

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK N 3 YOGYAKARTA

Jl. R.W. Monginsidi 2A Telepon (0274) 513503, Yogyakarta 55233
(Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan)

Semester Khusus Tahun Akademik 2016/2017
15 Juli – 15 September 2016



Disusun Oleh :
RIZKY NURKHARISMADIKA
NIM. 13505244018

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertandatangan di bawah ini, selaku pembimbing PPL mengesahkan laporan kegiatan PPL SMK Negeri 3 Yogyakarta dan menerangkan bahwa :

Nama : Rizky Nurkharismadikha
NIM : 13505244018
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan program PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan tanggal 15 September 2016 dan laporan ini sebagai bukti pelaksanaannya.

Yogyakarta, 15 September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan PPL
Universitas Negeri Yogyakarta,

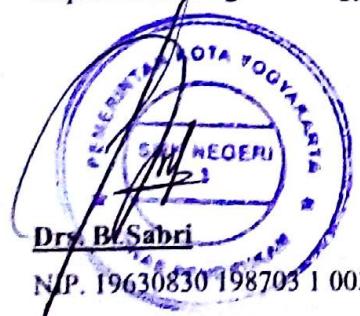

Indah Wahyuni, S.Pd.T., M.Pd.
NIP.


Guru Pembimbing PPL
SMK Negeri 3 Yogyakarta,

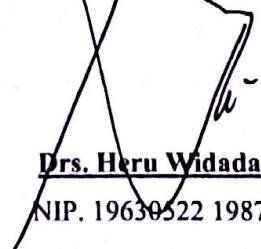
Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
NIP. 1960919 196111 1 001

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta,



Koordinator KKN – PPL
SMK Negeri 3 Yogyakarta


Drs. Heru Widada
NIP. 19630522 198703 1 005

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, taufik, dan karunia-Nya kepada penyusun sehingga penyusun diberi kemudahan dalam melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta di SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan memberikan banyak sekali manfaat sebagai bekal masa depan. Melalui kegiatan PPL ini penyusun telah belajar banyak hal terutama dalam berorganisasi, saling memahami, saling bertukar pikiran, dan masih banyak hal lagi yang kami dapatkan.

Laporan ini merupakan hasil kegiatan yang telah dilakukan selama melaksanakan kegiatan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang dimulai pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Tentunya, semua ini dapat terwujud bukan karena diri pribadi, tetapi banyak pihak yang telah membantu. Dalam melaksanakan kegiatan PPL, semua dapat berjalan dengan lancar karena bantuan dan kerjasama dengan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penyusun menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral dan materi.
2. Ketua LPPMP beserta staff yang telah memberikan semua informasi pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan di Sekolah.
3. Ibu Indah Wahyuni, S.Pd.T., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL yang telah memberikan bimbingan dan pemantauan hingga penyusunan laporan ini.
4. Bapak Drs. Bujang Sabri selaku Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta.
5. Bapak Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd. selaku Koordinator KKN-PPL SMK Negeri 3 Yogyakarta.
6. Bapak Drs. Joko Ismono selaku Kepala Program Unit Kerja Teknik Bangunan yang telah menyediakan fasilitas terhadap mahasiswa PPL di jurusan Teknik Bangunan.
7. Ibu Suhartini, S.Pd, selaku guru pembimbing kegiatan PPL yang telah banyak memberikan arahan sehingga kegiatan program PPL yang dilaksanakan oleh mahasiswa dapat berjalan lancar.
8. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa PPL SMK Negeri 3 Yogyakarta.
9. Bapak/ibu guru dan karyawan SMK Negeri 3 Yogyakarta yang sudah membantu melancarkan pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan selama ini.

10. Semua pihak yang tak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan Universitas Negeri Yogyakarta 2013 di SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan ini, penyusun menyadari masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan maupun penyusunan laporan kegiatan PPL, sehingga kritik maupun saran yang dapat membangun sangat diperlukan demi kesempurnanya laporan ini. Sehingga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi pihak SMK Negeri 3 Yogyakarta dan mahasiswa PPL Universitas Negeri Yogyakarta.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 15 September 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENNGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
ABSTRAK	v
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan Program Dan Rancangan Kegiatan PPL	6
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS	
A. Persiapan	11
B. Pelaksanaan	15
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	26
BAB III. PENUTUP	
A. Kesimpulan	30
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	34

LAPORAN KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

Oleh :
Rizky Nurkharismadikha
NIM 13505244018

Abstrak

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah salah satu program dari Universitas Negeri Yogyakarta dalam menyelenggarakan pendidikan akademik, profesi, dan vokasi dalam bidang kependidikan yang mengutamakan ketaqwaan, kemandirian, dan kecendikian. PPL adalah kegiatan yang mengajarkan kepada mahasiswa untuk menjadi seorang guru atau dalam arti kata lain adalah magang. Kegiatan PPL juga menjadikan seorang mahasiswa agar menjadi tahu bagaimana keadaan di lapangan. Salah satu tujuan UNY adalah untuk mencetak pengajar yang mumpuni dan mampu dalam mengajar dengan baik. Maka untuk itu dibutuhkan pengalaman-pengalaman terlebih dahulu untuk mengajarkan mahasiswa. Salah satu caranya adalah dengan mengadakan kerjasama dengan sekolah-sekolah kejuruan di Yogyakarta dan sekitarnya. Dalam kesempatan kali ini SMK Negeri 3 Yogyakarta menjadi salah satu sekolah yang akan menjadi tempat PPL bagi mahasiswa UNY. Kerjasama ini diharapkan dapat meningkatkan hubungan yang sudah terjalin baik antara pihak sekolah dengan UNY. Praktik Pengalaman Lapangan ini dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan tanggal 15 September 2016. Sebelum mahasiswa terjun, terdapat serangkaian kegiatan pra-PPL yang dihadapi yaitu *mikroteachig*, pembekalan PPL dan serah terima di sekolah yang akan dituju.

Dalam kesempatan PPL kali ini, terdapat mata pelajaran Konstruksi Bangunan. Konstruksi Bangunan adalah pelajaran mengenai dasar-dasar dalam ilmu bahan bangunan dan konstruksi gedung. Konstruksi bangunan dilaksanakan setiap hari senin, selasa dan rabu. Dengan alokasi pertemuan 1 pertemuan 7 jam pelajaran (315 menit). Hari senin kelas yang diajar adalah kelas X GB 1, selasa kelas X GB2 dan rabu kelas X GB 3. Sebelum mengajar mahasiswa perlu membuat RPP terlebih dahulu. Hal ini dilakukan supaya terdapat panduan dalam proses belajar mengajar. Setelah itu mengajar dikelas, materi pertama yang disampaikan adalah materi tentang kayu dilanjutkan dengan materi tentang beton, genteng, lantai. Dalam mengajar terdapat kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa namun kesulitan-kesulitan itu dapat diatasi dengan kerjasama yang baik antara guru pembimbing, mahasiswa dan siswa yang diajar. Mahasiswa mengajar minimal 8 kali pertemuan dan sudah dilaksanakan dengan baik.

Pengalaman-pengalaman selama mengajar tentu menjadikan mahasiswa lebih percaya diri dalam mengajar di sekolah suatu saat nanti. Hal ini menjadikan sebagai acuan saat mengajar nanti. Dengan pengalaman yang dimiliki ini tentu menjadikan suatu kesempatan dalam belajar secara langsung ke lapangan. Dengan begitu diharapkan bahwa, kualitas pendidik menjadi lebih baik lagi dari tahun ketahun. Program PPL ini terlaksana dengan baik karena adanya kerjasama yang bagus antara sekolah dengan pihak universitas, DPL, GPL dan siswa-siswi SMK N 3 Yogyakarta

Kata Kunci : PPL, RPP, Konstruksi Bangunan, SMK Negeri 3 Yogyakarta

BAB I

PENDAHULUAN

Guru sebagai seorang pendidik, mempunyai peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan karena selain berperan mentransfer ilmu pengetahuan ke peserta didik, guru juga dituntut memberikan pendidikan karakter dan menjadi contoh karakter yang baik bagi anak didiknya. Universitas Negeri Yogyakarta sebagai perguruan tinggi pencetak calon pendidik mempunyai tugas untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga pendidik yang terampil dalam bidangnya. Untuk mewujudkan hal tersebut, Universitas Negeri Yogyakarta memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi para mahasiswa tentang proses belajar-mengajar .

Mata kuliah yang diselenggarakan meliputi mata kuliah teori, praktik dan mata kuliah lapangan. Salah satu contoh mata kuliah lapangan adalah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang wajib lulus tempuh. PPL sebagai latihan kependidikan yang bersifat intrakulikuler diharapkan mampu memberikan pengalaman yang berkaitan dengan pembelajaran, berwawasan luas, mandiri, tanggung jawab, dan berkompeten di bidangnya.

Pada tahun ini tim PPL UNY 2016 bertempat di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Yogyakarta. Disinilah mahasiswa PPL ditantang untuk mampu mengembangkan ilmu dan pengetahuannya. Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah yang memiliki potensi yang baik dalam pembentukan siswa yang berkompetensi dan memiliki daya saing dalam dunia industri

A. Analisis Situasi

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Yogyakarta berlokasi di Jetis, Kota Yogyakarta. SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki tenaga pengajar dan karyawan sejumlah kurang lebihnya 142 orang guru tetap, 24 orang guru tidak tetap, 9 guru agama dari Departemen Agama, 24 orang karyawan tetap dan 31 pegawai tidak tetap, siswa yang terdapat di sekolah ini sebanyak \pm 2110 orang siswa. SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki delapan kompetensi keahlian, yaitu:

1. Kompetensi Keahlian Multimedia (1 kelas)
2. Kompetensi Keahlian Teknik Komputer Jaringan (1 kelas)
3. Kompetensi Keahlian Kendaraan Ringan (4 kelas)
4. Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan (4 kelas)
5. Kompetensi Keahlian Audio Video (2 kelas)
6. Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (4 kelas)

7. Kompetensi Keahlian Gambar Bangunan (3 kelas)
8. Kompetensi Keahlian Konstruksi Kayu (1 kelas)

Sarana dan prasarana yang menunjang proses belajar mengajar terdiri dari:

1. Ruangan kelas untuk pelaksanaan proses belajar mengajar
2. Lapangan olahraga
3. Ruangan praktik
4. Laboratorium
5. UKS
6. Masjid
7. Perpustakaan
8. Ruang administrasi
9. Ruang guru

Kegiatan ekstra kurikuler yang dilaksanakan di SMK N 3 Yogyakarta ini diantaranya:

1. Sepak bola
2. Basket
3. Peleton inti
4. OSIS, pramuka
5. Band
6. ROHIS
7. PMR
8. Pecinta alam
9. Pencak silat
10. Karate

Observasi dilakukan pada tanggal 21 April 2016, dengan tujuan untuk mengetahui kondisi lapangan secara nyata dan nantinya ketika pelaksanaan dapat melakukan berbagai pengembangan baik dari segi pembelajaran maupun peningkatan optimalisasi sarana dan prasarana yang ada.

Sekolah dengan luas \pm 4 Ha ini didukung oleh sarana dan prasarana diantaranya:

1. 60 ruang kelas
2. Ruang tata usaha
3. Ruang administrasi
4. Ruang kepala sekolah beserta waka
5. Ruang kepala program keahlian
6. Ruang guru
7. Ruang sidang

8. Ruang praktik
9. Ruang pengajaran
10. Ruang praktik industri
11. Ruang BK / BP
12. Ruang bursa kerja khusus (BKK)
13. Ruang laboratorium komputer dan internet
14. Ruang bahasa inggris
15. Ruang UKS
16. Ruang OSIS
17. Masjid
18. Ruang keagamaan katholik
19. Perpustakaan
20. Aula
21. Balairung
22. Ruang *repair/* perawatan dan perbaikan
23. Koperasi
24. Kantin sekolah
25. Gudang
26. Lapangan olah raga (basket, bulutangkis, *volley*, sepak bola)
27. *Wall climbing*
28. Pos satpam
29. Tempat parkir siswa dan guru
30. Kamar mandi dan toilet

Informasi-informasi yang diperoleh pada saat observasi melalui pengamatan langsung dan penjelasan yang diberikan oleh perangkat sekolah diantaranya :

1. Kegiatan Akademik

Kegiatan belajar mengajar di SMK Negeri 3 Yogyakarta dimulai pada pukul 07.15 WIB. Dengan lama durasi tiap 1 jam pelajaran adalah 45 menit. Kedisiplinan siswa secara keseluruhan baik. Gerbang sekolah akan ditutup mulai dari pukul 07.00 WIB sampai dengan 07.30 WIB. Sehingga jika ada yang terlambat tidak bisa masuk gerbang sampai jam 07.30. Absensi guru menggunakan *finger print* sehingga apabila guru tidak disiplin akan sangat mudah terlacak.

2. Fasilitas dan Media Pembelajaran

Sarana pembelajaran di SMK Negeri 3 Yogyakarta khususnya bidang keahlian Teknologi Bangunan cukup mendukung bagi tercapainya proses belajar mengajar, karena ruang teori dan praktik terpisah. Sarana yang ada di SMK Negeri 3 Yogyakarta meliputi :

a. Media pembelajaran

Media pembelajaran yang ada meliputi : *blackboard, whiteboard, spidol, boardmarker, lcd, proyektor, kapur tulis, komputer, dan alat-alat peraga.*

b. Laboratorium

Laboratorium komputer program keahlian Teknik Bangunan telah memiliki fasilitas jaringan komputer dan internet yang memadahi. Spesifikasi komputer yang digunakan untuk praktik juga memenuhi syarat.

3. Kegiatan Kesiswaan

Kegiatan kesiswaan yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah :

- a. OSIS
- b. Pramuka
- c. KIR
- d. Pecinta Alam
- e. Sepak Bola
- f. Basket
- g. Peleton Inti
- h. ROHIS
- i. PMR
- j. Pencak Silat
- k. Karate
- l. Ekstrakulikuler Robot
- m. Ekstrakulikuler EC

3. Potensi Siswa, Guru, dan Karyawan Bidang keahlian Teknologi Bangunan

Teknologi Bangunan yang mengampu mata diklat berlatar pendidikan S1 dengan bidang keahlian yang sesuai.

Tujuan dari sekolah menengah kejuruan yaitu menghasilkan tenaga kerja yang handal dan profesional, siap kerja dengan memiliki keterampilan dan kemampuan intelektual, sehingga mampu bersaing dengan perkembangan

teknologi yang ada. Pada sekolah kejuruan ada teknisi dan guru yang bertanggung jawab pada proses belajar siswa.

B. Perumusan Program Dan Rancangan Kegiatan PPL

1. Perumusan Program PPL

Kegiatan Praktik Pengajaran Lapangan (PPL) meliputi pra-PPL dan PPL. Pra-PPL adalah kegiatan sosialisasi PPL lebih awal kepada mahasiswa melalui mata kuliah Kajian Pengantar Ilmu Pendidikan, Psikologi Pendidikan, Sosioantropologi Pendidikan, Pengembangan Kurikulum, Metodologi Pembelajaran, Media Pengajaran, Evaluasi Pembelajaran, Pengajaran Mikro yang didalamnya terdapat kegiatan observasi ke sekolah sebagai sarana sosialisasi mahasiswa agar dapat mengetahui sejak dini tentang situasi dan kondisi di lapangan.

Tahun ini, Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan pada semester khusus pada 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 di SMK N 3 Yogyakarta.

2. Rancangan Program PPL

PPL adalah mata kuliah dengan bobot sebesar tiga (3) SKS yang wajib diikuti oleh mahasiswa bidang kependidikan. Tujuannya adalah memberikan pengalaman mengajar bagi mahasiswa, sehingga nantinya diharapkan akan mempunyai kesiapan untuk menjadi seorang tenaga pendidik yang berkualitas.

a. Pengajaran Mikro

Pengajaran mikro dilaksanakan di semester 6 dengan tujuan untuk memberikan bekal awal dalam pelaksanaan PPL. Dalam kegiatan ini mahasiswa melakukan praktik mengajar di depan teman-teman sejawat melalui bimbing dosen.

b. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dimaksudkan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa yang nantinya akan melaksanakan praktik agar siap menjalani PPL di lokasinya masing-masing.

c. Observasi Sekolah

Observasi sekolah merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik komponen pendidikan. Hal-hal yang diamati meliputi: lingkungan fisik sekolah, perangkat pembelajaran, proses pembelajaran, perilaku siswa.

d. Pembuatan Persiapan Mengajar

Mata diklat yang diampu yaitu mata diklat Ilmu Ukur Tanah. Mata diklat ini setiap minggunya 8 jam pelajaran (320 menit) dengan pembagian waktu 4 jam pelajaran (180 menit) untuk teori dan praktik 4 jam pelajaran (180 menit) untuk masing - masing kelas, yaitu kelas X GB 2 di setiap hari Senin dengan 4 jam pelajaran, kelas X GB 1 di setiap hari Selasa dengan 4 jam pelajaran.

e. Praktik Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing merupakan praktik mengajar yang dilaksanakan oleh mahasiswa dimana guru pembimbing memantau dan menunggu secara langsung selama proses belajar berlangsung. Dengan tujuan mengontrol mahasiswa mengajar, serta memberikan masukan kepada mahasiswa tentang bagaimana mengajar yang baik.

f. Praktik Mengajar Mandiri

Perumusan rancangan kegiatan PPL tersebut meliputi pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan penyiapan materi bahan ajar (media pembelajaran dan materi ajar). Kegiatan belajar mengajar direncanakan 8 kali tatap muka. Karena dalam 1 minggu terdapat 2 kali pertemuan di kelas yang berbeda tapi dengan materi yang sama, maka yang akan dijabarkan cukup satu kelas yaitu X GB1 lebih jelasnya KBM pada setiap pertemuan akan diuraikan sebagai berikut:

1) Pertemuan I direncanakan pada tanggal 26 Juli 2016 kelas X GB1 jam 1 – 4

Pada pertemuan pertama, diisi dengan perkenalan kepada siswa dan guru pengampu. Pada pertemuan ini, mahasiswa langsung mengampu mata pelajaran, dikarenakan mahasiswa sudah melaksanakan observasi Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) kelas secara keseluruhan yang sudah dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2016. Terdapat 4 kompetensi dasar yang disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar yakni menerapkan prinsip-prinsip ukur tanah, Menerapkan jenis-jenis peralatan ukur tanah, menelaah prinsip-prinsip ukur tanah dan menyajikan jenis-jenis peralatan ukur tanah.

2) Pertemuan II direncanakan pada tanggal 02 Agustus 2016 kelas X GB1 jam 1 – 4.

Pada pertemuan kedua, masih diisi dengan perkenalan kepada siswa dan guru pengampu di kelas X GB1. Pada pertemuan ini, mahasiswa langsung mengampu mata pelajaran, Terdapat 4 kompetensi dasar yang disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar yakni menerapkan prinsip-prinsip ukur tanah, Menerapkan jenis-jenis peralatan ukur tanah, menelaah prinsip-prinsip ukur tanah dan menyajikan jenis-jenis peralatan ukur tanah.

