - Mampu menggambar bentuk dan detail pondasi

### K. Materi Pembelajaran (Terlampir)

#### 3.2 Materi Pembelajaran KD pada KI Pengetahuan

- 4 Persiapan bahan-bahan beton
- 5 Persiapan Alat/mesin untuk pembuatan dan pemeriksaan beton segar dan beton keras
- 6 Merancang campuran beton (*Trial Mix design*) sesuai dengan karakteristik mutu beton yang dikehendaki

#### 4.1 Materi pembelajaran KD pada KI keterampilan

- Membuat campuran beton sesuai rancangan
- Memeriksa beton segar;
  - Berat jenis
  - Slump Tes
- Membuat benda uji
- Merawat benda uji
- Menguji kuat tekan beton keras sesuai dengan umur yang diinginkan
- Menghitung kuat tekan karakteristik mutu beton (evaluasi)

- Membuat laporan hasil pemeriksaan

**L. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran**

4. Pendekatan : Scientific (5M)
5. Model : Discovery Learning
6. Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, dan Penugasan

**G. Kegiatan Pembelajaran**

**1. Pertemuan Kesatu (4 x 45 menit)**

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           | Alokasi Waktu |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|             | Guru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Peserta Didik                                                                                                                                                                                                                             |               |
| Pendahuluan | 21. Memberikan salam, mengondisikan kelas, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi peserta didik dan mempresensi.<br>22. Memberi motivasi pada peserta didik.<br>23. Melakukan apersepsi.<br>24. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan.<br>25. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan. | 21. Menjawab salam, menertibkan diri, berdoa, menjawab keadaan kondisinya, serta kehadirannya.<br>22. Termotivasi.<br>23. Menjawab dan berfikir dengan seksama.<br>24. Memperhatikan dengan seksama.<br>25. Memperhatikan dengan seksama. | 10 menit      |
| Inti        | Mengamati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           | 160 menit     |
|             | <ul style="list-style-type: none"><li>Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkaji dari berbagai sumber tentang Persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton setelah dicor</li><li>Memandu siswa untuk mengamati pelaksanaan Persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton setelah dicor</li></ul>                                                      | 1. Mengkaji dari berbagai sumber tentang Persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton setelah dicor<br>2. Mengamati pelaksanaan Persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton setelah dicor                                        |               |
|             | Menanya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |               |
|             | 1. Mereaksikan siswa untuk Mengajukan pertanyaan tahapan pelaksanaan Persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton setelah dicor<br>2. Mengajukan pertanyaan kepada siswa Apakah pengecoran pada siang hari lebih baik daripada                                                                                                                                  | 1. Mengajukan pertanyaan tahapan pelaksanaan Persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton setelah dicor<br>2. Menjawab pertanyaan kepada siswa Apakah pengecoran pada siang hari lebih baik daripada                                  |               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | malam hari ? atau sebaliknya<br>3. Mengajukan pertanyaan Bagaimana cara pemadatannya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | malam hari ? atau sebaliknya<br>3. Menjawab pertanyaan Bagaimana cara pemadatannya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  | <b>Mengeksplorasi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Meminta siswa untuk mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton setelah dicor</li><li>• Memandu siswa untuk melakukan percobaan Persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton setelah dicor dengan skala lab</li><li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk Melakukan persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton</li></ul> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton setelah dicor</li><li>2. Melakukan percobaan Persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton setelah dicor dengan skala lab</li><li>3. Melakukan persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran beton</li></ol> |  |
|  | <b>Mengasosiasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menganalisis hubungan waktu pengecocan dengan pengikatan awal semen</li><li>2. Berlatih mengerjakan macam-macam pengecoran (simulai)</li><li>3. Menganalisis hubungan pemadatan dengan kekuatan tekan beton</li><li>4. Menyimpulkan hasil analisis</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                              | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menganalisis hubungan waktu pengecocan dengan pengikatan awal semen</li><li>2. Berlatih mengerjakan macam-macam pengecoran (simulai)</li><li>3. Menganalisis hubungan pemadatan dengan kekuatan tekan beton</li><li>4. Menyimpulkan hasil analisis</li></ol>                                                                                                                                                                |  |
|  | <b>Mengkomunikasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                          |                  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                            | 1. Mempresentasikan/Menyampaikan hasil pelaksanaan pekerjaan pengecoranatau ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik.                                                                                           | 1. Mempresentasikan/Menyampaikan hasil pelaksanaan pekerjaan pengecoranatau ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik.                       |                  |
| <b>Penutup</b>             | 17.Mengajak & mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan.<br>18.Memberikan tugas untuk pengayaan diluar kelas.<br>19.Menyampaikan penjelasan materi pelajaran minggu depan yang berkaitan dengan pelajaran ini.<br>20.Memimpin berdo'a bersama mengakhiri pelajaran. | 17.Membuat kesimpulan.<br>18.Mengerjakan tugas yang sudah diberikan diluar kelas.<br>19.Mendengarkan penjelasan guru mengenai materi pertemuan selanjutnya.<br>20.Memperhatikan arahan guru dan berdo'a. | 10 menit         |
| <b>Total Alokasi Waktu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                          | <b>180 menit</b> |

2. Pertemuan Kedua(4 x 45 menit)

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              | Alokasi Waktu |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|             | Guru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Peserta Didik                                                                                                                                                                                                                                                |               |
| Pendahuluan | 26. Memberikan salam, mengondisikan kelas, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi peserta didik dan mempresensi.<br>27. Memberi motivasi pada peserta didik.<br>28. Melakukan persepsi.<br>29. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan.<br>30. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan. | 26. Menjawab salam, menertibkan diri, berdoa, menjawab keadaan kondisinya, serta kehadirannya.<br>27. Termotivasi.<br>28. Menjawab dan berfikir dengan seksama.<br>29. Memperhatikan dengan seksama.<br>30. Memperhatikan dengan seksama.                    | 10 menit      |
| Inti        | Mengamati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                              | 160menit      |
|             | <ul style="list-style-type: none"><li>Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkaji dari berbagai sumber tentang Prosedur pengecoran setelah dicor</li><li>Memandu siswa untuk mengamati pelaksanaan Prosedur pengecoran setelah dicor</li></ul>                                                                                                               | 3. Menganalisis dari berbagai sumber tentang Prosedur pengecoran setelah dicor<br>4. Mengamati pelaksanaan Prosedur pengecoran setelah dicor                                                                                                                 |               |
|             | Menanya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                              |               |
|             | 4. Mereaksi siswa untuk mengajukan pertanyaan tahapan pelaksanaan Prosedur pengecoran setelah dicor<br>5. Mengajukan pertanyaan kepada siswa Apakah pengecoran pada siang hari lebih baik daripada malam hari ? atau sebaliknya<br>6. Mengajukan pertanyaan Bagaimana cara pematannya                                                                              | 4. Mengajukan pertanyaan tahapan pelaksanaan Prosedur pengecoran setelah dicor<br>5. Menjawab pertanyaan kepada siswa Apakah pengecoran pada siang hari lebih baik daripada malam hari ? atau sebaliknya<br>6. Menjawab pertanyaan Bagaimana cara pematannya |               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|  | <b>Mengeksplorasi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memintasiswauntukmengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Prosedur pengecoran setelah dicor</li> <li>• Memandusiswauntuk melakukan percobaan Prosedur pengecoran setelah dicor dengan skala lab</li> <li>• MemberikankesempatankepadasiswauntukMelakukan prosedur pengecoran</li> </ul> | 4. Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Prosedur pengecoran setelah dicor<br>5. Melakukan percobaan Prosedur pengecoran setelah dicor dengan skala lab<br>6. Melakukan prosedur pengecoran |  |
|  | <b>Mengasosiasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|  | 5. Menganalisis hubungan waktu pengeciran dengan pengikatan awal semen<br>6. Berlatih mengerjakan macam-macam pengecoran (simulai)<br>7. Menganalisis hubungan pemadatan dengan kekuatan tekan beton<br>8. Menyimpulkan hasil analisis                                                                                                                                                                                                                | 5. Menganalisis hubungan waktu pengeciran dengan pengikatan awal semen<br>6. Berlatih mengerjakan macam-macam pengecoran (simulai)<br>7. Menganalisis hubungan pemadatan dengan kekuatan tekan beton<br>8. Menyimpulkan hasil analisis                                                                              |  |
|  | <b>Mengkomunikasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|  | 2. Mempresentasikan/Menyampaikan hasil pelaksanaan pekerjaan pengecoranatau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2. Mempresentasikan/Menyampaikan hasil pelaksanaan pekerjaan pengecoranatau ringkasan                                                                                                                                                                                                                               |  |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |                  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                            | ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik.                                                                                                                                                         | pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik.                                                                                                          |                  |
| <b>Penutup</b>             | 21. Mengajak&mengarahkan peserta didik untukmembuatkesimpulan.<br>22. Memberikantugasuntukpengayaandiluar kelas.<br>23. Menyampaikanpenjelasanmateripelajaranminggude pan yang berkaitan denganpelajaranini.<br>24. Memimpinberdo'abersamamengakhiripelajaran. | 21. Membuatkesimpulan.<br>22. Mengerjakantugas yang sudahdiberikan diluar kelas.<br>23. Mendengarkanpenjelasan guru mengenai materipertemuanselanjutnya.<br>24. Memperhatikanarahan guru dan berdo'a. | 10 menit         |
| <b>Total Alokasi Waktu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                       | <b>180 menit</b> |

3. Pertemuan Ketiga (4 x 45 menit)

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Alokasi Waktu |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|             | Guru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Peserta Didik                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |
| Pendahuluan | <div>31. Memberikan salam, mengondisikan kelas, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi peserta didik dan mempresensi.</div> <div>32. Memberi motivasi pada peserta didik.</div> <div>33. Melakukan apersepsi.</div> <div>34. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan.</div> <div>35. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.</div> | <div>31. Menjawab salam, menertibkan diri, berdoa, menjawab keadaan kondisinya, serta kehadirannya.</div> <div>32. Termotivasi.</div> <div>33. Menjawab dan berfikir dengan seksama.</div> <div>34. Memperhatikan dengan seksama.</div> <div>35. Memperhatikan dengan seksama.</div>     | 10 menit      |
| Inti        | Mengamati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 160 menit     |
|             | <div>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkaji dari berbagai sumber tentang Prosedur pemadatan setelah dicor</div> <div>• Memandu siswa untuk mengamati pelaksanaan Prosedur pemadatan setelah dicor</div>                                                                                                                                                                                           | <div>5. Mengkaji dari berbagai sumber tentang Prosedur pemadatan setelah dicor</div> <div>6. Mengamati pelaksanaan Prosedur pemadatan setelah dicor</div>                                                                                                                                |               |
|             | Menanya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |
|             | <div>7. Mereaksi siswa untuk mengajukan pertanyaan tahapan pelaksanaan Prosedur pemadatan setelah dicor</div> <div>8. Mengajukan pertanyaan kepada siswa Apakah pengecoran pada siang hari lebih baik daripada malam hari ? atau sebaliknya</div> <div>9. Mengajukan pertanyaan Bagaimana cara</div>                                                                                                           | <div>7. Mengajukan pertanyaan tahapan pelaksanaan Prosedur pemadatan setelah dicor</div> <div>8. Menjawab pertanyaan kepada siswa Apakah pengecoran pada siang hari lebih baik daripada malam hari ? atau sebaliknya</div> <div>9. Menjawab pertanyaan Bagaimana cara pemadatannya</div> |               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | pemadatannya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|  | <b>Mengeksplorasi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memintasiswauntukmengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Prosedur pemadatan setelah dicor</li> <li>• Memandusiswauntuk melakukan percobaan Prosedur pemadatan setelah dicor dengan skala lab</li> <li>• MemberikankesempatankepadasiswauntukMelakukan prosedur pemadatan</li> </ul> | 7. Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Prosedur pemadatan setelah dicor<br>8. Melakukan percobaan Prosedur pemadatan setelah dicor dengan skala lab<br>9. Melakukan prosedur pemadatan |  |
|  | <b>Mengasosiasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|  | 9. Menganalisis hubungan waktu pengecogan dengan pengikatan awal semen<br>10. Berlatih mengerjakan macam-macam pengecoran (simulai)<br>11. Menganalisis hubungan pemadatan dengan kekuatan tekan beton<br>12. Menyimpulkan hasil analisis                                                                                                                                                                                                          | 9. Menganalisis hubungan waktu pengecogan dengan pengikatan awal semen<br>10. Berlatih mengerjakan macam-macam pengecoran (simulai)<br>11. Menganalisis hubungan pemadatan dengan kekuatan tekan beton<br>12. Menyimpulkan hasil analisis                                                                        |  |
|  | <b>Mengkomunikasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|  | 3. Mempresentasikan/Menyampaikan hasil pelaksanaan pekerjaan pengecoranatau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3. Mempresentasikan/Menyampaikan hasil pelaksanaan pekerjaan pengecoranatau ringkasan                                                                                                                                                                                                                            |  |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |                  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                            | ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik.                                                                                                                                                         | pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik.                                                                                                          |                  |
| <b>Penutup</b>             | 25. Mengajak&mengarahkan peserta didik untukmembuatkesimpulan.<br>26. Memberikantugasuntukpengayaandiluar kelas.<br>27. Menyampaikanpenjelasanmateripelajaranminggude pan yang berkaitan denganpelajaranini.<br>28. Memimpinberdo'abersamamengakhiripelajaran. | 25. Membuatkesimpulan.<br>26. Mengerjakantugas yang sudahdiberikan diluar kelas.<br>27. Mendengarkanpenjelasan guru mengenai materipertemuanselanjutnya.<br>28. Memperhatikanarahan guru dan berdo'a. | 10 menit         |
| <b>Total Alokasi Waktu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                       | <b>180 menit</b> |