- 3) Pertemuan III direncanakan pada tanggal 09 Agustus 2016 kelas X GB1 jam 1 – 4.

Pertemuan ketiga direncanakan untuk Identifikasi Jenis-Jenis dan Prosedur Pekerjaan Ukur Tanah sederhana dan Melaksanakan Pengukuran, Pergitungan Pekerjaan Ukur Tanah sederhana. Melaksanakan praktik membuat garis lurus, memperpanjang garis lurus, dann menentukan titik potong dua buah garis lurus. Terdapat 4 kompetensi dasar yang disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar yakni Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah, Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan, Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah, dan Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.

- 4) Pertemuan IV direncanakan pada tanggal 16 Agustus 2016 kelas X GB1 jam 1 – 4.

Pertemuan keempat direncanakan untuk Identifikasi Jenis-Jenis dan Prosedur Pekerjaan Ukur Tanah sederhana dan Melaksanakan Pengukuran, Pergitungan Pekerjaan Ukur Tanah sederhana. Menyelesaikan laporan sebelumnya yakni praktik membuat garis lurus, memperpanjang garis lurus, dann menentukan titik potong dua buah garis lurus dan menerangkan praktek selanjutnya yakni pengukuran beda tinggi cara memanjang. Terdapat 4 kompetensi dasar yang disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar yakni Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah, Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan, Mengelola jenis-jenis pekerjaan

ukur tanah, dan Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.

- 5) Pertemuan V direncanakan pada tanggal 23 Agustus 2016 kelas X GB1 jam 1 – 4.

Pertemuan kelima direncanakan untuk Identifikasi Jenis-Jenis dan Prosedur Pekerjaan Ukur Tanah sederhana dan Melaksanakan Pengukuran, Pergitungan Pekerjaan Ukur Tanah sederhana. Melaksanakan praktik pengukuran beda tinggi cara memanjang. Terdapat 4 kompetensi dasar yang disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar yakni Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah, Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan, Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah, dan Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.

- 6) Pertemuan VI direncanakan pada tanggal 30 Agustus 2016 kelas X GB1 jam 1 – 4.

Pertemuan keenam direncanakan untuk Identifikasi Jenis-Jenis dan Prosedur Pekerjaan Ukur Tanah sederhana dan Melaksanakan Pengukuran, Pergitungan Pekerjaan Ukur Tanah sederhana. Menyelesaikan laporan sebelumnya yakni pengukuran beda tinggi dengan cara memanjang dan menerangkan praktik selanjutnya yakni pengukuran beda tinggi cara keliling. Terdapat 4 kompetensi dasar yang disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar yakni Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah, Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan, Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah, dan Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan

- 7) Pertemuan VII direncanakan pada tanggal 06 September 2016 kelas X GB1 jam 1 – 4.

Pertemuan ketujuh direncanakan untuk Identifikasi Jenis-Jenis dan Prosedur Pekerjaan Ukur Tanah sederhana dan Melaksanakan Pengukuran, Pergitungan Pekerjaan Ukur Tanah sederhana. Melaksanakan pengukuran beda tinggi dengan cara keliling. Terdapat 4 kompetensi dasar yang disampaikan dalam

kegiatan belajar mengajar yakni Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah, Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan, Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah, dan Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan

- 8) Pertemuan VIII direncanakan pada tanggal 13 September 2016 kelas X GB1 jam 1 – 4.

Pertemuan kedelapan direncanakan untuk Identifikasi Jenis-Jenis dan Prosedur Pekerjaan Ukur Tanah sederhana dan Melaksanakan Pengukuran, Pergitungan Pekerjaan Ukur Tanah sederhana. Menyelesaikan laporan sebelumnya yakni pengukuran beda tinggi dengan cara keliling. Terdapat 4 kompetensi dasar yang disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar yakni Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah, Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan, Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah, dan Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan

g. Penarikan Mahasiswa PPL

Penarikan mahasiswa dari lokasi merupakan bentuk kegiatan penutup dalam rangkaian kegiatan KKN-PPL yang menandai berakhirnya tugas dari mahasiswa KKN-PPL Universitas Negeri Yogyakarta.

h. Penyusunan Laporan PPL

Penyusunan laporan adalah bentuk pertanggungjawaban dari setiap mahasiswa yang telah melaksanakan PPL. Laporan ini diharapkan selesai dan dikumpulkan untuk disahkan maksimal satu minggu setelah penarikan mahasiswa dari lokasi KKN-PPL.

BAB II

PERSIAPAN , PELAKSANAAN, DAN ANALISIS

HASIL KEGIATAN PPL

Program yang direncanakan yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta kegiatan PPL dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan, terhitung mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Uraian tentang hasil pelaksanaan program individu sebagai berikut:

A. Persiapan

Persiapan kegiatan PPL adalah hal yang paling utama yang harus dilakukan. Hal tersebut dilakukan untuk mempersiapkan mahasiswa dalam melaksanakan PPL baik berupa persiapan fisik maupun mental. Sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan PPL, persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*)

Program ini dilaksanakan dalam mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok atau *peer teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa ketrampilan-ketrampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon guru atau pendidik.

2. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan di Gedung KPLT lantai 3 FT UNY tanggal 20 Juni 2016. Kegiatan tersebut dilaksanakan sebelum dilakukan penerjunan ke sekolah.

3. Observasi pembelajaran dikelas

Dalam observasi pembelajaran di kelas diharapkan mahasiswa memperoleh gambaran pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas-tugas seorang guru di sekolah. Observasi lingkungan sekolah atau lapangan juga bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen kependidikan dan norma yang berlaku di tempat PPL. Observasi

dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2016 di kelas X GB 3 dengan mata pelajaran Ukur Tanah . Berikut merupakan hal yang diobservasi yaitu :

a. Perangkat Pembelajaran

1) Kurikulum 2013

Kurikulum baru yaitu kurikulum 2013 yang digunakan dalam pembelajaran mengenai Kompetensi Dasar adalah Gambar Teknik Dasar.

2) Silabus

Silabus yang digunakan masih menggunakan Silabus Karakter Bangsa

3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan masih menggunakan RPP berdasarkan Karakter Bangsa

b. Proses Pembelajaran

1) Membuka pelajaran

Guru mengondisikan kelas agar peserta didik siap untuk menerima materi yang akan diberikan. Pembukaan pembelajaran diikuti dengan melakukan presensi siswa lalu kemudian guru mengkondisikan kelas dengan mempersiapkan dan memfokuskan dengan mata pelajaran yang akan dilakukan. Guru memotivasi siswa agar lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran.

2) Penyajian materi

Guru menyampaikan materi dengan cara menjelaskan praktik yang akan dilakukan, mengaitkan materi pembelajaran Ukur Tanah dengan hal-hal yang terjadi disekitar kita yang berkaitan dengan materi hingga peserta didik paham dengan materi yang diberikan. Guru memberi penjelasan dalam praktik yang akan dilakukan di setiap kelompok, dan di setiap kelompoknya setiap siswa harus ikut mencoba praktik agar setiap siswanya mempunyai keahlian dalam praktik yang dilakukannya.

3) Metode pembelajaran

Dalam menyampaikan materi, guru menggunakan metode pembelajaran dilakukan dengan cara ceramah, tanya jawab, demonstrasi dan praktik.

4) Penggunaan bahasa

Dalam penyampaian materi guru menggunakan bahasa Indonesia yang cukup formal dan diselingi dengan bahasa daerah yaitu bahasa Jawa. Dengan mayoritas siswa dari D.I.Yogyakarta maka materi yang disampaikan cukup dimengerti oleh siswa.

5) Penggunaan waktu

Observasi pembelajaran dilakukan pada jam ke 1-4 (07.00-10.45 WIB). Dengan alokasi waktu 180 menit yang tersedia, dapat dijabarkan sebagai berikut : pendahuluan 15 menit diisi dengan membuka pelajaran dengan salam, pengkondisian kelas, presensi, apersepsi diikuti dengan penjelasan pokok materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran, memotivasi peserta didik. Kegiatan inti 150 menit diisi dengan praktik Ukur tanah yaitu mengukur beda tinggi dengan alat penyipat datar. Kegiatan penutup 15 menit diisi dengan Review terhadap materi yang sudah disampaikan dan memberikan tugas rumah kepada siswa. Menyampaikan pokok bahasan yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

6) Gerak

- a) Guru memberikan contoh penggunaan alat peraga dilapangan yang selanjutnya akan dilakukan oleh siswa.
- b) Guru mengecek kesiapan setiap peserta didik dengan cara menanyai tentang praktik sebelumnya yang berkaitan dengan Praktik yang akan dilakukan.
- c) Guru membantu beberapa peserta didik yang masih kurang paham mengenai praktik yang telah diberikan dan selanjutnya siswa yang sudah paham membantu siswa yang belum paham dalam praktik yang akan dilakukan.
- d) Guru melakukan pendekatan dengan siswa yang kreatif dalam berlangsungnya praktik yang dilakukan agar, kekreatifannya bisa tersalurkan menjadi semangat dalam praktik yang dilakukannya.

7) Cara memotivasi siswa

Cara memotivasi siswa dilakukan disaat siswa awal pelajaran di dalam kelas, guru mengalihkan perhatian siswa dengan cara bercerita mengenai kenakalan remaja sejenak, sehingga diharapkan setelah itu siswa tidak terpengaruh dengan lingkungannya untuk berbuat kriminal

atau anarkis dalam keberlangsungannya menuntut ilmu di sekolah. Selanjutnya guru memotivasi setiap siswanya dalam praktik karena ada siswa yang tingkat pemahamannya kurang ketimbang teman-temannya.

8) Teknik bertanya

Guru menanyakan materi sebelumnya, guru juga menanyakan materi yang baru diberikan dengan secara acak kepada siswa, dan guru juga memberikan contoh praktik yang akan dilakukan disetiap kelompok praktiknya agar tingkat pemahaman siswa dalam praktik lebih baik karena jumlah siswa yang dijelaskan lebih sedikit.

9) Teknik penguasaan kelas

Teknik penguasaan kelas dilakukan dengan cara mengkondisikan siswa agar selalu semangat, selalu memerhatikan saat guru menjelaskan materi, menjaga agar siswa tidak jemu, tidak ribut, serta guru mampu membangkitkan motivasi siswa. Guru melakukan pendekatan kepada siswa dalam mengerjakan praktik dengan cara mengecek satu persatu siswa dalam melakukan praktik sudah benar atau belum.

10) Penggunaan media

Guru menggunakan media papan *jobsheet*, dan alat peraga untuk membantu siswa dalam menyampaikan materi praktik yang akan dilakukan dalam pelajaran Ukur Tanah.

11) Bentuk dan cara evaluasi

Bentuk dan cara evaluasi dengan cara pembuatan laporan di setiap selesai melakukan praktik yang telah dilakukan.

12) Menutup pelajaran

Guru menutup pelajaran dengan cara menyampaikan ringkasan materi yang telah diberikan pada hari ini, kemudian guru juga memberikan informasi mengenai materi apa yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. Guru mengingatkan laporan yang belum selesai supaya diselesaikan dirumah.

c. Perilaku Siswa

1) Perilaku siswa di dalam kelas

a) Siswa memperhatikan penjelasan guru.

- b) Siswa berdiskusi dengan temannya tentang praktik yang akan dilakukan.
 - c) Siswa aktif dalam kelas dengan tugas menggambar yang telah diberikan disamping siswa menunggu kesempatan praktik kelompoknya.
- 2) Perilaku siswa di luar kelas

Siswa ada yang istirahat di dalam kelas, didepan kelas mengobrol dengan temannya dan ada yang makan di kantin.

Dari observasi di atas didapatkan suatu kesimpulan bahwa kegiatan belajar mengajar sudah berlangsung baik. Sehingga peserta PPL hanya tinggal melanjutkan saja, dengan membuat persiapan mengajar seperti:

- 1) Rencana pelaksanaan pembelajaran
- 2) Menyusun materi pelajaran
- 3) Media pembelajaran
- 4) Menyiapkan job sheet
- 5) Rekapitulasi Nilai
- 6) Analisis hasil belajar
- 7) Alokasi waktu
- 8) Soal Evaluasi

4. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Agar kegiatan belajar mengajar berjalan dengan lancar, maka sebelum mengajar, mahasiswa praktikan melakukan konsultasi dengan guru pembimbing tentang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), penilaian siswa dan materi yang akan digunakan untuk mengajar.

5. Persiapan Mengajar

Sebelum pelaksanaan mengajar di kelas berlangsung, mahasiswa melakukan beberapa persiapan demi kelancaran dalam proses belajar mengajar. Persiapan tersebut meliputi :

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Jobsheet
- c. Materi pembelajaran
- d. Media pembelajaran
- e. Evaluasi pembelajaran

B. Pelaksanaan

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan kurang lebih dua bulan selama semester khusus terhitung mulai 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 di SMK N 3 Yogyakarta.

1. Pelaksanaan Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL, mahasiswa mendapat tugas untuk mengajar kelas X GB1, dan X GB2 dengan mata pelajaran Ilmu Ukur Tanah. Penentuan guru pembimbing dan mata pelajaran yang akan diampu oleh mahasiswa ditentukan pihak sekolah, yaitu wakil kepala sekolah bidang kurikulum, sedangkan mengenai banyaknya kelas yang akan diampu berdasarkan kebijakan dari guru pembimbing di sekolah. Materi yang disampaikan disesuaikan dengan silabus Ilmu Ukur Tanah dan disesuaikan juga dengan susunan program pendidikan dan pelatihan keahlian masing-masing. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan dalam pelaksanaan mengajar ini adalah rencana pembelajaran dan satuan pembelajaran untuk teori.

2. Pelaksanaan Penyusunan Materi Pembelajaran

Membuat RPP agar materi pelajaran yang akan disampaikan supaya dalam pembelajaran tertata dan rapi. Pembuatan materi pelajaran dilakukan beberapa hari sebelum mahasiswa mengajar dikelas. Dalam penulisan materi pelajaran ini penulis mengacu dari buku-buku yang diberikan oleh guru pembimbing, buku-buku milik mahasiswa sendiri, buku dari perpustakaan SMK Negeri 3 Yogyakarta, dan materi-materi lain dari internet yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan.

3. Pelaksanaan Pemilihan Metode Mengajar

Metode mengajar bersifat prosedural dan merupakan rencana menyeluruh yang berhubungan dengan penyajian materi pelajaran. Pemilihan metode mengajar dilakukan bersamaan dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Metode mengajar yang digunakan selama kegiatan belajar mengajar materi Ilmu ukur tanah menggunakan metode ceramah, demonstrasi, tanya jawab, Praktik dan penugasan.

Media pembelajaran yang digunakan selama kegiatan pembelajaran materi Gambar Teknik adalah presentasi dengan powerpoint untuk mempermudah dan minimlisir waktu yang terbuang, menulis di papan tulis digunakan saat memberikan penjelasan lebih lanjut, dan lembar kerja dibagikan kepada siswa pada saat melaksanakan praktik menggambar.

4. Pelaksanaan Pemilihan Media Pembelajaran

Sarana dan prasarana pendukung proses belajar mengajar di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang terbatas, dapat menjadi hambatan bagi siswa dalam memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru. Salah satu sarana dan prasarana yang ada di SMK Negeri 3 Yogyakarta ini adalah *LCD* Proyektor sebagai sarana pembelajaran di kelas, di laboratorium, atau di bengkel. Berdasarkan hasil observasi didapatkan bahwa penyedian *LCD* dilaksanakan oleh jurusan masing-masing. Sehingga guru yang akan menggunakan media harus terlebih dahulu mempersiapkan *LCD* yang akan dipakai, apabila tidak dipersiapkan terlebih dahulu nantinya akan dipakai oleh guru yang lain. Di jurusan bangunan terdapat tiga *LCD*, dimana salah satunya terdapat di laboratorium *autoCAD* dan yang dua *mobile* sesuai dengan penggunaannya. Melihat kondisi yang semacam ini, mahasiswa praktikan harus berupaya untuk membuat media yang lain dan alternatif agar siswa mampu memahami materi yang disampaikan selain memakai *LCD* proyektor. Media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar diantaranya adalah papan tulis atau *white board*, spidol, modul, dan gambar.

5. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa praktikan dituntut untuk dapat melakukan praktik mengajar dikelas minimal 8 kali pertemuan, untuk dapat memenuhi tuntutan jumlah pertemuan tersebut, maka mahasiswa praktikan diminta untuk mengajar kelas yang diampu oleh guru pembimbing dengan mata pelajaran yang sama tapi dengan kelas yang berbeda.

Pelaksanaan mengajar, mahasiswa PPL melaksanakan pembelajaran terbimbing dan pembelajaran mandiri dengan jumlah pertemuan sebanyak 8 kali dengan materi yang berbeda, jadi ada 8 pertemuan di kelas X GB1, dan X GB2 sehingga total pertemuan adalah 16 kali pertemuan. Berikut ini adalah detail beserta dokumentasi pelaksanaan pembelajaran tersebut:

Tabel 1. Jadwal Mengajar pelajaran Ilmu ukur tanah

HARI	JAM KE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SENIN	Mata Pelajaran	Ilmu Ukur Tanah									
	Kelas	X GB 2									
SELASA	Mata Pelajaran	Ilmu Ukur Tanah									
	Kelas	X GB 1									

RABU	Mata Pelajaran										
	Kelas										
KAMIS	Mata Pelajaran										
	Kelas										
JUMAT	Mata Pelajaran										
	Kelas										
SABTU	Mata Pelajaran										
	Kelas										

Tabel 2. Keterangan waktu pelajaran untuk masing-masing jam mengajar.

WAKTU PELAJARAN	
Senin s.d Sabtu	Senin s.d Sabtu
Tidak Upacara	Upacara : 07.00 - 07.45
1. 07.15 - 08.00	1. 07.45 - 08.25
2. 08.00 - 08.45	2. 08.25 - 09.05
3. 08.45 - 09.30	3. 09.05 - 09.45
4. 09.30 - 10.15	4. 09.45 - 10.25
ISTIRAHAT (15')	ISTIRAHAT (15')
5. 10.30 - 11.15	5. 10.40 - 11.20
6. 11.15 - 12.00	6. 11.20 - 12.00
ISTIRAHAT (30')	ISTIRAHAT (30')
7. 12.30 - 13.15	7. 12.30 - 13.10
8. 13.15 - 14.00	8. 13.10 - 13.50
9. 14.00 - 14.45	9. 13.50 - 14.30
10. 14.45 - 15.30	10. 14.30 - 15.10

Berikut ini adalah detail beserta dokumentasi pelaksanaan pembelajaran tersebut.

Tabel 3. Agenda Pendidik Mata Pelajaran Ilmu Ukur Tanah Kelas X GB 1

No .	Tanggal	Jam Pelajaran	Standar Komp./Komp. Dasar	Kegiatan
1	26-Juli	4 JP	Menerapkan prinsip-prinsip Ukur tanah Menelaah prinsip-prinsip ukur tanah	Menerangkan, Mencatat, Diskusi
2	02-Agust	4 JP	Menerapkan jenis-jenis peralatan ukur tanah Menyajikan jenis-jenis peralatan ukur tanah	Menerangkan, Diskusi, Tugas
3	09-Agust	4JP	Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.	Menerangkan, Praktik

				Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.	
4	16-Agust	4 JP		Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan. Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.	Menerangkan, Diskusi, Menyelesaikan Laporan
5	23-Agust	4 JP		Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan. Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.	Menerangkan, Praktik
6	30-Agust	4 JP		Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan. Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.	Menerangkan, Diskusi, Menyelesaikan Laporan
7	06-Sep	4 JP		Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan. Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.	Menerangkan, Praktik
8	13-Sep	4 JP		Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan. Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.	Menerangkan, Diskusi, Menyelesaikan Laporan

Tabel 4. Agenda Pendidik Mata Pelajaran Ilmu Ukur Tanah Kelas X GB 2

No.	Tanggal	Jam Pelajaran	Standar Komp./Komp. Dasar	Kegiatan
1	25-Juli	4 JP	Menerapkan prinsip-prinsip Ukur tanah Menelaah prinsip-prinsip ukur tanah	Menerangkan, Mencatat, Diskusi
2	01-Agust	4 JP	Menerapkan jenis-jenis peralatan ukur tanah Menyajikan jenis-jenis peralatan ukur tanah	Menerangkan, Diskusi, Tugas
3	08-Agust	5-8 4 JP	Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan. Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.	Menerangkan, Praktik
4	15-Agust	5-8 4 JP	Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan. Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.	Menerangkan, Diskusi, Menyelesaikan Laporan
5	22-Agust	5-8 4 JP	Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan. Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.	Menerangkan, Praktik
6	29-Agust	5-8 4 JP	Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan. Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.	Menerangkan, Diskusi, Menyelesaikan Laporan
7	05-Sep	5-8 4 JP	Menerapkan jenis-jenis pekerjaan ukur tanah Menerapkan proses pelaksanaan pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan. Mengelola jenis-jenis pekerjaan ukur tanah	Menerangkan, Praktik

		Mengelola pekerjaan dasar-dasar survey pemetaan.	
--	--	--	--



Gambar 1. Menerangkan materi Ilmu Ukur Tanah di Kelas



Gambar 2. Diskusi sebelum Praktik Ilmu Ukur Tanah



Gambar 3. Praktik Pengukuran Beda Tinggi Cara Memanjang



Gambar 5. Praktik Pengukuran Beda Tinggi Cara Keliling



Gambar 7. Konsultasi Laporan Praktik dan Pengambilan Nilai Siswa

6. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi adalah proses penimbangan yang diberikan kepada nilai materi ataupun metode tertentu untuk tujuan atau maksud tertentu. Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik (PP 19 Tahun 2005, pasal 1).

Penimbangan tersebut dapat bersifat kualitatif maupun kuantitatif dengan maksud untuk memeriksa seberapa jauh materi atau metode tersebut dapat memenuhi tolak ukur yang telah ditetapkan. Evaluasi pembelajaran yang digunakan dalam mata pelajaran Ilmu ukur tanah yaitu dengan memberikan tugas individu yakni laporan praktik.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Analisis Hasil Pelaksanaan

Hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

a. Analisis Hasil Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 8 RPP untuk mata pelajaran Ilmu ukur tanah. Hambatan saat menyusun RPP antara lain kurangnya pemahaman penulis dalam format RPP karena silabus yang masih belum runtut.

b. Analisis Hasil Penyusunan Materi Pelajaran

Sumber buku masih minim jadi harus mencari referensi buku dari awal karena pengukuran di mulai dari dasar. Dari menggunakan alat-alat sederhana.

c. Analisis Hasil Pemilihan Metode Mengajar

Metode mengajar yakni ceramah, demonstrasi, tanya jawab, praktik dan penugasan. Pemilihan metode mengajar ini disesuaikan dengan karakteristik materi dan siswa. Dengan metode ini siswa merasa terbebani karena tugas terlalu banyak karena tugas individu dan harus dikerjakan satu minggu sekali. Sedangkan siswa masih awam dengan materi pelajaran Ilmu Ukur Tanah.

d. Analisis Hasil Pemilihan Media Pembelajaran

Media pembelajaran menggunakan papan tulis, whiteboard, spidol, buku ukur tanah, media power point dan perhitungan Excel. Hambatan yang dihadapi adalah ketersediaan *LCD* terbatas, sehingga mahasiswa harus membuat media dengan papan tulis yang sudah tersedia di setiap kelas.

e. Analisis Hasil Praktik Mengajar

Mahasiswa telah melakukan kegiatan belajar mengajar selama 8 kali pertemuan dengan materi yang berbeda pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah di kelas X GB 1, X GB 2. Hambatan yang dihadapi adalah ada beberapa siswa yang sering mengobrol sendiri dan tidak mendengarkan penjelasan mahasiswa. Siswa juga malas untuk mengerjakan laporan praktik karena menurut mereka laporan tidak berpengaruh pada nilai. Mereka juga merasa laporan praktik sangat sulit dikerjakan.

f. Analisis Hasil Evaluasi Pembelajaran

Mahasiswa telah melakukan 7 evaluasi dalam bentuk tugas mandiri yakni laporan praktik. Evaluasi pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah, yaitu kelas X GB1, X GB2. Dari hasil evaluasi tersebut, kelas X GB1 21 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas pertama yakni menyebutkan tujuan Ilmu Ukur Tanah beserta kegunaannya, 11 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas kedua yakni menjelaskan fungsi alat ukur sederhana beserta kegunaannya. 14 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum

(KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas ketiga yakni laporan praktik pertama yakni membuat garis lurus, 13 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas keempat yakni laporan praktik kedua memperpanjang garis lurus, dan 15 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas kelima yakni laporan praktik ketiga menentukan titik potong dua buah garis lurus. 30 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas keenam yakni laporan praktik keempat pengukuran beda tinggi cara memanjang. 31 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas ketujuh yakni laporan praktik kelima pengukuran beda tinggi cara keliling.

Pada kelas X GB 2, 6 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas pertama yakni menyebutkan tujuan Ilmu Ukur Tanah beserta kegunaannya, 13 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas kedua yakni menjelaskan fungsi alat ukur sederhana beserta kegunaannya. 16 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas ketiga yakni laporan praktik pertama yakni membuat garis lurus, 17 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas keempat yakni laporan praktik kedua memperpanjang garis lurus, dan 17 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas kelima yakni laporan praktik ketiga menentukan titik potong dua buah garis lurus. 30 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas keenam yakni laporan praktik keempat pengukuran beda tinggi cara memanjang. 31 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu ukur tanah tugas ketujuh yakni laporan praktik kelima pengukuran beda tinggi cara keliling.

2. Refleksi

Beberapa hambatan atau masalah yang muncul selama pelaksanaan tersebut perlu diberikan suatu penanganan atau refleksi, agar pelaksanaan program

tersebut dapat berjalan lebih baik. Adapun program-progam yang perlu diberikan diantaranya adalah :

a. Refleksi Terhadap Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Hambatan pada saat pembuatan RPP adalah kurangnya pemahaman penulis dalam format RPP dan silabus belum runtut, sehingga dilakukan revisi untuk memperbaiki tatanan RPP dan silabus. Solusinya adalah sebaiknya sebelum membuat RPP mahasiswa lebih intensif untuk mempelajari format RPP yang terbaru dalam pembuatannya dan juga harus lebih dulu mengurutkan silabus.

b. Refleksi Terhadap Hambatan Saat Menyiapkan Materi Pelajaran

Penyiapan materi pelajaran ada hambatan diantaranya adalah referensi buku yang diberikan oleh guru pembimbing sangat sedikit sehingga mahasiswa merasa kesulitan dalam mengembangkan materi pelajaran. Solusinya dengan cara mencari referensi buku dan mencari materi-materi yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan di buku-buku survey pemetaan dan juga di internet sehingga materi yang dikuasai lebih banyak.

c. Refleksi Terhadap Hasil Memilih Metode Mengajar

Metode mengajar tidak menemukan hambatan tapi ada metode yang jika diterapkan akan menimbulkan masalah yaitu siswa merasa terbebani karena tugas terlalu banyak karena tugas individu dan harus dikerjakan satu minggu sekali. Sedangkan siswa masih awam dengan materi pelajaran Ilmu Ukur Tanah. Solusinya dengan memberi pengetahuan lebih dalam tentang materi-materi yang akan diberikan ataupun dipraktikkan, dan memberi waktu lebih banyak untuk konsultasi laporan.

d. Refleksi Terhadap Hasil Memilih Media Pembelajaran

Menggunakan media pembelajaran LCD, ternyata menjadi hambatan karena ketersediaan LCD yang masih sedikit. Solusinya dengan menyiapkan media yang bisa digunakan dan sudah tersedia seperti papan tulis dan spidol atau kapur.

e. Refleksi Terhadap Hambatan Saat Praktik Mengajar

Hambatan yang dihadapi saat mahasiswa menerangkan yakni siswa sering mengobrol sendiri dan tidak mendengarkan penjelasan mahasiswa. Siswa

jugalah malas untuk mengerjakan laporan praktik. Solusinya dengan melakukan pendekatan terhadap siswa yang malas-malasan dan memberi pengertian kepada siswa untuk rajin dalam mengerjakan laporan dan tugas.

f. Refleksi Terhadap Hasil Evaluasi Pembelajaran

Hasil evaluasi didapatkan masih ada beberapa siswa yang nilainya masih berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimun (KKM), untuk itu diperlukan program perbaikan untuk dapat meningkatkan pemahaman dan nilai dari siswa tersebut.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Setelah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016 maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. PPL adalah sarana bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta untuk mencari pengalaman dalam mengajar di sekolah secara aktif.
2. PPL yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta dan mengajar Program Keahlian Teknik Bangunan kelas X GB telah dilakukan dengan baik walau banyak kendala dan kekurangan dalam mengajar namun dengan usaha yang maksimal kegiatan PPL sudah terlaksana dengan lancar dan baik.
3. Pelaksanaan mengajar Konstruksi Bangunan kelas X GB, memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa yakni memberikan pengalaman secara langsung untuk merasakan menjadi seorang guru dan juga megerti akan bermacam-macam keragaman sifat dan karakter siswa ketika didalam maupun diluar kelas
4. PPL dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab sebagai seorang guru dan menumbuhkan rasa profesionalisme untuk menjadi seorang guru.
5. PPL adalah salah satu kegiatan mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang diperoleh mahasiswa saat duduk dibangku perkuliahan dan dapat dijadikan tempat bereksplorasi untuk menciptakan kemajuan dibidang pembelajaran di sekolah.
6. PPL adalah sarana menimba ilmu dan pengalaman secara langsung untuk menjadi guru yang tidak bisa didapatkan ketika berada dibangku kuliah.
7. Keberhasilan proses belajar mengajar dipengaruhi oleh guru dan peserta didik, dan ditunjang dengan sarana prasarana yang memadai dalam sekolah tersebut.
8. Dalam kegiatan pembelajaran mahasiswa telah membuat rencana pembelajaran sebanyak 12 RPP, melakukan kegiatan praktik mengajar sebanyak 8 kali pertemuan dikelas X GB2, dan 7 kali pertemuan dikelas X GB3. Dalam mengajar di 2 kelas tersebut menggunakan materi yang sama.
9. Dalam pelaksanaan PPL banyak hal yang menjadi penghambat yang dapat diselesaikan oleh mahasiswa dengan adanya Guru Pembimbing sekolah maupun DPL dari Universitas Negeri Yogyakarta

B. SARAN

Untuk meningkatkan keberhasilan Praktik Pengalaman lapangan (PPL), dan dalam rangka menjalin hubungan antara pihak sekolah dan Universitas Negeri Yogyakarta, ada beberapa saran yang menjadi catatan.

1. Bagi SMK Negeri 3 Yogyakarta
 - a. Program yang telah dijalankan sebaiknya tetap dijaga dan dimaksimalkan agar program akan terlaksana lebih baik lagi.
 - b. Bimbingan dan pengarahan bagi mahasiswa PPL sebaiknya lebih dimaksimalkan lagi, baik itu dari guru pembimbing lapangan, dosen pembimbing lapangan maupun dari koordinator PPL di sekolah karena kurangnya pengalaman mengajar yang dimiliki mahasiswa PPL.
 - c. Meningkatkan hubungan baik dengan Universitas Negeri Yogyakarta supaya menjadi hubungan timbal balik antara SMK Negeri Yogyakarta dengan Universitas Negeri Yogyakarta.
 - d. Meningkatkan sarana prasarana untuk kegiatan mengajar terutama ketersediaan lcd terpasang didalam kelas, supaya pengajar lebih mudah dan terbantu dalam menyampaikan materi pelajaran serta tidak membuang banyak waktu ketika mempersiapkan media yang dipakai.
2. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta
 - a. Meningkatkan hubungan baik dengan sekolah yang digunakan sebagai lokasi PPL sehingga mahasiswa dalam melaksanakan PPL tidak mengalami kesulitan.
 - b. Program pembekalan PPL dioptimalkan dan lebih ditekankan pada permasalahan yang sebenarnya ada dilapangan supaya hasil pelaksanaan PPL lebih maksimal.
 - c. Bimbingan dari dosen pembimbing lapangan (DPL) dipertahankan dan ditingkatkan agar mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan PPL tidak terjadi kendala.
 - d. Kontrol untuk mahasiswa PPL lebih ditingkatkan lagi cermat lagi supaya PPL terlaksana dengan baik.

3. Bagi Mahasiswa adik angkatan :

- a. Selalu memperhitungkan akan manfaat dan target yang harus dicapai, perencanaan yang matang atas suatu program perlu ditingkatkan supaya dalam pelaksanaannya tidak ada suatu kendala yang besar yang dapat menghambat pelaksanaan PPL.
- b. Sebelum melaksanakan PPL, mahasiswa terlebih dahulu mempersiapkan diri dari segi mental dan moral, pengetahuan pelajaran praktik maupun teori supaya PPL terlaksana dengan baik tanpa hambatan.
- c. Program yang dijalankan agar selalu dijaga dan dilanjutkan serta dimanfaatkan secara maksimal dan efektif supaya program yang telah dijalankan menjadi lebih baik.
- d. Pentingnya koordinasi dengan guru pembimbing untuk mempermudah dalam penyusunan rencana pembelajaran dalam proses pelaksanaan PPL.
- e. Membuat media pembelajaran yang lebih baik serta media pembelajaran yang mudah dimengerti oleh siswa.
- f. Manfaatkan waktu selama pelaksanaan PPL untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman sebanyak-banyaknya.
- g. Selalu menjaga nama baik almamater dan nama baik diri sendiri selama pelaksanaan PPL dan menaati segala tata tertib yang berlaku disekolah tempat pelaksanaan PPL.

DAFTAR PUSTAKA

TIM UPPL. 2016. *Panduan KKN-PPL Universitas Negeri Yogyakarta 2016*. UNY: Yogyakarta.

TIM UPPL. 2016. *Panduan Pengajaran Mikro Universitas Negeri Yogyakarta 2016*. UNY: Yogyakarta.

TIM UPPL. 2016. *Materi Pembekalan KKN-PPL 2016*. UNY: Yogyakarta.

TIM UPPL. 2016. *Materi Pembekalan pengajaran Mikro/PPL I*. UNY: Yogyakarta.

TIM UPPL. 2016. *101 Tips Menjadi Guru Sukses 2016*. UNY: Yogyakarta.

LAMPIRAN-LAMPIRAN



**MATRIK PROGRAM KERJA
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
2016/2017**

NAMA MAHASISWA : Rizky Nurkhairismadikha
NAMA SEKOLAH/ LEMBAGA : SMK Negeri 3 Yogyakarta
ALAMAT SEKOLAH/ LEMBAGA : Jl. RW Mongisidi Km. 2
GURU PEMBIMBING : Drs. Paulus Rahadi, M.Eng

NIM : 13505244018
FAKULTAS : Teknik
PRODI : Pend. Teknik Sipil dan Perencanaan
DOSEN PEMBIMBING : Indah Wahyuni, S.Pd.T., M.Pd.T.

No	Program/Kegiatan PPL	Pra	Jumlah Jam per Minggu						Jumlah Jam
			I	II	III	IV	V	VI	
A	KEGIATAN MENGAJAR								
1	Penyerahan PPL dan Pra PPL	3	2						
2	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran								
	a. Persiapan	1	1	1	1	1	1	1	5
	b. Pelaksanaan	5	5	5	5	5	5	5	25
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut	1	1	1	1	1	1	1	5
3	Mencari Materi Ajar								
	a. Persiapan	1	1	1	1	1	1	1	5
	b. Pelaksanaan	4	4	4	4	4	4	4	20
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut	1	1	1	1	1	1	1	5
4	Membuat Media Pembelajaran								
	a. Persiapan	1	1	1	1	1	1	1	5
	b. Pelaksanaan	2	2	2	2	2	2	2	10
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut	1	1	1	1	1	1	1	5
5	Konsultasi dengan Guru Pembimbing								
	a. Persiapan	1							
	b. Pelaksanaan	2	2	2	2	2	2	2	10
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut	1	1	1	1	1	1	1	8
6	Praktik Mengajar Terbimbing								
	a. Persiapan	1	1	1	1	1	1	1	5
	b. Pelaksanaan	14	14	14	14	14	14	14	70

		c. Evaluasi dan Tindak lanjut	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
7	Menyusun dan Mengembangkan Alat Evaluasi												
	a. Pembuatan Kisi-kisi											1	1
	b. Pembuatan Soal Ulangan Harian											3	3
	c. Pembuatan Soal Remidial											0	
	d. Pembuatan Kunci Jawaban											2	2
	e. Pembuatan Rubrik Penskoran											1	1
8	Ulangan Harian											1	
	a. Persiapan											1	1
	b. Pelaksanaan											3	3
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut											1	1
9	Ulangan Remidi											1	1
	a. Persiapan											1	1
	b. Pelaksanaan											1	1
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut											1	1
10	Mengkorksi Ulangan dan Input Nilai											1	1
	a. Persiapan											4	2
	b. Pelaksanaan											4	2
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut											1	1
11	Rekap Daftar Nilai											1	1
	a. Persiapan											1	1
	b. Pelaksanaan											3	6
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut											1	1
12	Monitoring Dosen Pembimbing Lapangan											0	
	a. Persiapan											1	2
	b. Pelaksanaan											0	0
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut											0	
13	Membantu Mengajar Mahasiswa PPL di Kelas											0	
	a. Pelaksanaan											0	
B	KEGIATAN NON MENGAJAR												
	1	Upacara Bendera Hari Senin										0.25	0.5
	a. Persiapan											0.75	0.75
	b. Pelaksanaan											1.5	1.5

		c. Evaluasi dan Tindak lanjut									
2		Upacara 17 Agustus (Hari Kemerdekaan RI ke 70)			0.25		0.25		0.25		0.5
	a. Persiapan										0
	b. Pelaksanaan										0
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut										0
3	Membuat Administrasi Guru										
	a. Persiapan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
	b. Pelaksanaan	1	3	3	3	3	3	3	3	3	13
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
4	Piket										
	a. Persiapan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
	b. Pelaksanaan	7	7	7	7	7	7	7	7	7	35
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
5	Penyusunan Laporan PPL										
	a. Persiapan										2
	b. Pelaksanaan										2
	c. Evaluasi dan Tindak lanjut										2
6	Penarikan PPL										
	Total	50	52.25	55	66.25	49	49	62.25	69	304.5	

Mengetahui dan menyetujui,

Kepala Sekolah



Dosen Pembimbing PPL

Mahasiswa PPL

Rizky Nurkhairismadikha
NIM. 13505244018

Indah Wahyuni, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 1930630198701001



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

TAHUN: 2016

NAMA SEKOLAH	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA	NAMA MAHASISWA	: Rizky Nurkharismadikha
ALAMAT SEKOLAH	: JL W. MONGISIDI 2A 55223	NO. MAHASISWA	: 13505244018
GURU PEMBIMBING	: Drs. Paulus Rahadi, M.Eng	FAK/JUR/PRODI	: FT/P.T. SIPIL & PERENCANAAN
		DOSEN PEMBIMBING	: Indah Wahyuni, S.Pd T, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 18 Juli 2016	Pendampingan PLSSB (Pengenalan Lingkungan Sekolah Siswa Baru) hari ke satu kelas XTP 4	Pendampingan PLSSB oleh mahasiswa PPL UNY dikoordinasi oleh bapak Eko selaku panitia PLSSB SMK N 3 YOGYAKARTA, pada PLSSB hari ke satu ini mempunyai agenda : Upacara, pengenalan lingkungan, seni gembira, ibadah dan apel siang. Terakhir absensi dan selesai. Pelaksanaan pukul 06.00-13.00.		