4. Pertemuan Keempat dan kelima 8 JP (4 x 45 menit)

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               | Alokasi Waktu |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|             | Guru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Peserta Didik                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |
| Pendahuluan | <p>36. Memberikan salam, mengondisikan kelas, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi peserta didik dan mempresensi.</p> <p>37. Memberi motivasi pada peserta didik.</p> <p>38. Melakukan apersepsi.</p> <p>39. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan.</p> <p>40. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.</p> | <p>36. Menjawab salam, menertibkan diri, berdoa, menjawab keadaan kondisinya, serta kehadirannya.</p> <p>37. Termotivasi.</p> <p>38. Menjawab dan berfikir dengan seksama.</p> <p>39. Memperhatikan dengan seksama.</p> <p>40. Memperhatikan dengan seksama.</p>              | 20 menit      |
| Inti        | Mengamati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               | 320 menit     |
|             | <ul style="list-style-type: none"><li>Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkaji dari berbagai sumber tentang Pengecoran dan pemadatan beton</li><li>Memandu siswa untuk mengamati pelaksanaan Pengecoran dan pemadatan beton</li></ul>                                                                                                                                             | <p>7. Mengkaji dari berbagai sumber tentang Pengecoran dan pemadatan beton</p> <p>8. Mengamati pelaksanaan Pengecoran dan pemadatan beton</p>                                                                                                                                 |               |
|             | Menanya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |
|             | <p>10. Mereaksi siswa untuk mengajukan pertanyaan tahapan pelaksanaan Pengecoran dan pemadatan beton</p> <p>11. Mengajukan pertanyaan kepada siswa Apakah pengecoran pada siang hari lebih baik daripada malam hari ? atau sebaliknya</p> <p>12. Mengajukan pertanyaan Bagaimana cara</p>                                                                                                  | <p>10. Mengajukan pertanyaan tahapan pelaksanaan Pengecoran dan pemadatan beton</p> <p>11. Menjawab pertanyaan kepada siswa Apakah pengecoran pada siang hari lebih baik daripada malam hari ? atau sebaliknya</p> <p>12. Menjawab pertanyaan Bagaimana cara pemadatannya</p> |               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | pemadatannya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | <b>Mengeksplorasi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memintasiswauntukmengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Pengecoran dan pemadatan beton</li> <li>• Memandusiswauntuk melakukan percobaan Pengecoran dan pemadatan beton dengan skala lab</li> <li>• MemberikankesempatankepadasiswauntukMelakukan prosedur pemadatan</li> </ul> | 10. Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Pengecoran dan pemadatan beton<br>11. Melakukan percobaan Pengecoran dan pemadatan beton dengan skala lab<br>12. Melakukan prosedur pemadatan |  |
|  | <b>Mengasosiasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | 13. Menganalisis hubungan waktu pengecocan dengan pengikatan awal semen<br>14. Berlatih mengerjakan macam-macam pengecoran (simulai)<br>15. Menganalisis hubungan pemadatan dengan kekuatan tekan beton<br>16. Menyimpulkan hasil analisis                                                                                                                                                                                                     | 13. Menganalisis hubungan waktu pengecocan dengan pengikatan awal semen<br>14. Berlatih mengerjakan macam-macam pengecoran (simulai)<br>15. Menganalisis hubungan pemadatan dengan kekuatan tekan beton<br>16. Menyimpulkan hasil analisis                                                                      |  |
|  | <b>Mengkomunikasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | 4. Mempresentasikan/Menyampaikan hasil pelaksanaan pekerjaan pengecoranatau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4. Mempresentasikan/Menyampaikan hasil pelaksanaan pekerjaan pengecoranatau ringkasan                                                                                                                                                                                                                           |  |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |                  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                            | ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik.                                                                                                                                                                                  | pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik.                                                                                                                 |                  |
| <b>Penutup</b>             | 29. Mengajak & mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan.<br>30. Memberikan tugas untuk pengaya dan di luar kelas.<br>31. Menyampaikan penjelasan materi pelajaran minggu depan yang berkaitan dengan pelajaran ini.<br>32. Memimpin berdoa bersama-sama mengakhiri pelajaran. | 29. Membuat kesimpulan.<br>30. Mengerjakan tugas yang sudah diberikan di luar kelas.<br>31. Mendengarkan penjelasan guru mengenai materi pertemuan selanjutnya.<br>32. Memperhatikan arahan guru dan berdoa. | 20 menit         |
| <b>Total Alokasi Waktu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              | <b>360 menit</b> |

4. Pertemuan keenam (4 x 45 menit)

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           | Alokasi Waktu |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|             | Guru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Peserta Didik                                                                                                                                                                                                                             |               |
| Pendahuluan | 41. Memberikan salam, mengondisikan kelas, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi peserta didik dan mempresensi.<br>42. Memberi motivasi pada peserta didik.<br>43. Melakukan apersepsi.<br>44. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya bagi kehidupan.<br>45. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan. | 41. Menjawab salam, menertibkan diri, berdoa, menjawab keadaan kondisinya, serta kehadirannya.<br>42. Termotivasi.<br>43. Menjawab dan berfikir dengan seksama.<br>44. Memperhatikan dengan seksama.<br>45. Memperhatikan dengan seksama. | 10 menit      |
| Inti        | Mengamati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           | 160 menit     |
|             | <ul style="list-style-type: none"><li>Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkaji dari berbagai sumber tentang Perawatan beton setelah dicor</li><li>Memandu siswa untuk mengamati pelaksanaan Perawatan beton setelah dicor</li></ul>                                                                                                                        | 9. Mengkaji dari berbagai sumber tentang Perawatan beton setelah dicor<br>10. Mengamati pelaksanaan Perawatan beton setelah dicor                                                                                                         |               |
|             | Menanya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |               |
|             | 13. Mereaksikan siswa untuk Mengajukan pertanyaan tahapan pelaksanaan Perawatan beton setelah dicor                                                                                                                                                                                                                                                                 | 13. Mengajukan pertanyaan tahapan pelaksanaan Perawatan beton setelah dicor                                                                                                                                                               |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| <b>Mengeksplorasi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meminta siswa untuk mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Perawatan beton setelah dicor</li> <li>• Memandu siswa untuk melakukan percobaan Perawatan beton setelah dicor dengan skala lab</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk Melakukan perawatan beton</li> </ul> | <p>13. Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang Perawatan beton setelah dicor</p> <p>14. Melakukan percobaan Perawatan beton setelah dicor dengan skala lab</p> <p>15. Melakukan perawatan beton</p> |  |  |
| <b>Mengasosiasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| <p>17. Menganalisis hubungan waktu pengeciran dengan pengikatan awal semen</p> <p>18. Berlatih mengerjakan macam-macam pengecoran (simulai)</p> <p>19. Menganalisis hubungan pemadatan dengan kekuatan tekan beton</p> <p>20. Menyimpulkan hasil analisis</p>                                                                                                                                                                                       | <p>17. Menganalisis hubungan waktu pengeciran dengan pengikatan awal semen</p> <p>18. Berlatih mengerjakan macam-macam pengecoran (simulai)</p> <p>19. Menganalisis hubungan pemadatan dengan kekuatan tekan beton</p> <p>20. Menyimpulkan hasil analisis</p>                                                             |  |  |
| <b>Mengkomunikasikan</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| <p>5. Mempresentasikan/Menyampaikan hasil pelaksanaan pekerjaan pengecoran atau ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>5. Mempresentasikan/Menyampaikan hasil pelaksanaan pekerjaan pengecoran atau ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar dan baik.</p>                                                                                                                                |  |  |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              |                  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                            | benar dan baik.                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              |                  |
| <b>Penutup</b>             | 33. Mengajak & mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan.<br>34. Memberikan tugas untuk pengayaan diluar kelas.<br>35. Menyampaikan penjelasan materi pelajaran minggu depan yang berkaitan dengan pelajaran ini.<br>36. Memimpin berdo'a bersama mengakhiri pelajaran. | 33. Membuat kesimpulan.<br>34. Mengerjakan tugas yang sudah diberikan diluar kelas.<br>35. Mendengarkan penjelasan guru mengenai materi pertemuan selanjutnya.<br>36. Memperhatikan arahan guru dan berdo'a. | 10 menit         |
| <b>Total Alokasi Waktu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                              | <b>180 menit</b> |

I. Penilaian Pembelajaran, Remedial, dan Pengayaan

2. Penilaian Ranah Sikap

| No | NamaSiswa/<br>Kelompok | Disiplin |   |   |   | Jujur |   |   |   | TanggungJawab |   |   |   | Santun |   |   |   | NilaiAkhir |
|----|------------------------|----------|---|---|---|-------|---|---|---|---------------|---|---|---|--------|---|---|---|------------|
|    |                        | 1        | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1             | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 |            |
| 1. |                        |          |   |   |   |       |   |   |   |               |   |   |   |        |   |   |   |            |
| 2. |                        |          |   |   |   |       |   |   |   |               |   |   |   |        |   |   |   |            |
| 3. |                        |          |   |   |   |       |   |   |   |               |   |   |   |        |   |   |   |            |
| n  |                        |          |   |   |   |       |   |   |   |               |   |   |   |        |   |   |   |            |

4. Peserta Didik memperoleh Skor

- 4 = Jika empat indikator terlihat;
- 3 = Jika tiga indikator terlihat;
- 2 = Jika dua indikator terlihat;
- 1 = Jika satu indikator terlihat.

5. Indikator Penilaian Sikap

Disiplin

- e) Tertibmengikutiinstruksi;
- f) Mengerjakantugastepatwaktu;
- g) Tidakmelakukankegiatan yang tidakdiminta;
- h) Tidakmembuatkondisikelasmenjaditidak kondusif.

Jujur

- e) Menyampaikansesuaterdasarkankeadaan yang sebenarnya;
- f) Tidakmenutupikesalahan yang terjadi;
- g) Tidakmenyontekataumelihat data/pekerjaan orang lain;
- h) Mencantumkan sumberbelajardari yang dikutip/dipelajari.