2.	Selasa, 19 Juli 2016	Pendampingan PLSSB (Pengenalan Lingkungan Sekolah Siswa Baru) hari ke dua kelas XTP 4	Pendampingan PLSSB oleh mahasiswa PPL UNY dikoordinasi oleh bapak Eko selaku panitia PLSSB SMK N 3 YOGYAKARTA, pada PLSSB hari kedua ini mempunyai agenda : Wawasan wiyata mandala, pengenalan tata krama siswa dan budi pekerti. Juga pengenalan program dan cara belajar. Dilanjutkan dengan apel siang, ditutup dengan absensi, doa dan selesai. Pelaksanaan pukul 06.00-13.00.		
3.	Rabu, 20 Juli 2016	Pendampingan PLSSB (Pengenalan Lingkungan Sekolah Siswa Baru) hari ketiga kelas XTP 4	Pendampingan PLSSB oleh mahasiswa PPL UNY dikoordinasi oleh bapak Eko selaku panitia PLSSB SMK N 3 YOGYAKARTA, pada PLSSB hari ketiga ini mempunyai agenda : presensi, pengenalan HAM (Hak Asasi Manusia), Sosialisasi Ketertiban lalu lintas dan penanggulangan bencana, kesehatan reproduksi, ibadah, bulying dan upacara penutupan selesainya PLSSB. Pelaksanaan pukul 06.00-13.00.		
4.	Kamis,21 Juli 2016	Pendampingan kunjungan ke Museum Benteng Vredeburg dan istana negara Yogyakarta	Pendampingan kunjungan ke museum dan istana negara oleh mahasiswa PPL UNY dikoordinasi oleh bapak Eko selaku panitia		

			PLSSB SMK N 3 YOGYAKARTA, pada kunjungan ini mempunyai agenda pengenalan kisah perjuangan para pahlawan dengan melihat diorama di dalam museum benteng, kemudian melihat isi dalam istana negara Yogyakarta. Pelaksanaan pukul 06.00-13.00.		
5.	Jumat, 22 Juli 2016	Pendampingan pengenalan bengkel kelas X GB 2	Mengenalkan bengkel-bengkel jurusan bangunan kepada siswa baru jurusan Gambar bangunan dan Konstuksi Kayu 06.00-11.30.		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

TAHUN: 2016

NAMA SEKOLAH	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA	NAMA MAHASISWA	: Rizky Nurkharismadikha
ALAMAT SEKOLAH	: JL W. MONGISIDI 2A 55223	NO. MAHASISWA	: 15505244018
GURU PEMBIMBING	: Drs. Paulus Rahadi, M.Eng	FAK/JUR/PRODI	: FT/P.T. Sipil & Perencanaan
		DOSEN PEMBIMBING	: Indah Wahyuni, S.PdT, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 25 Juli 2016	1. Pendampingan di kelas X GB 1 2. Membuat bahan ajar dan RPP	1. Mendampingi guru pembimbing mengajar di kelas XGB1 dan juga perkenalan dengan siswa-siswi kelas X GB 1 2. Membantu guru dalam mengajar kelas X GB 1 3. Membuat bahan ajar untuk kesokan hari dan membuat ataupun mencicil RPP	1. Kurang persiapan baik mental ataupun materi karena pada hari pertama berencana untuk mendampingi terlebih dahulu guru mengajar sehingga mengajar dengan apa adanya	Lebih mempersiapkan mental dan materi. Apabila diminta tolong secara langsung maka tidak mnemui hambatan

2.	Selasa,26 Juli 2016	1. Membuat bahan ajar 2. Mengajar Konstruksi Bangunan di kelas X GB 2	1. Membuat bahan ajar Materi 1 yaitu materi bab bahan bangunan kayu yang akan diajarkan pada jam ke 4-10 pelaksanaan pada pukul 07.00-09.00 2. Perkenalan diri dan mendampingi guru menyampaikan materi yang diajarkan . Menjelaskan mengenai bab kayu dan menjelaskan mengenai tugas besar. Kelas yang diampu X GB 2. Pelaksanaan pukul 09.15 – 15.15	Pada hari pertama masih kurang percaya diri dan masih gugup.	Lebih dipersiapkan lagi mentalnya
3.	Rabu, 27 Juli 2016	1. Mengajar Kelas X GB 3	1. Perkenalan diri dan mendampingi guru menyampaikan materi yang diajarkan . Menjelaskan mengenai bab kayu dan menjelaskan mengenai tugas besar. Kelas yang diampu X GB 3. Pelaksanaan pukul 09.15 – 15.15	Pada hari pertama masih kurang percaya diri dan masih gugup.	Lebih dipersiapkan lagi mentalnya
4.	Kamis, 28 Juli 2016	1. Membuat RPP dan Piket mingguan.	1. Membuat RPP yang akan dikonsultasikan ke guru pembimbing. 2. Piket di ruang piket		
5	Jum'at,29 Juli 2016	1. Membuat adminstrasi guru dan RPP	1.Membuat RPP 2. Membuat Administrasi	Kurang pahamnya mengenai adminstrasi guru	Lebih dipahami lagi



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

TAHUN: 2016

NAMA SEKOLAH	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA	NAMA MAHASISWA	: Rizky Nurkharismadikha
ALAMAT SEKOLAH	: JL W. MONGISIDI 2A 55223	NO. MAHASISWA	: 15505244018
GURU PEMBIMBING	: Drs. Paulus Rahadi, M.Eng	FAK/JUR/PRODI	: FT/P.T. Sipil & Perencanaan
		DOSEN PEMBIMBING	: Indah Wahyuni, S.PdT, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 1 Agustus 2016	1. Pendampingan di kelas X GB 1 2. Membuat bahan ajar dan RPP	1. Mendampingi guru pembimbing mengajar di kelas XGB1 X GB 1 2. Membantu guru dalam mengajar kelas X GB 1 3. Membuat bahan ajar untuk keesokan hari dan membuat ataupun mencicil RPP		

2.	Selasa,2 Agustus 2016	1. Membuat bahan Ajar 2. Mengajar Konstruksi Bangunan di kelas X GB 2	1. Membuat bahan ajar Materi 1 yaitu materi bab bahan bangunan kayu yang akan diajarkan pada jam ke 4-10 pelaksanaan pada pukul 07.00-09.00 2. . Menjelaskan mengenai bab kayu dan Konsultasi mengenai tugas besar. Kelas yang diampu X GB 2. Pelaksanaan pukul 09.15 – 15.15	Masih banyak siswa yang belum mengerti tentang tugas besar yang diminta oleh guru	Memeberi penjelasan kepada siswa mengenai tugas besar.
3.	Rabu, 3 Agustus 2016	1. Mengajar Kelas X GB 3	1. . Menjelaskan mengenai bab kayu dan Konsultasi mengenai tugas besar. Kelas yang diampu X GB 3. Pelaksanaan pukul 09.15 – 15.15	Masih banyak siswa yang belum mengerti tentang tugas besar yang diminta oleh guru	Memeberi penjelasan kepada siswa mengenai tugas besar.
4.	Kamis, 4 Agustus 2016	1. Membuat RPP dan Piket mingguan.	1. Membuat RPP yang akan dikonsultasikan ke guru pembimbing. 2. Piket di ruang perpustakaan membantu menomori buku yang akan diperpustakaan		
5	Jum'at,5 Agustus 2016	1. Membuat adminstrasi guru dan RPP	1.Membuat RPP 2. Membuat Administrasi	Kurang pahamnya mengenai adminstrasi guru	Lebih dipahami lagi mengenai adminstrasi guru



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

TAHUN: 2016

NAMA SEKOLAH	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA	NAMA MAHASISWA	: Rizky Nurkharismadikha
ALAMAT SEKOLAH	: JL W. MONGISIDI 2A 55223	NO. MAHASISWA	: 15505244018
GURU PEMBIMBING	: Drs. Paulus Rahadi, M.Eng	FAK/JUR/PRODI	: FT/P.T. Sipil & Perencanaan
		DOSEN PEMBIMBING	: Indah Wahyuni, S.PdT, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 8 Agustus 2016	1. Pendampingan di kelas X GB 1 2. Membuat bahan ajar dan RPP	1. Mendampingi guru pembimbing mengajar di kelas XGB1 2. Membantu guru dalam mengajar kelas X GB 1 3. Membuat bahan ajar untuk kesokan hari dan membuat ataupun mencil RPP		

2.	Selasa,9 Agustus 2016	1. Membuat bahan Ajar 2. Mengajar Konstruksi Bangunan di kelas X GB 2	1. Membuat bahan ajar Materi 1 yaitu materi bab bahan bangunan kayu yang akan diajarkan pada jam ke 4-10 pelaksanaan pada pukul 07.00-09.00 2. . Menjelaskan mengenai bab kayu dan Konsultasi mengenai tugas besar. Kelas yang diampu X GB 2. Pelaksanaan pukul 09.15 – 15.15	Dalam mengajar banyak siswa yang mengobrol sendiri.	Lebih mendekati dan tegas kepada siswa yang sering ngobrol dengan temanya.
3.	Rabu, 10 Agustus 2016	1. Mengajar Kelas X GB 3	1. . Menjelaskan mengenai bab kayu dan Konsultasi mengenai tugas besar. Kelas yang diampu X GB 3. Pelaksanaan pukul 09.15 – 15.15	Dalam mengajar banyak siswa yang mengobrol sendiri.	Lebih mendekati dan tegas kepada siswa yang sering ngobrol dengan temanya.
4.	Kamis, 11 Agustus 2016	1. Membuat RPP dan Piket mingguan.	1. Membuat RPP yang akan dikonsultasikan ke guru pembimbing. 2. Piket di ruang Piket guru membantu dalam mengurus urusan yang bersangkutan di ruang piket		
5	Jum'at,12 Agustus 2016	1. Membuat adminstrasi guru dan RPP	1.Membuat RPP 2. Membuat Administrasi		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

TAHUN: 2016

NAMA SEKOLAH	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA	NAMA MAHASISWA	: Rizky Nurkharismadikha
ALAMAT SEKOLAH	: JL W. MONGISIDI 2A 55223	NO. MAHASISWA	: 15505244018
GURU PEMBIMBING	: Drs. Paulus Rahadi, M.Eng	FAK/JUR/PRODI	: FT/P.T. Sipil & Perencanaan
		DOSEN PEMBIMBING	: Indah Wahyuni, S.PdT, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 15 Agustus 2016	1. Pendampingan di kelas X GB 1 2. Membuat bahan ajar dan RPP	1. Mendampingi guru pembimbing mengajar di kelas XGB1 2. Membantu guru dalam mengajar kelas X GB 1 3. Membuat bahan ajar untuk kesokan hari dan membuat ataupun mencicil RPP		

2.	Selasa,16 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> 1. Membuat bahan Ajar 2. Mengajar Konstruksi Bangunan di kelas X GB 2 3. Ulangan Harian Bab 1 Kelas X GB 2 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Membuat bahan ajar Materi 1 yaitu materi bab bahan bangunan kayu yang akan diajarkan pada jam ke 4-10 pelaksanaan pada pukul 07.00-09.00 2. Ulangan Harian yang diadakan pada pukul 10.15-12.15 3. . Menjelaskan mengenai bab kayu dan Konsultasi mengenai tugas besar. Kelas yang diampu X GB 2. Pelaksanaan pukul 09.15 – 15.15 	<p>Pada saat ulangan harian banyak yang masih bertanya ke temen ataupun banyak yang masih membuka hpnya</p>	<p>Lebih tegas menghadapi siswa.</p>
3.	Rabu, 17Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> 1. Upacara 17 Agustus 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Upacara 17 Agustus 2016 di lapangan 		
4.	Kamis, 18 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> 1. Membuat RPP dan Piket mingguan. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Membuat RPP yang akan dikonsultasikan ke guru pembimbing. 2. Piket di ruang Piket guru membantu dalam mengurus urusan yang bersangkutan di ruang piket 		



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

TAHUN: 2016

NAMA SEKOLAH	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA	NAMA MAHASISWA	: Rizky Nurkharismadikha
ALAMAT SEKOLAH	: JL W. MONGISIDI 2A 55223	NO. MAHASISWA	: 15505244018
GURU PEMBIMBING	: Drs.Paulus Rahadi, M.Eng	FAK/JUR/PRODI	: FT/P.T. Sipil & Perencanaan
		DOSEN PEMBIMBING	: Indah Wahyuni, S.PdT, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Selasa, 23 Agustus 2016	1. Mengajar di kelas X GB 2	1. Mengajar di kelas XGB 2 tentang materi ke yakni materi Beton,Genteng dan Lantai bangunan. Pelaksanaan pukul 09.15-15.15		

2.	Rabu, 24 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ulangan Harian di Kelas X GB 3 2. Mengajar bab 2 kelas XGB 3 T 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ulangan Harian dikelas XGB 3 pelaksanaan pada puul 10.15-12.15 2. Mengajar di kelas XGB 3 tentang materi ke yakni materi Beton,Genteng dan Lantai bangunan. Pelaksanaan pukul 09.15-15.15 	Masih banyak siswa yang mencontek pada saat ulangan harian	Lebih tegas dan menyampaikan bahwa mencotek adalah hal yang tak terpuji
3.	Kamis, 25 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> 1. Piket Mingguan di Ruang piket 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Menunggu ruang piket dan mengerjakan tugas diruang piket pelaksanaan jam 09.15-13.30 		
4.	Jumat, 26 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> 1. Membuat bahan ajar 2. Menkoreksi ulangan siswa 3. Membuat RPP dan administrasi yang direvisi 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Membuat bahan ajar untuk kelas di minggu depan 2. Menkoreksi ulangan siswa 3. Membuat RPP dan administrasi yang masih perlu banyak revisi 	Saat mengoreksi nilai siswa dan membuat RPP tubu terasa tidak enak	Istirahat sejenak kemudian melanjutkan aktivitas kembali



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

TAHUN: 2016

NAMA SEKOLAH	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA	NAMA MAHASISWA	: Rizky Nurkharismadikha
ALAMAT SEKOLAH	: JL W. MONGISIDI 2A 55223	NO. MAHASISWA	: 15505244018
GURU PEMBIMBING	: Drs. Paulus Rahadi, M.Eng	FAK/JUR/PRODI	: FT/P.T. Sipil & Perencanaan
		DOSEN PEMBIMBING	: Indah Wahyuni, S.PdT, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin ,29 Agustus 2016	1. Membuat RPP dan Administrasi 2. Membuat bahan ajar untuk besok serta mengoreksi hasil ulangan siswa	1. Mencicil RPP semester genap dan memuat administrasi guru untuk semester 1 dan 2 2. Hasil nilai ulangan siswa yang belum direkap lebih lanjut	Belum merekap nilai ulanga dan masih banyak rpp yang harus dikerjakan	Membagi waktu antara membuat rpp ataupun merekap nilai ulangan

2.	Selasa, 30 Agustus 2016	1. Mengajar mata pelajaran Konstruksi bangunan kelas X GB 2	1. Melanjutkan materi kemarin mengenai beton, menonton video yang sudah dipersiapkan dan membuat tugas untuk dicocokan bersama-sama. Pelaksanaan mulai pukul 09.30-15.30		
3.	Rabu, 31 Agustus 2016	1. Mengajar mata pelajaran Konstruksi bangunan kelas X GB 3	1. Mengajar materi tentang bab beton, penutup atap dan lantai bangunan. Mengerjakan tugas kemudian dicocokan bersama-sama dan berdiskusi. Pelaksanaan mulai pukul 09.30-15.30		

4.	Kamis, 1 September 2016	Piket Mingguan	Membantu di ruang piket guru, Membantu jika ada siswa yang meminjam ataupun mengambil peralatan mengajar serta memberikan ijin keluar sekolah jika ada yang membutuhkan		
----	----------------------------	----------------	---	--	--



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

TAHUN: 2016

NAMA SEKOLAH	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA	NAMA MAHASISWA	: Rizky Nurkharismadikha
ALAMAT SEKOLAH	: JL W. MONGISIDI 2A 55223	NO. MAHASISWA	: 15505244018
GURU PEMBIMBING	: Drs. Paulus Rahadi, M.Eng	FAK/JUR/PRODI	: FT/P.T. Sipil & Perencanaan
		DOSEN PEMBIMBING	: Indah Wahyuni, S.PdT, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin ,5 September 2016	<ol style="list-style-type: none">1. Membuat RPP dan Administrasi2. Membuat bahan ajar untuk besok serta	<ol style="list-style-type: none">1. Mencicil RPP semester genap dan memuat administrasi guru untuk semester 1 dan 22. Membuat bahan ajar untuk mengajar besok hari.		