TanggungJawab

- e) Pelaksanaantugaspiketsecarateratur;
- f) Peransertaaktifdalamkegiatan diskusikelompok;
- g) Mengajukanusulpemecahanmasalah;
- h) Mengerjakantugassesuai yang ditugaskan.

Santun

- e) Berinteraksidengantemansecararamah;
- f) Berkomunikasidenganhahasa yang tidakmenyinggungperasaan;
- g) Menggunakanbahasatubuh yang bersahabat;
- h) Berperilakusopan.

Nilai akhir sikap diperoleh berdasarkan modus (skor yang sering muncul) dari Keempat aspek sikap di atas.

**6. Kategori Nilai Sikap**

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| Sangat baik | : apabila memperoleh nilai akhir 4; |
| Baik        | : apabila memperoleh nilai akhir 3; |
| Cukup       | : apabila memperoleh nilai akhir 2; |
| Kurang      | : apabila memperoleh nilai akhir 1. |

## 2. Penilaian Ranah Pengetahuan

### 2. Pertemuan Kesatu (4 x 45 menit)

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                            | Materi Pokok                                                                                 | Indikator Soal                                                                                                   | Jenis Soal   | Soal                                                                                    | Skor |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 3.6 Pelaksanaan pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Persiapan peralatan/mesin untuk pengecoran</li> </ul> | 5. Persiapan bahan, alat, dan perlengkapan pekerjaan cor beton dapat dijelaskan oleh peserta didik secara tepat; | Tes Tertulis | 4. Sebutkan persiapan bahan apa saja yang di butuhkan dalam pekerjaan cor beton?        | 33   |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                              | 6. Persiapan alat, pekerjaan cor beton dapat dijelaskan oleh peserta didik secara tepat;                         |              | 5. Sebutkan persiapan alat apa saja yang di butuhkan dalam pekerjaan cor beton?         | 33   |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                              | 7. Persiapan perlengkapan pekerjaan cor beton dapat dijelaskan oleh peserta didik secara tepat;                  |              | 6. Sebutkan persiapan perlengkapan apa saja yang di butuhkan dalam pekerjaan cor beton? | 34   |
| 4.6 Mengolah dan menyajikan hasil pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi |                                                                                              |                                                                                                                  |              |                                                                                         |      |
| Jumlah Skor                                                                                                                                                                                 |                                                                                              |                                                                                                                  |              |                                                                                         | 100  |

Rumus Pengolahan Nilai =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

## 2. Pertemuan Kedua (4 x 45 menit)

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Materi Pokok                                                                | Indikator Soal                                                                 | Jenis Soal   | Soal                                                                       | Skor |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|------|
| 3.6 Pelaksanaan pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi<br><br>4.6 Mengolah dan menyajikan hasil pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prosedur pengecoran beton</li> </ul> | 1. Prosedur pengecoran beton dapat dijelaskan oleh peserta didik secara tepat; | Tes Tertulis | 2. Jelaskan bagaimana prosedur pengecoran beton dalam pekerjaan cor beton? | 100  |
| Jumlah Skor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |                                                                                |              |                                                                            | 100  |

Rumus Pengolahan Nilai =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

### 3. Pertemuan Ketiga (4 x 45 menit)

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                            | Materi Pokok               | Indikator Soal                                                                | Jenis Soal   | Soal                                            | Skor |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|------|
| 3.6 Pelaksanaan pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi                   | • Prosedur pemadatan beton | 1. Prosedur pemadatan beton dapat dijelaskan oleh peserta didik secara tepat; | Tes Tertulis | 3. Jelaskan bagaimana prosedur pemadatan beton? | 100  |
| 4.6 Mengolah dan menyajikan hasil pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi |                            |                                                                               |              |                                                 |      |
| Jumlah Skor                                                                                                                                                                                 |                            |                                                                               |              |                                                 | 100  |

Rumus Pengolahan Nilai =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Pertemuan Kempat dan kelima 8 JP(4 x 45 menit)

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                            | Materi Pokok                     | Indikator Soal                                                                               | Jenis Soal   | Soal                                                    | Skor |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|------|
| 3.6 Pelaksanaan pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi                   | • Pengecoran dan pemadatan beton | 1. Prosedur pengecoran dan pemadatan beton dapat dijelaskan oleh peserta didik secara tepat; | Tes Tertulis | 1. Jelaskan pelaksanaan pengecoran dan pemadatan beton! | 100  |
| 4.6 Mengolah dan menyajikan hasil pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi |                                  |                                                                                              |              |                                                         |      |
| Jumlah Skor                                                                                                                                                                                 |                                  |                                                                                              |              |                                                         | 100  |

Rumus Pengolahan Nilai =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Pertemuan Keenam (4 x 45 menit)

| Kompetensi Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Materi Pokok                                                               | Indikator Soal                                                                       | Jenis Soal          | Soal                                                   | Skor       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|------------|
| <p>3.6 Pelaksanaan pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi</p> <p>4.6 Mengolah dan menyajikan hasil pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prosedur perawatan beton</li> </ul> | <p>1. Prosedur pemadatan beton dapat dijelaskan oleh peserta didik secara tepat;</p> | <p>Tes Tertulis</p> | <p>1. Jelaskan bagaimana prosedur perawatan beton?</p> | <p>100</p> |
| Jumlah Skor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                            |                                                                                      |                     |                                                        | 100        |

Rumus Pengolahan Nilai =

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Penilaian Ranah Keterampilan

| No.         | Aspek Yang Dinilai | Skala Penilaian | Kriteria                                                             | Skor |
|-------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|------|
| 1.          | Pemilihan Alat     | 4               | Semua peralatan sudah dipersiapkan dengan benar.                     |      |
|             |                    | 3               | Terdapat 1 peralatan yang tidak disiapkan.                           |      |
|             |                    | 2               | Terdapat 2 peralatan yang tidak disiapkan.                           |      |
|             |                    | 1               | Terdapat lebih dari 2 peralatan yang tidak disiapkan.                |      |
| 2.          | Penyiapan Bahan    | 4               | Semua bahan sudah disiapkan dengan benar.                            |      |
|             |                    | 3               | Terdapat 1 bahan yang tidak disiapkan.                               |      |
|             |                    | 2               | Terdapat 2 bahan yang tidak disiapkan.                               |      |
|             |                    | 1               | Terdapat lebih dari 2 bahan yang tidak disiapkan.                    |      |
| 3.          | Penggunaan Alat    | 4               | Penggunaan alat sudah sesuai dengan kaidah dan instruksi.            |      |
|             |                    | 3               | Terdapat 1 kesalahan penggunaan alat.                                |      |
|             |                    | 2               | Terdapat 2 kesalahan penggunaan alat.                                |      |
|             |                    | 1               | Terdapat lebih dari 2 kesalahan penggunaan alat.                     |      |
| 4.          | Pemilihan Bahan    | 4               | Semua bahan sudah dipilih sesuai dengan kriteria.                    |      |
|             |                    | 3               | Terdapat 1 bahan yang tidak dipilih.                                 |      |
|             |                    | 2               | Terdapat 2 bahan yang tidak dipilih.                                 |      |
|             |                    | 1               | Terdapat lebih dari 2 bahan yang tidak dipilih.                      |      |
| 5.          | Posisi Kerja       | 4               | Semua posisi kerja sesuai job sheet.                                 |      |
|             |                    | 3               | Terdapat 1 kesalahan posisi kerja tidak sesuai job sheet.            |      |
|             |                    | 2               | Terdapat 2 kesalahan posisi kerja tidak sesuai job sheet.            |      |
|             |                    | 1               | Terdapat lebih dari 2 kesalahan posisi kerja tidak sesuai job sheet. |      |
| Jumlah Skor |                    |                 |                                                                      |      |

Rumus Pengolahan Nilai =

$$Nilai = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

**Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar**

5. Alat :Macam-macam alat Konstruksi Beton Bertulang.
6. Bahan : Alat Perlindungan Diri ( APD ).
7. Media Pembelajaran : White Board, Spidol, Laptop, LCD.
8. Sumber Belajar : Buku Teks Siswa, Buku Pegangan Guru, Internet,Sumber yang Relavan.

**Klaten, 25 September 2017**

**Mengetahui,**

**Guru Mata Pelajaran**

**Mahasiswa PLT**

YUSTINUS KARDOMO, SPd

NIP. 19680117200701 1 014

AYANTRI MAHDA EGASTA

NIM. 14505241024

## **LAMPIRAN 10**

### **JOBSHEET**

|                                                                                   |                                        |                                                       |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | JURUSAN TEKNIK KONSTRUKSI BATU BETON   |                                                       |                                             |  |
|                                                                                   | JOBSHEET PRAKTIK KERJA BETON BERTULANG |                                                       |                                             |                                                                                     |
|                                                                                   | SMT. :<br>5                            | MEMBUAT DAN<br>MERANGKAI<br>TULANGAN KOLOM<br>PRAKTIS | (4 X 45) MENIT<br><br>PERTEMUAN: 2<br>DAN 3 |                                                                                     |

#### A. Standar Kompetensi.

Melaksanakan pekerjaan finishing bangunan.

#### B. Kompetensi Dasar.

Melaksanakan pekerjaan membuat dan merangkai tulangan kolom praktis.

#### C. Indikator

1. Proses membuat dan merangkai tulangan kolom praktis dapat ditentukan.
2. Hasil praktik membuat dan merangkai tulangan kolom praktis dapat ditentukan.

#### D. Peralatan Praktik

1. Kunci pembengkon tulangan  $\varnothing$  10 mm
2. Kunci pembengkon tulangan  $\varnothing$  0,80 mm
3. Meteran
4. Gergaji besi/pemotong tulangan.
5. Balok kayu ((0,80 x 10 x 100) m.
6. Palu besi
7. Siku rangka.

#### E. Bahan Praktik

1. Tulangan besi beton  $\varnothing$  10 mm
2. Tulangan besi beton  $\varnothing$  0,80 mm
3. Kawat bendrat

#### F. Keselamatan Kerja

1. Memakai pakaian kerja dengan lengkap dan benar.
2. Bersihkan tempat kerja dari kotoran yang mengganggu.
3. Gunakan alat-alat yang tersedia sebaik-baiknya. Jangan digunakan untuk hal yang menyimpang.
4. Hindarkan pemborosan penggunaan bahan.
5. Jagalah agar tempat kerja selalu bersih.
6. Bekerjalah sesuai dengan langkah kerja.
7. Tanyakan kepada pembimbing bila ada hal-hal yang kurang jelas

|                                                                                   |                                        |                                                       |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | JURUSAN TEKNIK KONSTRUKSI BATU BETON   |                                                       |                                             |  |
|                                                                                   | JOBSHEET PRAKTIK KERJA BETON BERTULANG |                                                       |                                             |                                                                                     |
|                                                                                   | SMT. :<br>5                            | MEMBUAT DAN<br>MERANGKAI<br>TULANGAN KOLOM<br>PRAKTIS | (4 X 45) MENIT<br><br>PERTEMUAN: 2<br>DAN 3 |                                                                                     |

#### **G. Langkah Kerja.**

1. Lakukan perhitungan panjang begel diperlukan
2. Potong dengan pemotong/pahat besi/gergaji besi paja tulangan sesuai panjang dibutuhkan
3. siapkan mal sesuai panjang-panjang pembengkokan
4. dengan menggunakan kunci besi bengkokkan baja tulangan sampai tercapai bentuk dan pola yang benar
5. Saat merangkai tulangan pokok dengan begel, usahakan sudut pertemuan bengkokkan begel tidak berada pada satu tulangan pokok.
6. Dengan menggunakan kaka tua ikat dengan menggunakan kawat beton

|                                                                                   |                                        |                                            |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | JURUSAN TEKNIK KONSTRUKSI BATU BETON   |                                            |                       |  |
|                                                                                   | JOBSHEET PRAKTIK KERJA BETON BERTULANG |                                            |                       |                                                                                     |
|                                                                                   | SMT. :<br>5                            | MEMBUAT DAN<br>MERANGKAI<br>TULANGAN BALOK | (4 X 45) MENIT        |                                                                                     |
|                                                                                   |                                        |                                            | PERTEMUAN: 2<br>DAN 3 |                                                                                     |

#### H. Standar Kompetensi.

Melaksanakan pekerjaan finishing bangunan.

#### I. Kompetensi Dasar.

Melaksanakan pekerjaan membuat dan merangkai tulangan balok.

#### J. Indikator

- Proses membuat dan merangkai tulangan balok dapat ditentukan.
- Hasil praktik membuat dan merangkai tulangan balok dapat ditentukan.

#### K. Peralatan Praktik

- Kunci pembengkon tulangan  $\varnothing$  12 mm
- Kunci pembengkon tulangan  $\varnothing$  0,80 mm
- Meteran
- Gergaji besi/pemotong tulangan.
- Balok kayu ((0,80 x 10 x 100) m.
- Palu besi
- Siku rangka.

#### L. Bahan Praktik

- Tulangan besi beton  $\varnothing$  12 mm
- Tulangan besi beton  $\varnothing$  0,80 mm
- Kawat bendrat

#### M. Keselamatan Kerja

- Memakai pakaian kerja dengan lengkap dan benar.
- Bersihkan tempat kerja dari kotoran yang mengganggu.
- Gunakan alat-alat yang tersedia sebaik-baiknya. Jangan digunakan untuk hal yang menyimpang.
- Hindari pemborosan penggunaan bahan.
- Jagalah agar tempat kerja selalu bersih.
- Bekerjalah sesuai dengan langkah kerja.
- Tanyakan kepada pembimbing bila ada hal-hal yang kurang jelas

|                                                                                   |                                        |                                            |                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | JURUSAN TEKNIK KONSTRUKSI BATU BETON   |                                            |                                             |  |
|                                                                                   | JOBSHEET PRAKTIK KERJA BETON BERTULANG |                                            |                                             |                                                                                     |
|                                                                                   | SMT. :<br>5                            | MEMBUAT DAN<br>MERANGKAI<br>TULANGAN BALOK | (4 X 45) MENIT<br><br>PERTEMUAN: 2<br>DAN 3 |                                                                                     |

#### N. Langkah Kerja.

7. Lakukan perhitungan panjang begel diperlukan
8. Potong dengan pemotong/pahat besi/gergaji besi paja tulangan sesuai panjang dibutuhkan
9. siapkan mal sesuai panjang-panjang pembengkokan
10. dengan menggunakan kunci besi bengkokkan baja tulangan sampai tercapai bentuk dan pola yang benar
11. Saat merangkai tulangan pokok dengan begel, usahakan sudut pertemuan bengkokkan begel tidak berada pada satu tulangan pokok.
12. Dengan menggunakan kaka tua ikat dengan menggunakan kawat beton

|                                                                                   |                                |          |                       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | JURUSAN TEKNIK KONSTRUKSI BATU |          |                       |  |
|                                                                                   | BETON                          |          |                       |                                                                                     |
|                                                                                   | JOBSHEET PRAKTIK KERJA BETON   |          |                       |                                                                                     |
|                                                                                   | BERTULANG                      |          |                       |                                                                                     |
| SMT.<br>: 5                                                                       | PENGECORAN<br>BETON SEGAR      | (4 X 45) | PERTEMUAN:<br>2 DAN 3 |                                                                                     |
|                                                                                   |                                | MENIT    |                       |                                                                                     |

**O. Standar Kompetensi.**

Melaksanakan pekerjaan finishing bangunan.