2.	Selasa, 6 September 2016	1. Mengajar mata pelajaran Konstruksi bangunan kelas X GB 2	1. Melanjutkan materi kemarin mengenai beton, dan membuat tugas untuk dicocokan bersama-sama. Pelaksanaan mulai pukul 09.30-15.30		
3.	Rabu, 7 September 2016	1. Mengajar mata pelajaran Konstruksi bangunan kelas X GB 3	1. Melanjutkan materi tentang bab beton, penutup atap dan lantai bangunan. Mengerjakan tugas kemudian dicocokan bersama-sama dan berdiskusi. Pelaksanaan mulai pukul 09.30-15.30		

4.	Kamis, 8 September 2016	Piket Mingguan	Membantu di ruang piket guru, Membantu jika ada siswa yang meminjam ataupun mengambil peralatan mengajar serta memberikan ijin keluar sekolah jika ada yang membutuhkan		
----	----------------------------	----------------	---	--	--



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III

TAHUN: 2016

NAMA SEKOLAH	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA	NAMA MAHASISWA	: Rizky Nurkharismadikha
ALAMAT SEKOLAH	: JL W. MONGISIDI 2A 55223	NO. MAHASISWA	: 15505244018
GURU PEMBIMBING	: Drs.Paulus Rahadi, M.Eng	FAK/JUR/PRODI	: FT/P.T. Sipil & Perencanaan
		DOSEN PEMBIMBING	: Indah Wahyuni, S.PdT, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
2.	Selasa, 13 September 2016	<ol style="list-style-type: none">1. Mengajar mata pelajaran Konstruksi bangunan kelas X GB22. Ulangan Harian Ke 2 untuk kelas XGB 2 Tentang beton,penutup atap,lantai bangunan	<ol style="list-style-type: none">1. Melanjutkan materi kemarin mengenai beton, dan membuat tugas untuk dicocokan bersama-sama. Pelaksanaan mulai pukul 09.30-15.302. Ulangan harian kelas XGB 2	Masih banyak siswa yang belum siap dan banyak yang mencotek ketika ulangan berlangsung	Tegas terhadap siswa yang belum mau disiplin

2.	Rabu, 14 September 2016	3. Memasang wadah kapur di kelas-kelas dan membantu dalam proses pelaksanaan idul adha di sekolah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu memasang wadah kapur dimasing-masing kelas yang belum memiliki wadah kapur dan membantu dalam pelaksanaan idul adha di sekolah 		
3.	Kamis, 15 September 2016	1. Piket mingguan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertugas diruang piket, membantu apabila ada siswa yang mengambil kertas buram, remote LCD penghapus, spidol ataupun mengantarkan tugas apabila ada guru yang tidak masuk 07.00-11.00. 2. Pergantian shift untuk berjaga di ruang perpustakaan membantu petugas apabila ada siswa yang meminjam buku. Pelaksanaan pukul 11.00-14.00 		

4.	Sabtu, 17 Agustus 2016	<p>1. Penarikan mahasiswa PPL UNY 2016 di aula SMKN 3 Yogyakarta</p>	<p>1. Ikut mempersiapkan perlengkapan acara penarikan PPL. Mulai pukul 07.00 – 10.00 2. Acara dimulai pukul 11.00 – 12.45</p>		
----	------------------------	--	--	--	--

Yogyakarta, 22 September 2016

Mengetahui

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PPL

Indah Wahyuni, S.PdT, M.Pd

NIP.

Drs.Paulus Rahadi, M.Eng

NIP. 1960919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha

NIM. 13505244018



**KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPM) UNT
TAHUN 2016**

F04

Nama Sekolah/ Lembaga	: SMK Negeri 3 Yogyakarta
Alamat Sekolah/ Lembaga	: Jalan Raya Marginsari
Nama DPL PPL/ Magang III	: Indah Wahyuni, S.Pd. T. M.Pd
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III	: Pend. Teknik Sipil dan Perencanaan
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III	: 10 Mahasiswa

PERHATIAN:

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL Magang II (1 kartu untuk 1 prodi).

• Kartu bimbingan PPL/Magang III ini harus diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.

• Kartu bimbingan PPL/Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah pemakiran mhs PPL/Magang III untuk keperluan administrasi.

Mengelabu
Kepala Sekolah Lembaga

Mhs PPL/ Magang III Prodi F13P

三

100

- 1 -

卷之三

مکالمہ



1003103043003

Lampiran Dokumentasi kegiatan PPL

DOKUMENTASI KEGIATAN PPL



Penjelasan materi di kelas X GB 2



Suasana kelas saat mencatat
Pelajaran di GB 2



Suasana kelas saat
mengerjakan tugas di kelas X
GB 3



Memberikan penjelasan
kepada siswa



Susasana saat berdiskusi dengan
teman

Nama Sekolah : SMK N 3 Yogyakarta Nama Mahasiswa : Rizky Nurkharismadikha

Alamat Sekolah : JL W. MONGISIDI
2A 55223 NIM : 13505244018
Fak/ Jur/ Prodi : FT/PTSP/PTSP
Tempat/ Pukul : R16/ 09.30 – 15.15

Tanggal Observasi : 20 April 2016

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A.	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum	Ada dengan format Kurikulum 2013
	2. Silabus	Sesuai dengan Silabus yang ada pada kurikulum yang berlaku
	3. Rencana Pembelajaran (RPP)	RPP tersusun detail dan mudah dipahami, serta isinya sesuai dengan kompetensi mata pelajarannya
B.	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan diawali salam pembuka, berdoa kemudian dilanjutkan dengan presensi siswa yaitu dengan memanggil siswa satu per satu.
	2. Penyajian materi	Materi yang diberikan merupakan tindak lanjut dari pertemuan sebelumnya, guru menyampaikan secara beruntun dan selalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.
	3. Metode pembelajaran	Metode yang digunakan adalah gabungan antara paparan dan diskusi, guru memberikan arahan awal tentang materi pembelajaran kemudian siswa berdiskusi kemudian mempresentasikan kasus/ kondisi yang telah diberikan
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan selama KBM adalah Bahasa Indonesia dan Bahasa Daerah/Jawa.
	5. Penggunaan waktu	Waktu digunakan bergantian antara paparan, diskusi, dan selingan berupa cerita motivasi dan evaluasi.
	6. Gerak	Dalam gerak guru berdiri di depan kelas saat

		pemberian teori, sesekali memutar dan juga terkadang bergerak sesuai dengan materi yang hendak disampaikan.
	7. Cara memotivasi siswa	Memeberikan gambaran mengenai pekerjaan yang berhubungan dengan ilmu yang sedang diajarkan.
	8. Teknik bertanya	Pertanyaan ditujukan oleh guru ke siswa sesuai dengan materi yang disampaikan. Guru juga sering bertanya secara acak kepada siswa supaya membangkitkan semangat siswa dalam belajar
	9. Teknik penguasaan kelas	Guru sangat disiplin kepada siswa sehingga ketika guru sedang memberikan materi siswa memperhatikan dengan baik.
	10. Penggunaan media	Media yang digunakan berupa Buku pegangan, Blackboard dan kapur. Terkadang menggunakan buku sebagai acuan dalam mengajar sehingga siswa disuruh untuk mencatat terlebih dahulu.
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan terlebih dahulu kepada siswa. Dilanjutkan dengan menambahkan kesimpulan pembelajaran dan penugasan yang harus dikerjakan siswa. Kemudian memeberikan tugas kepada siswa atau PR dirumah supaya siswa selalu belajar.
	12. Menutup pelajaran	Guru megakhiri pelajaran dengan memberikan evaluasi dan penugasan sebagai sarana perbaikan dan pengayaan, kemudian sebelum pulang guru meminta siswa untuk membersihkan kelas terlebih dahulu baru kemudian berdoa dan salam penutup.
C.	Perilaku Siswa	
	1.Perilaku siswa di dalam kelas	Perilaku siswa sudah baik dan bahkan sangat antusias, hanya saja masih ada yang ramai bergurau saat KBM berlangsung itupun karena



Universitas Negeri Yogyakarta

**FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK**

NPma.1

Untuk Mahasiswa

		mereka sedang berdiskusi terkait materiyang sedang disampaikan.
	2. Perilaku siswa diluar kelas	Siswa bersikap cukup baik diluar kelas dengan tetap mematuhi peraturan walaupun sesekali ada beberapa siswa yang bandel atau berlebihan dalam bergurau.

Yogyakarta, 20 April 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Drs.Paulus Rahadi, M.Eng

NIP. 1960919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha

NIM. 13505244018

 Universitas Negeri Yogyakarta	FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH	NPma.2 Untuk Mahasiswa
--	---	---------------------------

Nama Sekolah : SMK N 3 Seyegan Nama Mahasiswa : Rizky Nurkharismadikha

Alamat Sekolah : JL W. MONGISIDI
2A 55223 NIM : 13505244018
Fak/ Jur/ Prodi : FT/PTSP/PTSP
Tempat/ Pukul : RB 1 / 09.30-15.15

Tanggal Observasi : 20 April 2016

No.	Aspek yang diamati	Kondisi fisik sekolah	Ket.
1.	Kondisi fisik sekolah	Baik, bangunan layak nyaman untuk kegiatan KBM. Beberapa bangunan yang ada di SMKN 3 Yogyakarta merupakan bangunan lama	
2.	Potensi siswa	Berpotensi dalam akademik namun tetap berprestasi dalam kegiatan non akademik, dari tingkat kabupaten hingga provinsi dan nasional. Dilihat dari jumlah siswa yang mengikuti beberapa lomba seperti halnya LKS.	
3.	Potensi guru	Minimal guru di SMK N 1 Seyegan berpendidikan S1	
4.	Potensi karyawan	Karyawan dan TU bekerja dengan baik.	
5.	Fasilitas KBM, media	Ruangan bersih dan rapi, beberapa ruang memiliki Air Conditioner dan LCD Proyektor. Pada jurusan Teknik Bangunan ada 2 program keahlian yaitu TGB dan TKK yang masing memiliki bengkel, ruang guru, dan ruang belajar sendiri.	
6.	Perpustakaan	Perpustakaan terpelihara dengan baik didukung koleksi buku – buku pembelajaran, bacaan dan media cetak.	
7.	Laboratorium	Tersedia laboratorium dan bengkel yang memadai pada setiap jurusan dan dimanfaatkan dengan baik untuk proses praktikum/ KBM	
8.	Bimbingan konseling	Tersedia ruangan yang melayani bimbingan konseling bagi siswa.	

 Universitas Negeri Yogyakarta	FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH	NPma.2 Untuk Mahasiswa
--	---	-------------------------------

		Menangani permasalahan internal maupun eksternal siswa.	
9.	Bimbingan belajar	Bimbingan belajar dilakukan secara insidental setiap kelas mangenai pembelajaran, motivasi belajar maupun bimbingan karir.	
10.	Ekstrakulikuler	Meliputi Tonti, Hadroh, Rohis, pramuka, voli , sepak bola, basket, futsal, pecinta alam. Ekstra yang paling banyak peminatnya adalah ekstrakulikuler olahraga.	
11.	Olahraga dan fasilitas OSIS	Osis dan Rohis berada dibawah kesiswaan sedangkan organisasi lainnya terpisah dari Osis. Osis terdiri dari beberapa anggota yang tersebar mulai dari kelas 1 sampai dengan kelas 2 secara merata di setiap jurusan.	
12.	Organisasi dan fasilitas UKS	Ruang UKS terfasilitasi dengan memadai, persediaan obat cukup. Terdapat 2 buah tempat tidur. Selain itu selalu ada guru pendamping yang selalu menemani dan memfasilitasi siswa yang sakit	
13.	Administrasi (karyawan,sekolah,papan informasi)	Administrasi berjalan dengan lancar dan setiap ruangan tersedia fasilitas komputer dan sebagian besar mampu mengoprasikannya, papan informasi cukup memadai.	
14.	Tempat ibadah	Terdapat tempat ibadah yang cukup luas dan terjaga dengan baik. Selalu digunakan untuk kegiatan keagamaan.	
15.	Kesehatan Lingkungan	Kesehatan dan kebersihan lingkungan terjaga dengan baik. Terdapat pohon perindang sehingga lingkungan sekolah sejuk	



Universitas Negeri Yogyakarta

**FORMAT OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH**

NPma.2

Untuk Mahasiswa

16.	Kantin	Terdapat 6 kantin yang berada di sebelah selatan dekat dengan parkir dan bengkel kayu. Kantin sudah mampu memenuhi kebutuhan siswa pada saat jam istirahat berlangsung.	
-----	--------	---	--

Yogyakarta, 20 April 2016

Koordinator PPL SMK N 3 Yogyakarta

Mahasiswa

.....

Rizky Nukrharismadikha
NIM. 1350524018



Universitas Negeri Yogyakarta

**FORMAT OBSERVASI
KONDISI LEMBAGA**

NPma.4

Untuk Mahasiswa

Nama Sekolah : SMK N 1 Seyegan Nama Mahasiswa : Rizky
Nurkharismadikha

Alamat Sekolah : JL W. MONGISIDI
2A 55223 NIM : 13505244018
Fak/ Jur/ Prodi : FT/PTSP/PTSP
Tempat/ Pukul : RB 1/ 09.30-15.15

Tanggal Observasi : 20 April 2016

No.	Aspek yang diamati	Kondisi fisik sekolah	Ket.
1.	Observasi Fisik		
	a. Keadaan lokasi	Berada di Jalan W.Mongisidi 2A 55223,Jetis,Yogyakarta. Berdekatan dengan beberapa SMK,SMA dan SMP. Terdapat pula banyak usaha restoran didekatnya.	Mudah diakses
	b. Keadaan gedung	Gedung kelas, bengkel, kantor dan dan fasilitas pendukung KBM terpakai sesuai fungsi dan kebutuhannya.	Memadai
	c. Keadaan sarana / prasarana	Sarana dan prasarana meliputi kelas, bengkel, kantor, lapangan olahraga, UKS,R.Osis,R Guru, tempat parkir, toilet, kantin, perpustakaan, tempat ibadah dan laboratorium	Memadai
	d. Keadaan personalia	Keadaan personalia baik	
	e. Keadaan fisik lain (penunjang)	Taman sekolah, denah lokasi,papan informasi	Memadai
	f. Penataan ruang kerja	Ruang kelas (teori) dan bengkel terpisah,	
	g. Keadaan	Kondisi lingkungan bersih dan kondusif.	



Universitas Negeri Yogyakarta

FORMAT OBSERVASI KONDISI LEMBAGA

NPma.4

Untuk Mahasiswa

	lingkungan		
2.	Observasi tata kerja		
	a. Struktur organisasi tata kerja	Struktur Organisasi Tata Kerja sudah disusun secara baik, dan semua bekerja sesuai dengan keahliannya	
	b. Program kerja lembaga	Program kerja lembaga baik dan sudah terkondisikan	
	c. Pelaksanaan kerja	Pelaksanaan kerja sudah baik dan terkondisikan	
	d. Iklim kerja antar personalia	Iklim kerja yang ada sudah baik dan saling bersinergis/menunjang antar lini kerja, serta Susana yang ramah dan bersahabat.	
	e. Evaluasi program kerja	Evaluasi program kerja sudah baik dan terkondisikan.	
	f. Hasil yang dicapai	Hasil yang dicapa sudah baik	
	g. Program pengembangan	Program pengembangan sudah baik dan terkondisikan	

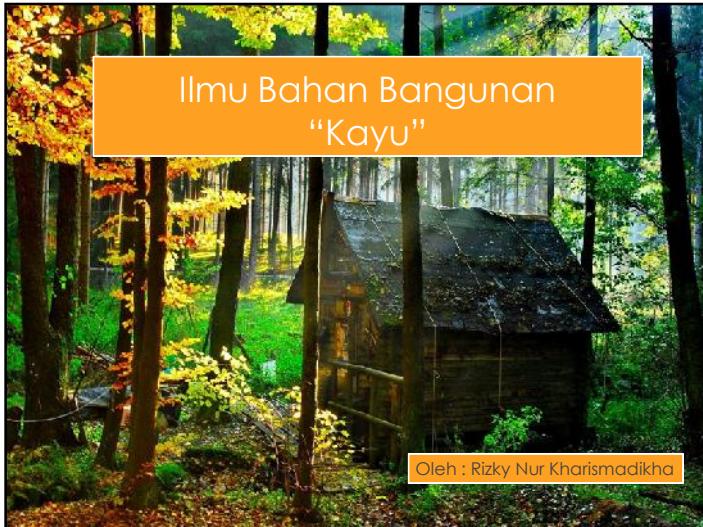
Yogyakarta, 20 April 2016

Koordinator PPL SMK N 3 Yogyakarta

Mahasiswa

.....

Rizky Nurkharismadikha
NIM. 13505244018



Ilmu Bahan Bangunan “Kayu”

Oleh : Rizky Nur Kharismadikha

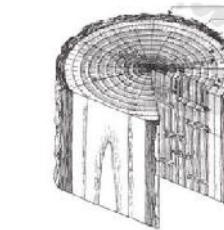
Pengertian kayu

Kayu merupakan hasil hutan dari sumber kekayaan alam, merupakan bahan mentah yang mudah diproses untuk dijadikan barang sesuai kemajuan teknologi.

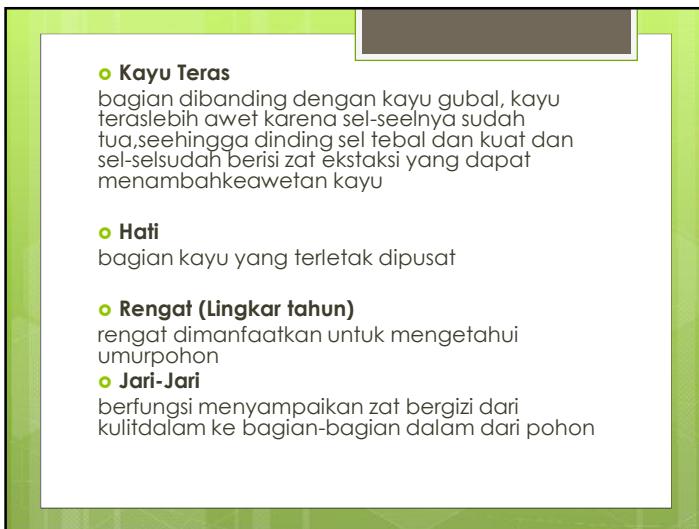
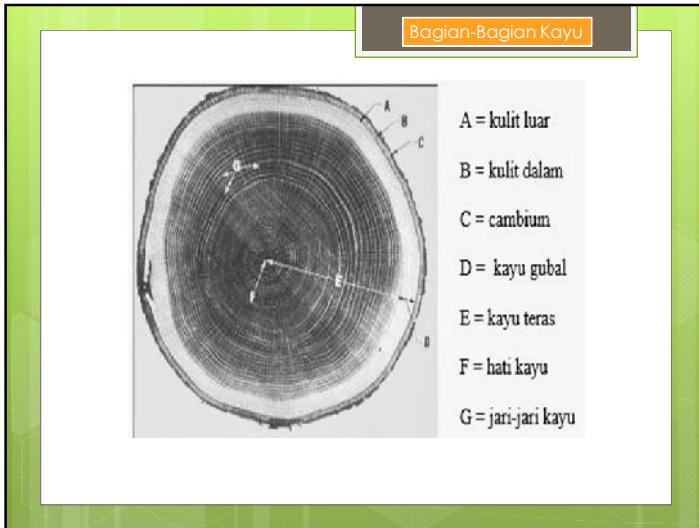


- Kayu memiliki beberapa sifat sekaligus, yang tidak dapat ditiru oleh bahan-bahan lain. Pengertian kayu disini ialah sesuatu bahan, yang diperoleh dari hasil pemungutan pohon-pohon di hutan, yang merupakan bagian dari pohon tersebut, setelah diperhitungkan bagian-bagian mana yang lebih banyak dapat dimanfaatkan untuk sesuatu tujuan penggunaan. Baik berbentuk kayu pertukangan, kayu industry maupun kayu bakar.