**P. Kompetensi Dasar.**

Melaksanakan pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi

**Q. Indikator**

- 1. Melakukan trial mix design (rencana campuran beton) untuk berbagai karakteristik mutu beton dengan kondisi bahan agregat yang sama
- 2. Melakukan pembuatan, dan merawat beton sesuai dengan SNI

**R. Peralatan Praktik**

- 1. Waterpass
- 2. Benang
- 3. Meteran
- 4. Sendok spesi
- 5. Penumbuk beton
- 6. Roskam baja dan plastik
- 7. Palu
- 8. Bak spesi
- 9. Bak beton
- 10. Ember
- 11. Sekop
- 12. Cangkul
- 13. Ayakan

**S. Bahan Praktik**

7. Semen
8. Pasir
9. Kerikil
10. Air

#### **T. Keselamatan Kerja**

15. Memakai pakaian kerja dengan lengkap dan benar.
16. Bersihkan tempat kerja dari kotoran yang mengganggu.
17. Gunakan alat-alat yang tersedia sebaik-baiknya. Jangan digunakan untuk hal yang menyimpang.
18. Hindarkan pemborosan penggunaan bahan.
19. Jagalah agar tempat kerja selalu bersih.
20. Bekerjalah sesuai dengan langkah kerja.
21. Tanyakan kepada pembimbing bila ada hal-hal yang kurang jelas

#### **U. Langkah Kerja.**

1. Siapkan alat dan bahan
2. Siapkan dan lakukan pengadukan spesi dan adukan coran beton.
3. Masukkan adukan spesi ke bak spesi dan adukan coran beton ke bak coran.
4. Sebelum coran beton di tumpahkan ke dalam bidang kerja pastikan bekisting terpasang kuat dan tidak ada kotoran yang mengganggu
5. Tumpahkan coran beton pada bidang kerja ratakan dan padatkan dengan besi penumpuk yang telah disediakan untuk menghilangkan gelembung udara dalam campuran beton
6. Setelah beton sudah kering lepas bekisting dan rawat beton dengan cara di siram air agar kuat tekan semakin baik.

**LAMPIRAN 11**  
**SOAL UAS KONSTRUKSI BETON**  
**BERTULANG**



PEMERINTAH PROPINSI JAWA TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 2 KLATEN  
UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL  
Tahun Pelajaran 2017/2018



LEMBAR SOAL

Mata Pelajaran : Konstruksi Beton Bertulang  
Kelas/Jurusan : XII / TKBB

Hari, Tanggal :  
Waktu : 90 Menit

Senden, Ngawen, Klaten, Kode Pos 57466 Telp (0272) 3354022 Fax (0272) 3354021  
Website: <http://www.smkn2klaten.sch.id>, Email: [smkn2klaten@sch.id](mailto:smkn2klaten@sch.id)

**I. Untuk soal nomor 1 s/d 30 pilihlah jawaban yang paling benar dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu huruf a, b, c, atau pada lembar jawaban yang tersedia!**

1. Pondasi adalah suatu konstruksi yang berfungsi untuk ....
  - a. Kekuatan dan kekokohan suatu bangunan
  - b. Memikul beban bangunan
  - c. Menyalurkan beban dari bangunan ke tanah dasar secara merata
  - d. Sebagai dasar/alas dalam mendirikan bangunan
  - e. Memenuhi syarat komponen bangunan gedung
2. Berikut ini beban-beban yang harus dipikul oleh pondasi kecuali ....
  - a. Beban mati, dan beban hidup
  - b. Berat sendiri pondasi dan seluruh bangunannya
  - c. Beban manusia (penghuni), dan perabot
  - d. Beban tanah dasar dan beban air tanah (kelembaban tanah)
  - e. Beban angin dan beban gempa
3. Dari pemeriksaan laboratorium hasil sondir, bisa diketahui ...
  - a. Kapasitas daya dukung tanah, dan penentuan panjang pondasi
  - b. Sifat fisis dan mekanis tanah dasar
  - c. Jumlah beban yang akan terjadi
  - d. Type pondasi yang cocok dipakai
  - e. Kekuatan muka tanah
4. Kondisi tanah berupa *batu gunung* dalam keadaan baik, merupakan tempat pendirian bangunan yang paling ideal. *Batu gunung* dapat menahan tekanan ...
  - a. 0,4 – 8,00 kg/cm<sup>2</sup>
  - b. 3,00 – 8,00 kg/cm<sup>2</sup>
  - c. 8,00 – 15,00 kg/cm<sup>2</sup>
  - d. 15,00 – 30,00 kg/cm<sup>2</sup>
  - e. 30,00 – 45,00 kg/cm<sup>2</sup>
5. Pemilihan bahan untuk pondasi, ditentukan oleh tingkat pembebanan dan jenis bangunan, konstruksi dan jenis pondasi yang dipakai, kondisi tanah dan lain-lain. Pemilihan bahan pondasi berdasarkan beban bangunan lebih dari 500 kg/cm<sup>2</sup>, misalnya bangunan berlantai lebih dari 3 dapat memakai ...
  - a. Pondasi cakar ayam
  - b. Pondasi beton bertulang
  - c. Pondasi beton tumbuk
  - d. Pondasi batu kali atau batu alam
  - e. Pondasi batu bata atau batako

6. Pondasi terdiri dari beberapa macam type yang disa dipilih. Pemilihan type pondasi tergantung kepada, kecuali ...
  - a. Tingkat kesukaran pembuatan pondasi
  - b. Fungsi bangunan
  - c. Jumlah beban yang akan dipikul
  - d. Perbandingan biaya pembuatan pondasi dengan biaya pembuatan seluruh bangunannya
  - e. Kondisi tanah dasar
  
7. Pondasi yang digunakan pada bangunan yang menggunakan sistem rangka, yaitu sistem struktur yang menyalurkan beban lewat kolom-kolom pada titik-titik tertentu disebut ...
  - a. Pondasi langsung
  - b. Pondasi tidak langsung
  - c. Pondasi umpak
  - d. Pondasi menerus/lajur
  - e. Pondasi tiang pancang beton
  
8. Pondasi Menerus/lajur digunakan untuk kondisi tanah yang ...
  - a. Keadaan tanahnya seragam
  - b. Keadaan tanahnya tanah liat/lempung
  - c. Keadaan tanahnya tanah gemuk dan tanah humus
  - d. Keadaan tanahnya tanah pasir dan tanah kerikil
  - e. Keadaan tanahnya tanah cadas
  
9. Pondasi sumuran terdiri dari pasangan batu belah dicampur dengan adukan beton tumbuk 1 Pc : 2 Ps : 4 Kr (beton cycloop), dengan perbandingan ...
  - a. 50 % : 50% atau 40 % : 60 %
  - b. 40 % : 60% atau 60 % : 40 %
  - c. 30 % : 70% atau 50 % : 50 %
  - d. 50 % : 50% atau 70 % : 30 %
  - e. 50 % : 50% atau 60 % : 40 %
  
10. Pondasi tiang strautsz atau pondasi bor file adalah pondasi tiang beton bertulang yang dicor setempat. Pondasi ini terutama dipakai untuk, kecuali ...
  - a. Beban yang cukup besar
  - b. Tanah keras belum sampai 6,00 m di bawah MT
  - c. Tanahnya mudah dibor (tidak bersifat rawa)
  - d. Memudahkan untuk perluasan-perluasan bangunan
  - e. Pada kolom utama, diatas pondasi strautsz tidak perlu dipasang poer
  
11. Kaitluruspadatulangandigunakanpadapekerjaanbetonyaitu...
  - a. Tulangansengkang
  - b. Tulanganpokok
  - c. Tulanganpolos
  - d. Tulanganbegel
  - e. Tulangankolom

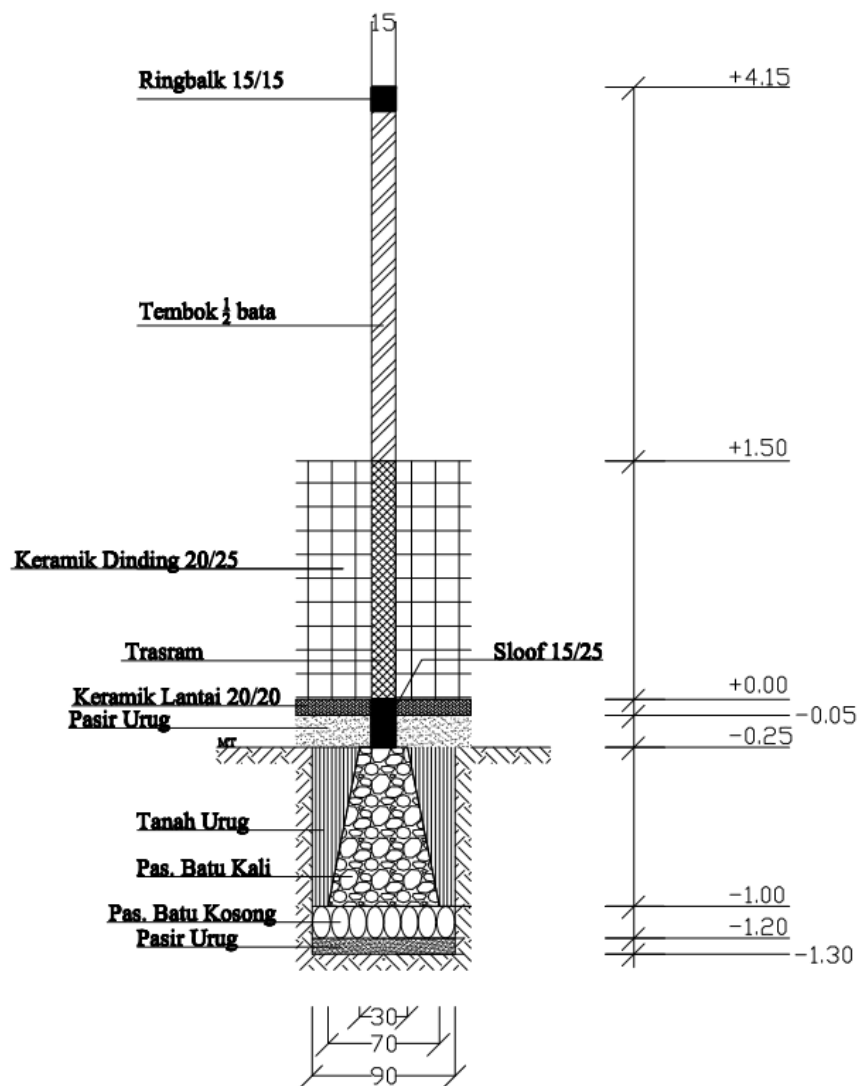
12. Berikut alat yang digunakan dalam pekerjaan penulangan adalah sebagai berikut...
  - a. Meteran
  - b. Catut
  - c. Penyangga(stand)
  - d. cetok
  - e. Bar bender
  
13. Setelah menempatkan tulangan pokok yang sudah di bengkokkan kait pada ujungnya langkah selanjutnya adalah memasang...
  - a. Tulangansengkang
  - b. Tulangan pokok
  - c. Tulangan polos
  - d. Tulangan balok
  - e. Tulangan kolom
  
14. Jika membuat sengkang dengan ukuran 20/15 diameter 8 maka diperlukan panjang kebutuhan baja...cm
  - a. 70
  - b. 73
  - c. 75
  - d. 77
  - e. 80
  
15. Dalam pekerjaan penulangan fungsi dari tulangansengkang adalah sebagai berikut, kecuali...
  - a. Untuk menahan ayar geser
  - b. Untuk meningkatkan kuat tekan beton
  - c. Sebagai pengikat antar tulangan pokok
  - d. Sebagai penahan ayar puntir
  - e. Untuk menahan ayar tarik
  
16. Berapakah panjang bengkokan untuk kait miring pada pekerjaan penulangan....
  - a. 40d
  - b. 4d
  - c. 6d
  - d. 12d
  - e. 8d
  
17. Pada penyambungan tulangan dapat dilakukan dengan cara berikut ini, kecuali...
  - a. Overlapping
  - b. Selongsong
  - c. Pengelasan
  - d. Panjang penyaluran
  - e. Dibengkokkan ujungnya
  
18. Untuk menahan agar saat di cor tulangan ditempatkan pada posisi yang dikehendaki, maka dipakai....
  - a. Ganjal tulangan/beton decking
  - b. Skafolding
  - c. Bekesting
  - d. Bengkokan
  - e. Sengkang/begel

19. Jarak sengkang padatulangan balok dibuat rapat pada daerah tumpuan dan lebih renggang di daerah lapangan.  
tersebut dimaksudkan untuk menahangaya.... padatumpuan dan menahangaya...  
pada lapangan.  
a. Geser; Tekan  
b. Geser; Tarik  
c. Tarik, Tekan  
d. Tekan; Tarik  
e. Tekan; Geser
20. Pemadatan yang berlebih pada saat setelah pengecoran akan mengakibatkan....  
a. Bleeding  
b. Workability  
c. Kuat tekan tinggi  
d. Segregasi  
e. Cepat mengeras
21. Fungsi perancah pada pekerjaan konstruksi adalah seperti berikut ini, kecuali...  
a. Tempat melakukan kegiatan/bekerja  
b. Tempat bahan yang akan di pasang  
c. Tempat pekerja beristirahat  
d. Pendukung bekisting beton  
e. Pendukung pekerja saat memasang balok
22. Waterpas dalam pekerjaan perancah digunakan untuk memeriksa...  
a. kedataran dan kesikuan perancah  
b. kedataran dan ketegakan perancah  
c. ketegakan dan kesikuan perancah  
d. kesikuan dan kemiringan perancah  
e. kedataran dan kemiringan perancah
23. Supaya konstruksi perancah sistem kerangka tiang satu lapis posisinya stabil, maka antara tiang-tiang, batang horizontal memanjang dan melintang harus dipasang...  
a. pegangan  
b. penyiku  
c. pengikat  
d. penyambung  
e. perkuatan
24. Faktor utama yang harus dipertimbangkan dalam membongkar perancah adalah faktor...  
a. ekonomis  
b. waktu  
c. keselamatan kerja  
d. cuaca  
e. uang
25. Perawatan beton dilakukan cara menyiram air  
atau menutup dengan kain basah, hal ini dimaksudkan agar beton...  
a. Membuat beton menjadi getas  
b. Mengantisipasi pengembangan susut  
c. Menghilangkan kandungan lumpur pada beton  
d. Mencegah keropos pada beton

- e. Mencegah retak rambut pada beton
26. Faktor dibawah ini mempengaruhi dalam pelaksanaan pengecoran, kecuali...
- a. Cuaca
  - b. Waktu
  - c. Lingkungan
  - d. Suhu
  - e. Bentuk dan ukuran
27. Sebelum pengecoran beton segardilakukan begit datang truck mixer terlebi dahulu harus...
- a. Membersihkan tempat pengecoran
  - b. Menerima beton dan langsung dicor
  - c. Melakukan uji slump
  - d. Mengecek komposisi sesuai pesanan
  - e. Mengecek jam keberangkatan
28. Apa yang terjadi jika nilai uji slump tinggi?
- a. Kualitas beton baik
  - b. Kuat tekan beton meningkat
  - c. Mudah dikerjakan (workability)
  - d. Membuat beton mudah keropos
  - e. Beton menjadi getas
29. Bahan tambah atau admixture yang dimasukkan dalam mixer saat sebelum dilakukan pengecoran berfungsi sebagai....
- a. Memperlambat pengikatan
  - b. Meningkatkan kekuatan beton
  - c. Meningkatkan panas hidrasi semen
  - d. Memperlambat pengikatan
  - e. Mempercepat pengikatan
30. Pada pengecoran manual jika pengecoran dilakukan pada ketinggian lebih dari 2m akan terjadi...
- a. Workability
  - b. Bleeding
  - c. Menjadi plastis
  - d. Segregasi
  - e. Pemisahan air

II. Untuk soal nomor 31 s/d 35 kerjakan dengan jelas dan benar !

30. Sebutkan maksud dan tujuan dilakukan penyelidikan/penelitian tanah ?
31. Secara garis besar pondasi terdiri dari dua kategori yaitu pondasi langsung dan pondasi tidak langsung. Sebutkan 3 type pondasi langsung dan 3 type pondasi tidak langsung !
32. Diketahui :



Gambar detail pondasi batu kali

- Sebuah tembok seperti pada gambar di atas menahan atap dengan berat 300 kg/m<sup>2</sup>
- Di atas lantai ada beban hidup 650 kg/m<sup>2</sup>
- Berat keramik + spesi 50 kg/m<sup>3</sup>
- Berat pasir urug dan tanah urug 2000 kg/m<sup>3</sup>
- Berat pas. Batu bata + plesteran 1800 kg/m<sup>3</sup>
- Berat pas batu kali dan batu kosong 2200 kg/m<sup>3</sup>
- Berat beton bertulang 2400 kg/m<sup>3</sup>
- Tegangan tanah yang diijinkan ( $\delta_{tn}$ ) 0,55 kg/cm<sup>2</sup>

Diminta :

1. Hitunglah tegangan tanah yang ada ( $\sigma_{tn}$ )!
2. Kontrol tegangan tanah yang ada ( $\sigma_{tn}$ ) dengan tegangan tanah yang diijinkan ( $\delta_{tn}$ )!
3. Apabila ( $\sigma_{tn}$ ) > ( $\delta_{tn}$ ), apa yang anda lakukan?