Bagian-Bagian Kayu



Bagian-Bagian Kayu



- **Tekstur Kayu**
yaitu ukuran relatif dari sel kayu dibedakan menjadi
1.tekstur halus,
2.tekstur sedang
3.tekstur kasar
- **Kepadatan Kayu**
yaitu perbandingan antara berat kering oven dengan volume sepotong kayu
- **Sifat Kembang Susut Kayu**
Kayu mengembang ketika menyerap air dan menyusut ketika kadar airnya berkurang

Sifat Mekanik Kayu

- **Kuat Lentur**
Keteguhan lengkung/lentur adalah kekuatan untuk menahan gaya-gaya yang berusaha melengkungkan kayu atau untuk menahan beban mati maupun hidup selain beban pukulan.
- **Kekakuan**
Kekakuan adalah kemampuan kayu untuk menahan perubahan bentuk atau lengkungan. Kekakuan tersebut dinyatakan dalam modulus elastisitas.

- **Keuletan**
Yaitu kemampuan kayu untuk menyerap sejumlah tenaga yang relatif besar atau tahan terhadap kejutan-kejutan atau tegangan-tegangan yang berulang-ulang yang melampaui batas proporsional serta mengakibatkan perubahan bentuk yang permanen dan kerusakan sebagian.
- **Kekerasan Kayu**
yaitu kemampuan kayu untuk menahan gaya yang membuat takik atau lekukan atau kikisan (abrasi). Bersama-sama dengan keuletan, kekerasan merupakan suatu ukuran tentang ketahanan terhadap pengausan kayu

Kerusakan dan Cacat pada Kayu

Yang dimaksud kerusakan kayu adalah menurunnya kekuatan kayu akibat adanya/terjadinya reta-retak, pecah-pecah, belah, pelupukan karena cuaca, serangan serangga atau jamur; juga menurunnya mutu kayu akibat terjadinya perubahan warna, berubahnya nilai dekoratif. Hal ini dapat diakibatkan oleh ulah manusia yang kurang cermat dalam mengelola kayu, misalnya :

- pememilikan hutan yang kurang baik
- cara penebangan pohon yang salah,
- pembagian kayu yang keliru,
- cara menggeraji yang keliru, dan
- pengeringan kayu yang tidak sesuai.

Kerusakan pada kayu terjadi karena tindakan-tindakan atau karena keadaan yang mengakibatkan kekuatan kayu menurun, harga kayu menurun, dan mutu dan nilai pakai kayu berkurang atau kayu sama sekali tak terpakai. Kerusakan yang dimaksud antara lain: retak-retak, pecah, belah, serangan jamur, serangan serangga dan kerusakan-kerusakan akibat perlaku manusia yang kurang cermat dalam mengelola kayu. Misalnya: pemeliharaan hutan yang kurang baik, penebangan pohon yang salah, pembagian batang yang keliru, cara menggergaigi yang keliru serta cara pengeringan kayu yang tidak sesuai, sehingga kerusakan-kerusakan tersebut di atas akan mengurangi mutu dan nilai pakai kayu untuk penggunaan tertentu secara maksimal.

Cacat dalam pembentukan batang

- Batang yang lurus dan tanpa cacat, batang yang ideal dan yang dikehendaki.
- Batang bengkok.
- Batang bengkok-puntir menghasilkan kayu yang sikit dan yang mudah lenguk.
- Batang kerucut terpancung menurunkan mutu kayu oleh serat-serat yang tidak sejajar (tetapi bagus untuk firir).
- Batang bercabang menurunkan mutu kayu karena seratnya tidak teratur.

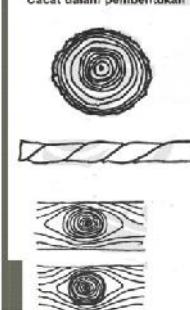
Cacat pada Kayu

- Cacat kayu dapat dikategorikan menjadi 3 kelompok yaitu
 - Cacat dalam pembentukan batang,
 - Cacat pengaruh dari luar
 - Cacat dalam pembentukan anatomis

Cacat pengaruh dari luar

- Retak pengeringan akibat pemyimpanan batang kayu tidak terlindungi dari siner matahari. Memberi peluang hama berdewi.
- Halfini kayu yang membusuk. Pohon tua, kayu tidak dapat dimanfaatkan lagi.
- Retak angin/penebangan. Retak yang melintang pada serat kayu. Kayu tidak dapat dimanfaatkan lagi.
- Kerusakan mekanik disebabkan oleh paku, paluri, pangkulan kuli, bungkus pelatuk, dan sebagainya.

Cacat dalam pembentukan anatomic



- Janak renggat berbeda keras. Kayu ini menyusut tidak teratur dan mudah pecah.
- Balong memilin arah sebaliknya menurunkan mutu kayu karena menyusut sehingga berubah bentuknya menjadi baling-baling.
- Mata kayu dibedakan atas:
 - mata kayu yang sehat;
 - mata kayu yang lepas;
 - mata kayu yang busuk.
- Mata kayu yang lepas atau busuk mengurangi keindahan kayu dan mempersulit pengolahannya.



Plywood

Macam-Macam Hasil Olahan Kayu

- Kayu utuh



- Plywood

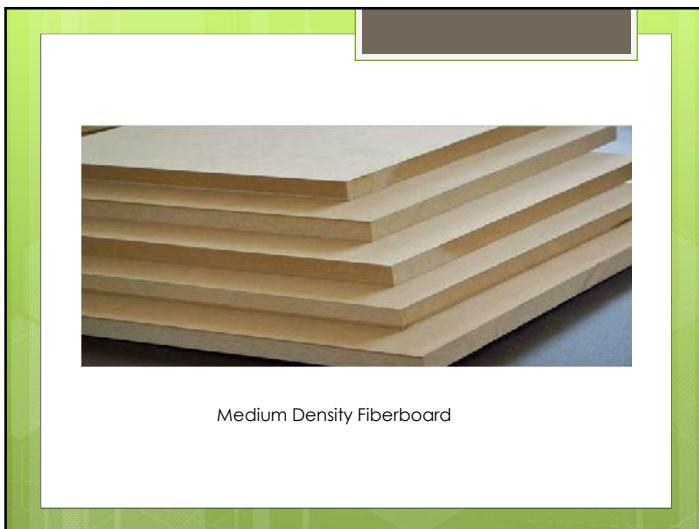
Sesuai dengan namanya, plywood terdiri dari lapisan lembaran kayu yang disatukan dengan mesin bertekanan tinggi dan lem khusus. Lapisan tersebut membentuk papan yang dipasang secara menyilang agar kuat. Kayu olahan ini memiliki dua jenis, yaitu tripleks bila terdiri atas figa susun dan multipleks untuk yang lebih dari figa lapis.

Jenis ini merupakan yang paling mahal di antara kayu olahan lainnya, selain karena lebih kuat, kayu ini biasanya juga dilapisi oleh kulit kayu jati atau sungkai. Tersedia dalam ketebalan yang bervariasi dari 3mm hingga 18mm, dengan lebar satu lembarnya 244cm x 122cm.



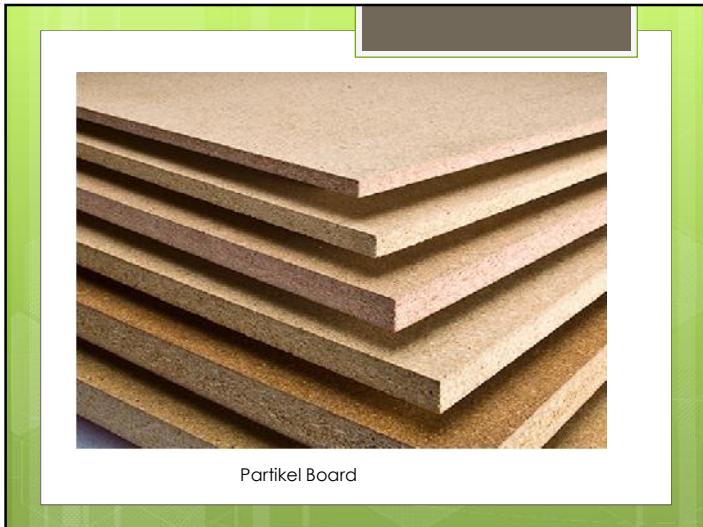
● **Blockboard**
Jenis kedua ini merupakan kayu olahan dengan harga tertinggi kedua setelah plywood. Blockboard berasal dari potongan balok-balok kayu dengan ukuran 2cm-5cm yang dipadatkan dengan mesin. Kedua sisinya kemudian diberi pelapis vinir untuk dapat menjadi lembaran papan.

Balok kayu yang digunakan biasanya potongan kayu lunak karena itu tidak sekuat plywood. Blockboard memiliki tingkat ketebalan dimulai dari 12 mm hingga 18 mm dengan lebar permukaan sama dengan plywood. Ada dua tipe yang cukup banyak di pasaran, yaitu teak block (lapisan terluar dari irisan kayu jati) dan sungkai block (lapisan terluar dari kayu sungkai). Penggunaan kayu olahan jenis ini banyak terlihat pada produk kitchen set.



● **Medium Density Fiberboard**
Kayu olahan ini berada pada peringkat ketiga di antara yang lainnya. Jenis ini terbuat dari serbuk kayu atau bambu halus yang dicampur dengan resin kimia. Kemudian, serbuk dipadatkan dengan suhu dan tekanan tinggi hingga menjadi lembaran papan. High density fiberboard merupakan versi lebih padat dan kuat dari MDF yang dibuat dengan suhu lebih tinggi.

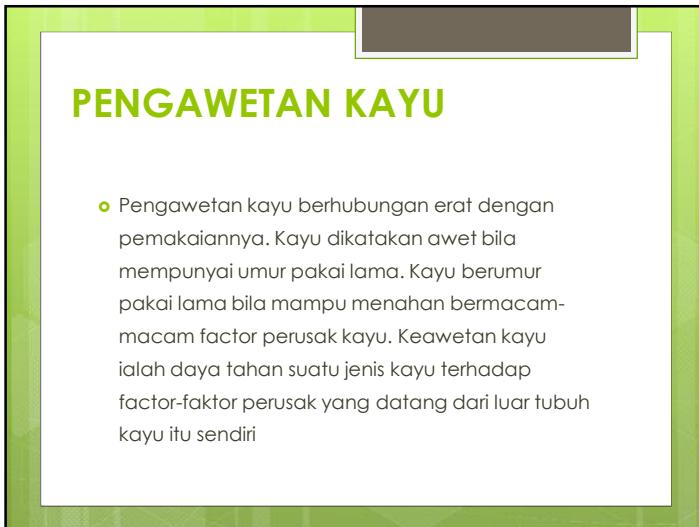
MDF memiliki kelebihan dapat mudah dipotong atau dibentuk karena bahannya yang terbuat dari serbuk kayu, tetapi kekuatannya stabil. Selain itu, berbagai *finishing* dapat diterapkan pada permukaannya, seperti *paper laminate*, PVC, HPL, atau cat kayu.



- Partikel Board

Di antara semua kayu olahan, jenis ini merupakan yang termurah sekaligus dengan kualitas yang paling rendah. Sama seperti MDF yang terbuat dari serbuk kayu, hanya saja untuk particle board serbuk kayu yang digunakan kasar dan cenderung tidak beraturan. Serbuk nantinya dicampur dengan resin kimia lalu direkatkan dengan mesin bertekanan tinggi.

Salah satu kelemahan kayu jenis ini ialah memiliki pori-pori yang cukup besar sehingga membuatnya tidak tahan terhadap air. Selain itu, beban yang sanggup ditopang pun terbatas karena jika terlalu berat kayu akan melengkung. Sementara untuk *finishing*, lapisan veneer atau *fancy paper*-lah yang biasa digunakan. Hal ini karena tekstur lembaran kayu yang kasar membuatnya tidak bisa dicat.



Faktor-faktor perusak kayu

Keawetan kayu dikatakan rendah, bila dalam pemakaian tidak tercapai umur yang diharapkan sesuai dengan ketentuan kelas awet. Dalam hal ini perlu diketahui apakah faktor penyebabnya. Adapun faktor penyebab kerusakan digolongkan menjadi:

- Penyebab non-makhluk hidup terdiri dari:
 1. *Faktor fisik*
 2. *Faktor mekanik*
 3. *Faktor kimia*
- Penyebab makhluk hidup terdiri dari:
 1. *Jenis jamur (aneka macam)*
 2. *Jenis serangga (aneka macam)*
 3. *Jenis binatang laut (aneka macam)*

- **Faktor fisik**, ialah keadaan atau sifat alam yang mampu merusak komponen kayu sehingga umur pakainya menjadi pendek. Yang termasuk faktor fisik antara lain: suhu dan kelembaban udara, panas matahari, api, udara, dan air
- **Faktor mekanik**, terdiri atas proses kerja alam atau akibat tindakan manusia. Yang termasuk faktor mekanik antara lain: pukulan, gesekan, tarikan, tekanan, dan lain sebagainya

- **Faktor kimia**, juga mempunyai pengaruh besar terhadap umur pakai kayu. Faktor ini bekerja mempengaruhi unsur kimia yang membentuk komponen seperti selulosa, lignin dan hemiselulosa. Unsur kimia perusak kayu antara lain: pengaruh garam, pengaruh asam dan basa.
- Jamur terkenal sebagai perusak kayu kering. Sifat utama kerusakan oleh jamur ialah pelapukan dan pembusukan kayu, tapi ada juga kayu yang hanya berubah warnanya menjadi kotor, misalnya jamur biru (blue stain). Macam-macam jamur antara lain: jamur pelapuk kayu, jamur pelunak kayu dan jamur pewarna kayu

- Jenis serangga, merupakan perusak kayu yang sangat hebat, terutama di daerah tropis misalnya: Indonesia, Malaysia, Filipina, dan lain-lain. Serangga tersebut makan dan tinggal di dalam kayu. Macam-macam serangga perusak kayu antara lain: rayap tanah, rayap kayu kering, dan serangga bubuk kayu.
- Jenis binatang laut, terkenal dengan nama Marine borer. Kayu yang dipasang di air asin akan mengalami kerusakan yang lebih hebat daripada kayu yang dipasang di tempat lain. Hampir semua jenis kayu mudah diserang oleh binatang laut

Macam-Macam cara Pengawetan Kayu

• Cara rendaman

Kayu direndam di dalam bak larutan bahan pengawet yang telah ditentukan konsentrasi (kepekatan) bahan pengawet dan larutannya, selama beberapa jam atau beberapa hari. Ada beberapa macam pelaksanaan rendaman, antara lain rendaman dingin, rendaman panas, dan rendaman panas dan rendaman dingin. Cara rendaman dingin dapat dilakukan dengan bak dari beton, kayu atau logam anti karat. Sedangkan cara rendaman panas atau rendaman panas dan dingin lazim dilakukan dalam bak dari logam.



o Cara pencelupan

Kayu dimasukkan ke dalam bak berisi larutan bahan pengawet dengan konsentrasi yang telah ditentukan, dengan waktu hanya beberapa menit bahkan detik. Kelemahan cara ini: penetrasi dan retensi bahan pengawet tidak memuaskan. Hanya melapisi permukaan kayu sangat tipis, tidak berbeda dengan cara penyemprotan dan pelaburan (pemolesan). Cara ini umumnya dilakukan di industri-industri penggergajian untuk mencegah serangan jamur blue stain.

o Cara pemulasan dan penyemprotan

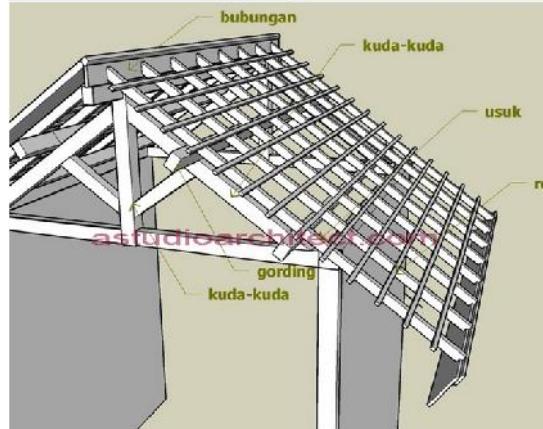
Cara pengawetan ini dapat dilakukan dengan alat yang sederhana. Bahan pengawet yang masuk dan diam di dalam kayu sangat tipis. Bila dalam kayu terdapat retak-retak, penembusan bahan pengawet tentu lebih dalam. Cara pengawetan ini hanya dipakai untuk maksud tertentu, yaitu:

- Pengawetan sementara (*prophylactic treatment*) di daerah ekplorasi atau kayu-kayu gergajian untuk mencegah serangan jamur atau bubuk kayu basah.
- Untuk membunuh serangga atau perusak kayu yang belum banyak dan belum merusak kayu (*represif*).
- Untuk pengawetan kayu yang sudah terpasang. Cara pengawetan ini hanya dianjurkan bila serangan perusak kayu tempat kayu akan dipakai tidak hebat (*ganasi*).

o Cara pembalutan

Cara pengawetan ini khusus digunakan untuk mengawetkan tiang-tiang dengan menggunakan bahan pengawet bentuk cream (cairan) pekat, yang dilaburkan/diletakkan pada permukaan kayu yang masih basah. Selanjutnya dibalut sehingga terjadilah proses difusi secara perlahan-lahan ke dalam kayu

- Proses vakum dan tekanan (cara modern)

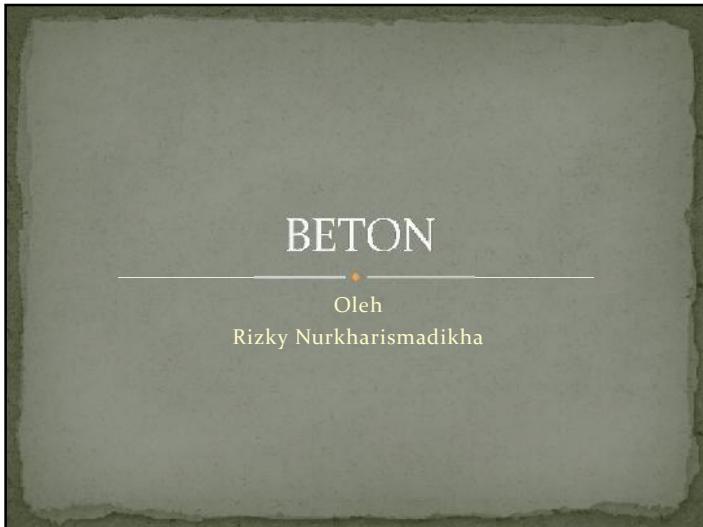


- Cari dan Jelaskan macam-macam alat sambungan kayu dan macam-macam sambungan kayu.
- Cari fungsi dan plus-minusnya

- **SAMBUNGAN DENGAN ALAT**

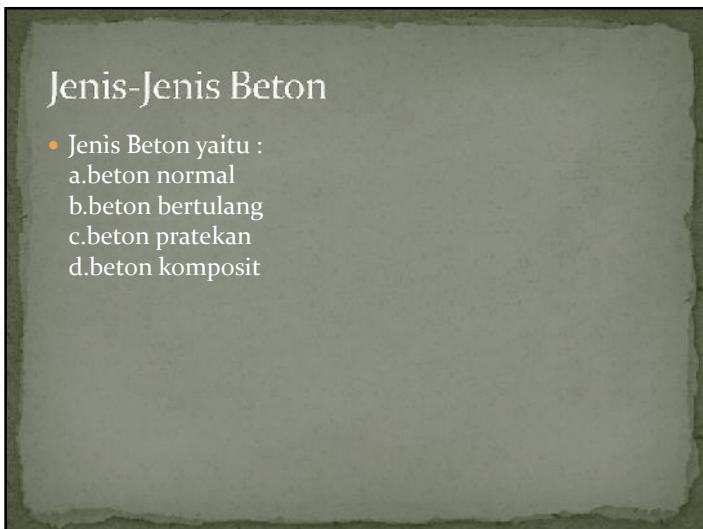
PENYAMBUNG Sambungan dengan alat penyambung adalah sambungan-sambungan yang terdiri dari, antara lain : 1) Sambungan dengan Bout 2) Sambungan dengan Paku 3) Sambungan dengan Pasak 4) Sambungan dengan Perekat 5) Sambungan tegak (butt joint) dengan plat penyambung.

- 1. Apa pengertian dari kayu? (5)
- 2. Gambar dan sebutkan bagian-bagian kayu!(20)
- 3. Sebutkan 5 macam cacat pada kayu! (15)
- 5. Apa yang dimaksud dengan keawetan kayu untuk konstruksi bangunan? Sebutkan 4 kayu kategori klas awet- l! (20)
- 6. Sebut dan Jelaskan macam-macam kayu olahan dan cara pembuatanya!(25)
- 7. Sebutkan masing-masing 5 alat sambung dan sambungan pada kayu! (15)



Pengertian

- beton yaitu suatu campuran yang berisi pasir, krikil/ batu pecah/ agregat lain yang dicampurkan menjadi satu dengan suatu pasta yang terbuat dari semen dan air yang membentuk suatu masa yang sangat mirip seperti batu



Jenis-Jenis Beton

- Jenis Beton yaitu :
 - a.beton normal
 - b.beton bertulang
 - c.beton pratekan
 - d.beton komposit

Kelebihan dan Kekurangan Beton

- kelebihan beton :
 - a.dapat dibentuk sesuai keinginan
 - b.mampu memikul beban tekan yang berat
 - c.tahan terhadap temperatur tinggi
 - d.biaya pemeliharaan rendah / kecil
- kekurangan beton
 - a.bentuk yang sudah dibuat sulit untuk diubah
 - b.pelaksanaan pekerjaan memerlukan ketelitian yang tinggi
 - c.berat
 - d.daya pantul suara besar
 - e.membutuhkan cetakan sebagai alat pembentuk
 - f.tidak memiliki kekuatan tarik
 - g.setelah dicampur beton segera mengeras
 - h.beton yang mengeras sebelum pengecoran tidak bisa daur ulang

Material Beton

- 1. Agregat
- 2. Air
- 3. Semen
- 4. bahan tambah (Admixture)

Syarat Agregat pada Beton

- A. Agregat halus
 - 1) Butir-butirnya tajam dan keras, dengan indeks kekerasan $\leq 2,2$
 - 2) Kekal, tidak pecah atau hancur oleh pengaruh cuaca (terik matahari dan hujan). Jika di uji dengan larutan garam Natrium Sulfat bagian yang hancur maksimum 12 %, jika dengan garam Magnesium Sulfat maksimum 18 %.
 - 3) Tidak mengandung lumpur (butiran halus yang lewat ayakan 0,06 mm) lebih dari 5 %.
 - 4) Tidak mengandung zat organik terlalu banyak, yang dibuktikan dengan percobaan warna dengan larutan 3 % NaOH, yaitu warna cairan di atas endapan agregat halus tidak boleh lebih gelap daripada warna standar / pembanding.
 - 5) Modulus halus butir antara 1,50 – 3,80 dan dengan variasi butir sesuai standar gradasi.
 - 6) Agregat halus dari laut / pantai, boleh dipakai asalkan dengan petunjuk dari lembaga pemeriksaan bahan-bahan yang diajukan.

- B. Agregat Kasar

- 1) Butir-butirnya keras dan tidak berpori, indeks kekerasan ≤ 5 % (diuji dengan goresan batang tembaga). Bila diuji dengan bejana Rudeloff atau Los Angeles.
- 2) Kekal, tidak pecah atau hancur oleh pengaruh cuaca (terik matahari dan hujan). Jika diuji dengan larutan garam Natrium Sulfat bagian yang hancur maksimum 12 %, jika dengan garam Magnesium Sulfat maksimum 18 %.
- 3) Tidak mengandung lumpur (butiran halus yang lewat ayakan 0,06 mm) lebih dari 1 %.
- 4) Tidak boleh mengandung zat-zat yang raktif terhadap alkali
- 5) Butiran agregat yang pipih dan panjang tidak boleh lebih dari 20 %
- 6) Modulus halus butir antara 6 – 7,10 dan dengan variasi butir sesuai standar gradasi
- 7) Ukuran butir maksimum tidak boleh melebihi dari : $1/5$ jarak terkecil antara bidang-bidang samping cetakan, $1/3$ tebal pelat beton, $3/4$ jarak bersih antar tulangan atau berkas tulangan

Bekesting

- Apa itu Bekesting?
- Menurut Stephens (1985), *formwork* atau bekisting adalah cetakan sementara yang digunakan untuk menahan beton selama beton dituang dan dibentuk sesuai dengan bentuk yang diinginkan. Dikarenakan berfungsi sebagai cetakan sementara, bekisting akan dilepas atau dibongkar apabila beton yang dituang telah mencapai kekuatan yang cukup

Aspek Bekisting

- Menurut Blake (1975), ada beberapa aspek yang harus diperhatikan pada pemakaian bekisting dalam suatu pekerjaan konstruksi beton. Aspek tersebut adalah :

- Aspek pertama adalah kualitas bekisting yang akan digunakan harus tepat dan layak serta sesuai dengan bentuk pekerjaan struktur yang akan dikerjakan. Permukaan bekisting yang akan digunakan harus rata sehingga hasil permukaan beton baik.
- Aspek kedua adalah keamanan bagi pekerja konstruksi tersebut, maka bekisting harus cukup kuat menahan beton agar beton tidak runtuh dan mendatangkan bahaya bagi pekerja sekitarnya.
- Aspek yang ketiga adalah biaya pemakaian bekisting yang harus direncanakan seekonomis mungkin.

Fungsi

- Adapun fungsi bekisting adalah sebagai berikut :
 - Bekisting menentukan bentuk dari beton yang akan dibuat.
 - Bekisting harus dapat menyerap dengan aman beban yang ditimbulkan oleh spesi beton dan berbagai beban luar serta getaran.
 - Bekisting harus dapat dengan cara sederhana dipasang, dilepas, dan dipindahkan.

Tujuan

- Ada 3 tujuan penting yang harus dipertimbangkan dalam membangun dan merancang bekisting, yaitu :

- 1. Kualitas
Bekisting harus didesain dan dibuat dengan kekakuan(*stiffness*) dan keakurasaan sehingga bentuk, ukuran, posisi, dan penyelesaian dari pengecoran dapat dilaksanakan sesuai dengan toleransi yang dinginkan.
- 2. Keselamatan
Bekisting harus didirikan dengan kekuatan yang cukup dan faktor keamanan yang memadai sehingga sanggup menahan atau menyangga seluruh beban hidup dan mati tanpa mengalami keruntuhan atau berbahaya bagi pekerja dan konstruksi beton.
- 3. Ekonomis
Bekisting harus dibuat secara efisien, meminimalisasi waktu dan biaya dalam proses pelaksanaan dan jadwal demi keuntungan kontraktor dan owner (pemilik)

Jenis-Jenis Bekisting

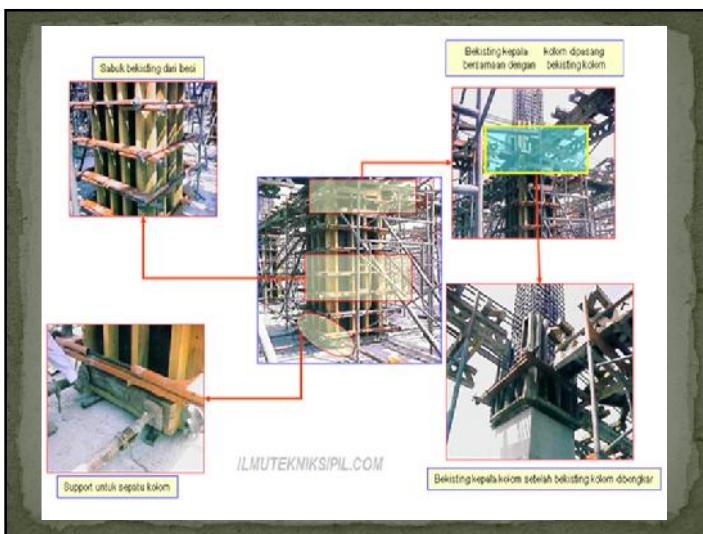
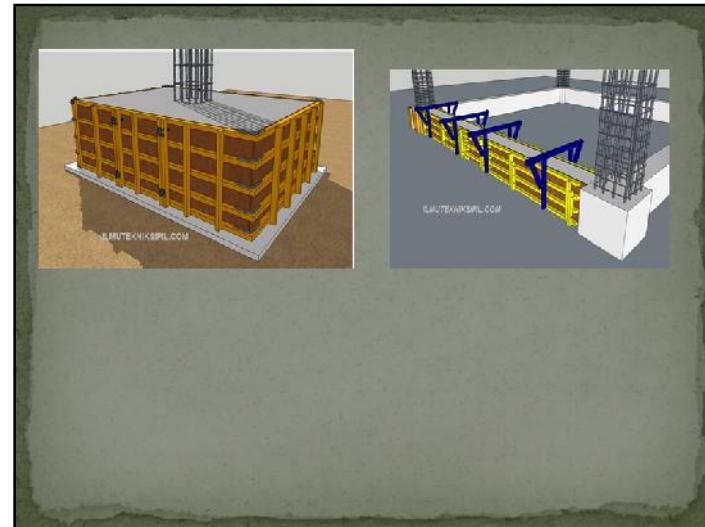
- 1. Bekisting Konvensional (Bekisting Tradisional)

Bekisting konvensional adalah bekisting yang menggunakan kayu ini dalam proses pengrajinannya dipasang dan dibongkar pada bagian struktur yang akan dikerjakan. Pembongkaran bekisting dilakukan dengan melepas bagian-bagian bekisting satu per satu setelah beton mencapai kekuatan yang cukup. Jadi bekisting tradisional ini pada umumnya hanya dipakai untuk satu kali pekerjaan, namun jika material kayu masih memungkinkan untuk dipakai maka dapat digunakan kembali untuk bekisting pada elemen struktur yang lain.

- **Bekisting Knock Down**
 - Dengan berbagai kekurangan metode bekisting konvensional tersebut maka direncanakanlah sistem bekisting knock down yang terbuat dari plat baja dan besi hollow. Untuk 1 unit bekisting knock down ini memang biayanya jauh lebih mahal jika dibandingkan dengan bekisting kayu, namun bekisting ini lebih awet dan tahan lama, sehingga dapat digunakan seterusnya sampai pekerjaan selesai, jadi jika ditotal sampai selesai pelaksanaan, bekisting knock down ini menjadi jauh lebih murah.

- Bekisting Fiberglass

- Material fiber untuk pengganti kayu pada bekisting merupakan ide brillian. Hal ini disebabkan karena fiber memiliki keunggulan yang lebih baik daripada kayu, disamping untuk kepentingan pelestarian lingkungan



Jelaskan Pengertian Lantai bangunan!
Jelaskan Jenis-Jenis Lantai Bangunan!
Jelaskan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap
bangunan!

- Jelaskan pengertian beton ! Sebutkan kelebihan dan kekurangannya!
- Sebut dan Jelaskan macam-macam beton! (5)
- Jelaskan teknik langkah-langkah pengecoran beton secara manual yang benar !
- Jelaskan teknik langkah-langkah pengujian uji tekan beton yang benar !
- Jelaskan 3 syarat yang harus dipenuhi dari konstruksi beesting !
- Jelaskan 3 jenis lantai kayu berdasarkan material pembentuknya!
- Jelaskan Apa yang dimaksud dengan genteng beton?

• TERIMA KASIH :D



ADMINISTRASI PENDIDIK

BUKU I PENYUSUNAN

PROGRAM



TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Nama Pendidik : RIZKY NURKHARISMADIKA

NIM : 13505244018

Mata Pelajaran : KONSTRUKSI BANGUNAN

Kelas : X GB

Kompetensi Keahlian : GAMBAR BANGUNAN

Program Studi Keahlian : TEKNIK BANGUNAN

Bidang Studi Keahlian : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

JL. R. W. MONGINSIDI NO. 2 YOGYAKARTA 55233

Telp./Fax : (0274) 513503, e-mail : humas@smkn3jogja.sch.id

DAFTAR ISI

Halaman Sampul

Visi, Misi dan Tujuan SMK N 3 Yogyakarta

- 1 Daftar Isi
- 2 Kalender Pendidikan
- 3 Jadwal Blok
- 4 Jadwal Mengajar
- 5 Program Kerja Pendidik
- 6 Perhitungan Minggu/Jumlah Jam Efektif
- 7 Analisis Materi Pembelajaran
- 8 Program Tahunan
- 9 Program Semester
- 10 Lampiran

VISI, MISI, TUJUAN DAN KEBIJAKAN MUTU SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

VISI :

Menjadi Lembaga Pendidikan dan Pelatihan berstandar internasional yang berfungsi optimal untuk menyiapkan kader teknisi menengah yang kompeten di bidangnya, unggul dalam imtaq, iptek dan mandiri, sehingga mampu berkompetisi pada era globalisasi.

MISI :

- 1 Melaksanakan pendidikan dan pelatihan berkualitas prima menuju standar internasional.
- 2 Melaksanakan pendidikan dan pelatihan yang berfungsi optimal untuk menghasilkan lulusan yang kompeten di bidangnya, unggul dalam imtaq, iptek, dan mandiri.
- 3 Melaksanakan pendidikan dan pelatihan untuk menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi di era globalisasi.

TUJUAN :

- 1 Mewujudkan Lembaga pendidikan dan pelatihan yang berkualitas prima menuju standar internasional.
- 2 Menghasilkan lulusan yang kompeten di bidangnya, unggul dalam imtaq, iptek dan mandiri.
- 3 Menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi pada era globalisasi.
- 4 Menghasilkan lulusan yang berwawasan kearifan lokal.

KEBIJAKAN MUTU :

H umanis
A gamis
N ormatif
D evelop *Thinking*
A daptif
Loyal

KON *struktif*
O *istematis*
I *nteraktif*
S *olutif*
T *aktis*
E *fektif-Efisien*
N *yaman*

JADWAL MENGAJAR SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN : 2016/2017

Nama Mahasiswa : Rizky Nurkharismadikha

HARI	JAM KE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Catatan :
SENIN	Mata Pelajaran Kelas				KONSTRUKSI_BANGUNAN X GB 1							
SELASA	Mata Pelajaran Kelas				KONSTRUKSI_BANGUNAN X GB 2							
RABU	Mata Pelajaran Kelas				KONSTRUKSI_BANGUNAN X GB 3							
KAMIS	Mata Pelajaran Kelas											
JUM'AT	Mata Pelajaran Kelas											
SABTU	Mata Pelajaran Kelas											

SENIN - SABTU		SENIN	
Tidak ada upacara		Ada Upacara 07.00-07.45	
Jam ke	Waktu	Jam ke	Waktu
1	07.00 - 07.45	1	07.45 - 08.20
2	07.45 - 08.30	2	08.25 - 09.05
3	08.30 - 09.15	3	09.05 - 09.45
4	09.15- 10.00	4	09.45 - 10.25
Istirahat (15')		Istirahat (15')	
5	10.15 - 11.00	5	10.40 - 11.20
6	11.00 - 11.45	6	11.20 - 12.00
Istirahat (30')		Istirahat (30')	
7	12.15-13.00	7	12.30 - 13.10
8	13.00-13.45	8	13.10 - 13.50
9	13.45-14.30	9	13.50 - 14.30
10	14.30-15.15	10	14.30 - 15.10

Catatan :

1. Jangan mengubah jadwal tanpa sepengetahuan Kepala Sekolah
2. Jadwal ini mulai berlaku tanggal
3. Jumlah jam mengajar jam
4. Wali kelas
5.