33. Jelaskan fungsi tulangan pada struktur bangunan!

34. Sebutkan dan jelaskan macam-macam bentuk balok yang digunakan pada pekerjaan penulangan!  
Berikan gambar disertai notasi panjang dan sudut bengkokannya!
35. Hitunglah volume pekerjaan kolom, balok, dan pelat jika diketahui dimensi
- a. Kolom :  $t=380\text{cm}$ ,  $p=35\text{cm}$ ,  $l=25\text{cm}$ , jumlah kolom 6 buah
  - b. Balok  $25/40$   $l_x=450\text{cm}$  jumlah 4 buah;  $l_y=400\text{ cm}$  jumlah 3 buah
  - c. Plat :  $t=10\text{cm}$ ;  $p=425$ ,  $l=375$
36. Sebutkan faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kualitas beton!
37. Sebutkan dan jelaskan karakteristik campuran beton segar!
38. Jelaskan metode dan manfaat dilakukannya perawatan beton!

**LAMPIRAN 12**  
**KUNCI JAWABAN SOAL UAS**  
**KONSTRUKSI BETON BERTULANG**

# KUNCI JAWABAN SOAL UAS 2017

## A. Romawi I (Pilihan Ganda)

1. C
2. D
3. A
4. D
5. B
6. A
7. C
8. A
9. A
10. E
11. B
12. D
13. A
14. D
15. E
16. C
17. E
18. A
19. B
20. A
21. C
22. B
23. C
24. B
25. E
26. B
27. C
28. D
29. E
30. D

## Romawi II (Essay)

33. fungsi tulangan pada struktur bangunan:

**-Tulangan Pokok:**

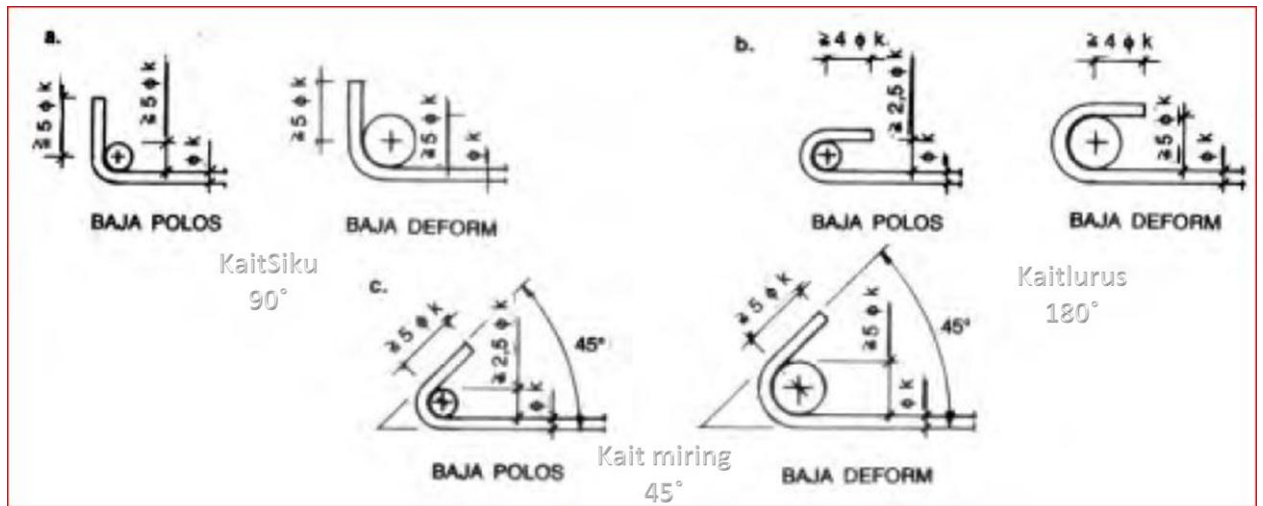
Berfungsi untuk menahan gaya tarik yang diakibatkan oleh momen lentur

**-Tulangan Sengkang:**

Berfungsi menahan tegang geser yang diakibatkan oleh gaya lintang dan gaya puntir.

34. **Macam-Macam Bentuk Kait**

- a. kait lurus
- b. kait miring
- c. kait siku



### 35. Menghitung Volume

- volume kolom =  $0.25\text{m} \times 0.35\text{m} \times 3.8\text{m} \times 6 \text{ unit} = 1.995\text{m}^3$
- volume balok =  $(0.25\text{m} \times 0.45\text{m} \times 4.5\text{m} \times 4 \text{ unit}) + (0.25\text{m} \times 0.40\text{m} \times 4\text{m} \times 3 \text{ unit}) = 3.225 \text{ m}^3$
- volume plat =  $(0.10\text{m} \times 4.25\text{m} \times 3.7\text{m}) \times 2 \text{ unit} = 3.1875 \text{ m}^3$

### 36. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Beton :

1. Proporsibahan-bahan penyusun
2. Metode perancangan
3. Hasil uji sump
4. Proses pelaksanaan pengecoran
5. pemadatan
6. Perawatan
7. Keadaan pada saat pengecoran dilaksanakan, lingkungan setempat saat pengecoran

### 37. Karakteristik Beton Segar

- A. Workability/ mudah dikerjakan  
workability adalah tingkat keplastisan beton yang dipengaruhi oleh jumlah air percampuran, kandungan semen, gradasi pasir kerikil, dan cara pemadatan. Sehingga menghasilkan beton yang mudah untuk dikerjakan/dicor
- B. Segregasi/pemisahan kerikil

Segregasi adalah kecenderungan butir-butir kasar untuk lepas dari campuran beton atau tidak bercampur secara homogen dalam campuran, sehingga mengakibatkan beton menjadi keropos

#### C. Bleeding

kecenderungan air untuk naik ke permukaan pada beton yang baru dipadatkan

### 38. Perawatan Beton

Perawatan ini dilakukan setelah beton mencapai *final setting*, artinya beton telah mengeras. Perawatan ini dilakukan agar proses hidrasi selanjutnya tidak mengalami gangguan. Jika hal ini terjadi, beton akan mengalami keretakan karena kehilangan air yang begitu cepat. Perawatan dilakukan minimal selama 7 (tujuh) hari dan beton berkekuatan awal tinggi minimal selama 3 (tiga) hari serta harus dipertahankan dalam kondisi lembab

## **LAMPIRAN 13**

### **DOKUMENTASI PLT**

## **DOKUMENTASI PLT**



**Gambar 1. Mengajar terbimbing teori dengan guru pembimbing**



**Gambar 2. Mengajar mandiri teori mata pelajaran konstruksi beton bertulang**



**Gambar 3. Mengajar terbimbing praktik dengan guru pembimbing**



**Gambar 4. Mengajar mandiri praktik mata pelajaran konstruksi beton bertulang**



**Gambar 5. Praktik ketrampilan menekuk besi tulangan pokok**



**Gambar 6. Praktik merangkai besi tulangan balok**



**Gambar 7. Praktik ketrampilan mengecor kolom**