Yogyakarta, 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng

NIP. 19600919 196111 1 001

KALENDER PENDIDIKAN SMK N 3 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/2017

SEMESTER GASAL (JULI - DESEMBER 2016)

NO.	TANGGAL	KETERANGAN
1	18 - 20 Juli 2016	Hari hari pertama masuk sekolah
2	1 Agustus 2016	HUT SMK N 3 Yogyakarta
3	17 Agustus 2016	HUT Kemerdekaan RI
4	12 September 2016	Idul Adha 1437 H
5	26 Sept - 1 Okt 2016	Ulangan Tengah Semester Gasal (UTS Gasal)
6	18 Juli - 24 September 2016	Prakerin Tahap 1
7	7 Oktober 2016	Ulang Tahun Kota Yogyakarta
8	25 Nopember 2016	Hari Guru Nasional
9	1 - 10 Desember 2016	Ulangan Akhir Semester dan Remidi
10	12 Desember 2016	Maulid Nabi Muhammad SAW 1438 H
11	14 - 16 Desember 2016	Porsenitas
12	17 Desember 2016	Pembagian Rapor Semester Ganjil
13	19 - 31 Desember 2016	Libur Semester Gasal

SEMESTER GENAP (JANUARI - JUNI 2016)

HARI	JANUARI 2017					FEBRUARI 2017					MARET 2017					APRIL 2017					MEI 2017					JUNI 2017								
AHAD	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	5	12	19	26				
SENIN	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	8	15	22	29	9	16	23	30	13	20	27	14	21	28			
SELASA	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	5	12	19	26	6	13	20	27	11	18	25	12	19	26			
RABU	4	11	18	25		1	8	15	22	1	8	15	22	2	9	16	23	20	5	12	19	26	7	14	21	28	8	15	22	29				
KAMIS	5	12	19	26		2	9	16	23	2	9	16	23	3	10	17	24	31	6	13	20	27	9	16	23	30	10	17	24	31				
JUMAT	6	13	20	27		3	10	17	24	3	10	17	24	7	14	21	28		7	14	21	28	12	19	26		13	20	27	14	21	28		
SABTU	7	14	21	28		4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	8	15	22	29	9	16	23	30
SABTU	7	14	21	28		4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	8	15	22	29	9	16	23	30

NO.	TANGGAL	KETERANGAN
1	13 Feb - 4 Maret 2017	Ujian Kompetensi Keahlian (UKK)
2	6 - 11 Maret 2017	Ulangan Tengah Semester Genap (UTS Genap)
3	20 - 28 Maret 2017	Ujian sekolah
4	3 - 6 April 2017	Ujian Nasional
5	25 - 28 April 2017	Kunjungan Industri
6	1 Mei 2017	Libur Hari Buruh
7	2 Mei 2017	Hari Pendidikan Nasional
8	29 Mei - 8 Juni 2017	Ulangan Kenaikan Kelas dan Remidi
9	17 Juni 2017	Pembagian Rapor Semester Genap (Kenaikan Kelas)
10	19 juni - 15 Juli 2017	Libur Kenaikan Kelas dan Libur Idul Fitri

Ket	:	Rapat Awal Tahun Pelajaran	:	21 Juli 2016
		Jml Minggu Efektif Semester Gasal	:	18 Minggu
		Jml Hari Efektif pada Semester Gasal	:	103
		Jml Minggu Efektif Semester Genap	:	18 Minggu
		Jml Hari Efektif pada Semester Genap	:	105
		Jml Hari Efektif dalam 1 tahun	:	208

Yogyakarta, 20 Juni 2016
Kepala Sekolah

Drs. B. SABRI
N.P. 19630830 198703 1 003

PROGRAM KERJA PENDIDIK

Nama : Rizky Nurkharismadikha
 NIM : 13505244018
 Mapel : Konstruksi Bangunan

Kompetensi Keahlian : Gambar Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Semester : 1 (Satu) dan 2 (Dua)
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

No.	Kegiatan	Bulan											
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
A	PROGRAM BELAJAR MENGAJAR												
	1. Mendalami Dokumen Kurikulum	Yellow											
	2. Menyusun SILABUS/RPP Validasi	Yellow											
	3. Membuat Prota dan Prosem	Yellow											
	4. Menyusun Modul/Diklat	Yellow											
	5. Membuat Kisi-Kisi Soal Evaluasi	Yellow											
	6. Mengajar	Yellow											
	7. Melaksanakan Evaluasi	Yellow	Yellow										
	8. Melaksanakan Prog. Remidial/Pengayaan					Yellow	Yellow					Yellow	
	9. Membina Peserta Didik Bermasalah				Yellow	Yellow				Yellow	Yellow		
B	PROGRAM UMUM												
	1. Menyusun Program Kerja	Green											
	2. Mengevaluasi Program Kerja sebelumnya	Green											
	3. Konsultasi dengan Kaprog	Green											
	4. Mengarsip Surat	Green						Green					
	5. Mengikuti Upacara Bendera	Green											
C	PROGRAM PENGEMBANGAN												
	1. Komunikasi dengan DU/DI												
	2. Komunikasi dengan Pendidik SMK lain												
	3. Pengadaan Buku Pegangan												
	4. Pembuatan Alat Peraga												
	5. Mengikuti Seminar/Lokakarya												
	6. Mengikuti Diskusi												
	7. Mengikuti Penataran Kompetensi												
	8. Mengikuti Magang (OJT)												
	9. Membimbing Peserta Didik dalam Karya Ilmiah												
	10. Menulis Karya Ilmiah												
	11. Mengadakan Studi Banding												

Yogyakarta,

2016

Guru

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
 NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
 13505244018

ANALISIS MATERI PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran

Kelas

Kompetensi Keahlian

Program Studi Keahlian

Semester

Tahun Pelajaran

: Konstruksi Bangunan
: X GB 1
: Teknik Bangunan
: Gambar Bangunan
: 1 dan 2
: 2016/2017

No.	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Kode Profil	Jumlah Jam	Tempat Sekolah (Jam.pel)	Pembelajaran DU/DI (Jam.pel)	
1	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	3.1	21	21		
	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu	4.1				
2	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	3.2	21	21		
	Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	4.2				
3	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	3.3	14	14		
	Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	4.3				
4	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	3.4	7	7		
	Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	4.4				
5	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	3.5	21	21		
	Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	4.5				
6	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	3.6	21	21		
	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya	4.6				
7	Mengkategorisasi macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton	3.7	14	14		
	Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton	4.7				
JUMLAH JAM SEMESTER GANJIL				119	119	
8	Mengkategorisasi macam-macam pekerjaan konstruksi baja	3.8	21	21		
	Menalar pekerjaan konstruksi baja	4.8				
9	Mengkategorisasi macam-macam pekerjaan konstruksi kayu	3.9	21	21		
	Menalar pekerjaan konstruksi kayu	4.9				
10	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan	3.10	21	21		
	Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan	4.10				
11	Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan	3.11	21	21		
	Menalar macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan	4.11				
12	Melaksanakan K3 serta Lingkungan Hidup pada pekerjaan konstruksi beton bertulang	3.12	7	7		
	Mengevaluasi pelaksanaan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan	4.12				
JUMLAH JAM SEMESTER GENAP				91	91	
TOTAL				210	210	

Yogyakarta,

2016

Guru

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nukrharmadikha
NIM 13505244018

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 1
 Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Semester : Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

No.	Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif	Jumlah Jam Efektif
1	Juli	5	4	1	1	7
2	Agustus	5	0	5	5	35
3	September	4	2	2	2	14
4	Oktober	5	0	5	5	35
5	November	4	0	4	4	28
6	Desember	5	5	0	0	0
Jumlah		28	11	17	17	119

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu : 7 JP

Jumlah Jam Pelajaran Efektif : 119 JP

Rincian :

- a. Tatap Muka : 113 JP
- b. Ulangan Harian (3 Kali) : 6 JP
- c. Ulangan Tengah Semester : 2 JP
- d. Ulangan Akhir Semester/
Kenaikan Kelas/Ujian : 2 JP
- e. Perbaikan/pengayaan : 2 JP
- f. Cadangan : _____

Jumlah : 119 **JP**

Keterangan :

JP	: Jam Pelajaran
Jumlah Jam Pelajaran Efektif	: Minggu Efektif X Jml per Minggu

Yogyakarta, 2016

Guru

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng

NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha

13505244018

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 1
 Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Semester : Genap
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

No.	Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif	Jumlah Jam Efektif
1	Januari	5	0	5	5	35
2	Februari	4	3	1	1	7
3	Maret	5	4	1	1	7
4	April	4	1	3	3	21
5	Mei	5	2	3	3	21
6	Juni	4	4	0	0	0
umlah		27	14	13	13	91

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu : 7 JP

Jumlah Jam Pelajaran Efektif : 91 JP

Rincian :

a. Tatap Muka : 85 JP

b. Ulangan Harian (3 Kali) : 6 JP

c. Ulangan Tengah Semester : 2 JP

d. Ulangan Akhir Semester/

Kenaikan Kelas/Ujian : 2 JP

e. Perbaikan/pengayaan : 2 JP

f. Cadangan : _____

Jumlah : 91 **JP**

Keterangan :

JP	: Jam Pelajaran
Jumlah Jam Pelajaran Efektif	: Minggu Efektif X Jml per Minggu

Yogyakarta, 2016

Guru

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
13505244018

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 2
 Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Semester : Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

No.	Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif	Jumlah Jam Efektif
1	Juli	5	4	1	1	7
2	Agustus	5	0	5	5	35
3	September	4	1	3	4	28
4	Oktober	5	0	5	4	28
5	November	4	0	4	4	28
6	Desember	5	5	0	0	0
Jumlah		28	10	18	18	126

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu : 7 JP

Jumlah Jam Pelajaran Efektif : 126 JP

Rincian :

- a. Tatap Muka : 120 JP
- b. Ulangan Harian (3 Kali) : 6 JP
- c. Ulangan Tengah Semester : 2 JP
- d. Ulangan Akhir Semester/ Kenaikan Kelas/Ujian : 2 JP
- e. Perbaikan/pengayaan : 2 JP
- f. Cadangan :

Jumlah : **126 JP**

Keterangan :

JP	: Jam Pelajaran
Jumlah Jam Pelajaran Efektif	: Minggu Efektif X Jml per Minggu

Yogyakarta, 2016

Guru

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng

NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha

13505244018

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 2
 Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Semester : Genap
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

No.	Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif	Jumlah Jam Efektif
1	Januari	5	0	5	5	35
2	Februari	4	3	1	1	7
3	Maret	5	4	1	1	7
4	April	4	1	3	3	21
5	Mei	5	2	3	3	21
6	Juni	4	4	0	0	0
Jumlah		27	14	13	13	91

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu : 7 JP

Jumlah Jam Pelajaran Efektif : 91 JP

Rincian :

a. Tatap Muka : 85 JP

b. Ulangan Harian (3 Kali) : 6 JP

c. Ulangan Tengah Semester : 2 JP

d. Ulangan Akhir Semester/

Kenaikan Kelas/Ujian : 2 JP

e. Perbaikan/pengayaan : 2 JP

f. Cadangan : _____

Jumlah : **91 JP**

Keterangan :

JP	: Jam Pelajaran
Jumlah Jam Pelajaran Efektif	: Minggu Efektif X Jml per Minggu

Yogyakarta, 2016

Guru

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
13505244018

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 3
 Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Semester : Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

No.	Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif	Jumlah Jam Efektif
1	Juli	5	4	1	1	7
2	Agustus	5	1	4	4	28
3	September	4	1	3	3	21
4	Oktober	5	0	5	5	35
5	November	4	0	4	4	28
6	Desember	5	5	0	0	0
Jumlah		28	11	17	17	119

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu : 7 JP
 Jumlah Jam Pelajaran Efektif : 119 JP

Rincian :

a. Tatap Muka : 113 JP
 b. Ulangan Harian (3 Kali) : 6 JP
 c. Ulangan Tengah Semester : 2 JP
 d. Ulangan Akhir Semester/
 Kenaikan Kelas/Ujian : 2 JP
 e. Perbaikan/pengayaan : 2 JP
 f. Cadangan : _____
Jumlah : 119 **JP**

Keterangan :

JP	: Jam Pelajaran
Jumlah Jam Pelajaran Efektif	: Minggu Efektif X Jml per Minggu

Yogyakarta, 2016

Guru

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
 NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
 13505244018

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 3
 Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Semester : Genap
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

No.	Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif	Jumlah Jam Efektif
1	Januari	5	0	5	5	35
2	Februari	4	3	1	1	7
3	Maret	5	3	2	2	14
4	April	4	1	3	3	21
5	Mei	5	1	4	4	28
6	Juni	4	4	0	0	0
Jumlah		27	12	15	15	105

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu : 7 JP
 Jumlah Jam Pelajaran Efektif : 105 JP
Rincian :
 a. Tatap Muka : 99 JP
 b. Ulangan Harian (3 Kali) : 6 JP
 c. Ulangan Tengah Semester : 2 JP
 d. Ulangan Akhir Semester/
 Kenaikan Kelas/Ujian : 2 JP
 e. Perbaikan/pengayaan : 2 JP
 f. Cadangan : _____
Jumlah : 105 **JP**

Keterangan :

JP	: Jam Pelajaran
Jumlah Jam Pelajaran Efektif	: Minggu Efektif X Jml per Minggu

Yogyakarta, 2016

Guru

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
 NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
 13505244018

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 1
 Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan

Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Semester : Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Kode Kompetensi	Kompetensi Dasar	Jml Jam	Bulan																		Keterangan							
				Juli				Agustus				September				Oktober				Nopember									
1	3.1	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	21	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	4.1	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu							7	7																			
2	3.2	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	21								7																		
2	4.2	Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan									7	7																	
3	3.3	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	14										7																
3	4.3	Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan												7															
4	3.4	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	7												7														
4	4.4	Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan														7													
5	3.5	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	21																										
5	4.5	Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan																											
6	3.6	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	21																										
6	4.6	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya																											
7	3.7	Mengkategorisir macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton	14																										
7	4.7	Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton																											
JUMLAH JAM				119																									

Yogyakarta,

2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
 NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
 13505244018

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 1
 Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan

Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Semester : Genap
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Kode Kompetensi	Kompetensi Dasar	Jml Jam	Januari		Februari		Maret		April		Mei		Juni		Keterangan				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1	3.8	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja	21	7																Ujian Kenaikan Kelas
	4.8	Menalar pekerjaan konstruksi baja		7	7															
2	3.9	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu	21			7														Ujian Nasional
	4.9	Menalar pekerjaan konstruksi kayu					7	7												
3	3.10	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan	21																	Hari Libur
	4.10	Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan																		
4	3.11	Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan	21																	Ujian Sekolah
	4.11	Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan																		
5	3.12	Melaksanakan K3 serta Lingkungan Hidup pada pekerjaan konstruksi beton bertulang	7																	UTS
	4.12	Mengevaluasi pelaksanaan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan																		
JUMLAH JAM			91																	

Yogyakarta, 2016

Guru Pembibing

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
 NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
 13505244018

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran
Kelas
Kompetensi Keahlian

: Konstruksi Bangunan
: X GB 2
: Teknik Bangunan

Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
Semester : Gasal
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Kode Kompetensi	Kompetensi Dasar	Jml Jam	Bulan												Keterangan							
				Juli			Agustus			September			Oktober			Nopember			Desember				
1	3.1	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	21	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	Ulangan Akhir Semester dan Remidi
1	4.1	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu							7														
2	3.2	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	21							7													Porositas
2	4.2	Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan								7													
3	3.3	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	14								7												Porositas
3	4.3	Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan									7												
4	3.4	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	14								7												Porositas
4	4.4	Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan									7												
5	3.5	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	21									7											Porositas
5	4.5	Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan										7											
6	3.6	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	21										7										Porositas
6	4.6	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya												7									
7	3.7	Mengkategorii macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton	14												7								Porositas
7	4.7	Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton														7							
JUMLAH JAM			126																				

Yogyakarta,

2016

Guru Pembibing

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
13505244018

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran
Kelas
Kompetensi Keahlian

: Konstruksi Bangunan
: X GB 2
: Teknik Bangunan

Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
Semester : Genap
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Kode Kompetensi	Kompetensi Dasar	Jml Jam	Bulan												Keterangan								
				Januari					Februari				Maret			April			Mei		Juni			
1	3.8	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja	21	7					7	7														Ujian Kenaikan Kelas
	4.8	Menalar pekerjaan konstruksi baja			7	7																		
2	3.9	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu	21						7	7														Ujian Nasional
	4.9	Menalar pekerjaan konstruksi kayu																						
3	3.10	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan	21																					Hari Libur
	4.10	Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan																						
4	3.11	Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan	21																					Ujian Sekolah
	4.11	Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan																						
5	3.12	Melaksanakan K3 serta Lingkungan Hidup pada pekerjaan konstruksi beton bertulang	7																					Ujian Kenaikan Kelas
	4.12	Mengevaluasi pelaksanaan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan																						
JUMLAH JAM				91																				

Yogyakarta,

2016

Guru Pembibing

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadika
13505244018

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 3
 Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan

Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Semester : Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Kode Kompetensi	Kompetensi Dasar	Jml Jam	Bulan												Keterangan				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1	3.1	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	21	7																Ulangan Akhir Semester dan Remidi
	4.1	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu			7	7														
2	3.2	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	21						7											Porositas
	4.2	Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan							7	7										
3	3.3	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	14							7										Porositas
	4.3	Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan								7										
4	3.4	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	7							7										Porositas
	4.4	Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan								7										
5	3.5	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	21							7										Porositas
	4.5	Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan								7										
6	3.6	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	21							7										Porositas
	4.6	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya								7										
7	3.7	Mengkategorii macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton	14							7										Porositas
	4.7	Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton								7										
JUMLAH JAM			119																	

Yogyakarta,

2016

Guru Pembibing

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
 NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
 13505244018

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran
Kelas
Kompetensi Keahlian

: Konstruksi Bangunan
: X GB 3
: Teknik Bangunan

Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
Semester : Genap
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Kode Kompetensi	Kompetensi Dasar	Jml Jam	Bulan												Keterangan											
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
1	3.8	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja	21	7																							Ujian Kewajiban Kelas
	4.8	Menalar pekerjaan konstruksi baja			7	7																					
2	3.9	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu	21			7																					Ujian Nasional
	4.9	Menalar pekerjaan konstruksi kayu					7	7																			
3	3.10	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan	21															7									Ujian Sekolah
	4.10	Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan																7									
4	3.11	Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan	21																	7	7						7
	4.11	Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan																		7	7						
5	3.12	Melaksanakan K3 serta Lingkungan Hidup pada pekerjaan konstruksi beton bertulang	21																								7
	4.12	Mengevaluasi pelaksanaan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan																									
JUMLAH JAM			105																								

Yogyakarta,

2016

Guru Pembibing

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadika
13505244018

PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 1
 Bidang Keahlian : Teknik Bangunan
 Program Keahlian : Gambar Bangunan
 Semester : Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

Semester	Kode Kompetensi	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (Jam Pelajaran)		Jumlah Jam
			Kegiatan Tatap Muka	Evaluasi Tiap Kompetensi	
1	3.1	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	21		21
	4.1	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu			
	3.2	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	21		21
	4.2	Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan			
	3.3	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	14		14
	4.3	Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan			
	3.4	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	7		7
	4.4	Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan			
	3.5	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	21		21
	4.5	Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan			
	3.6	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	21		21
	4.6	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya			
	3.7	Mengkategorii macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton	14		14
	4.7	Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton			
JUMLAH JAM SEMESTER GANJIL			119		119

Yogyakarta, 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng

NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha

NIM 13505244018



PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
Kelas : X GB 1
Bidang Keahlian : Teknik Bangunan
Program Keahlian : Gambar Bangunan
Semester : Genap
Tahun Pelajaran : 2016/2017

Semester	Kode Kompetensi	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (Jam Pelajaran)		Jumlah Jam
			Kegiatan Tatap Muka	Evaluasi Tiap Kompetensi	
2	3.8	Mengkategorisasi macam-macam pekerjaan konstruksi baja	21		21
	4.8	Menalar pekerjaan konstruksi baja			
	3.9	Mengkategorisasi macam-macam pekerjaan konstruksi kayu	21		21
	4.9	Menalar pekerjaan konstruksi kayu			
	3.10	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan	21		21
	4.10	Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan			
	3.11	Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan	21		21
	4.11	Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan			
	3.12	Melaksanakan K3 serta Lingkungan Hidup pada pekerjaan konstruksi beton bertulang	7		7
	4.12	Mengevaluasi pelaksanaan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan			
JUMLAH JAM SEMESTER GENAP			91		91

Yogyakarta, 2016

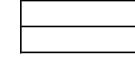
Guru Pembibing

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
NIM 13505244018

PROGRAM TAHUNAN



Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 2
 Bidang Keahlian : Teknik Bangunan
 Program Keahlian : Gambar Bangunan
 Semester : Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

Semester	Kode Kompetensi	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (Jam Pelajaran)		Jumlah Jam
			Kegiatan Tatap Muka	Evaluasi Tiap Kompetensi	
1	3.1	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	21		21
	4.1	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu			
	3.2	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	21		21
	4.2	Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan			
	3.3	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	14		14
	4.3	Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan			
	3.4	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	14		14
	4.4	Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan			
	3.5	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	21		21
	4.5	Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan			
	3.6	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	21		21
	4.6	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya			
	3.7	Mengkategorii macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton	14		14
	4.7	Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton			
JUMLAH JAM SEMESTER GANJIL			126		126

Yogyakarta, 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
 NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
 NIM 13505244018

PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB
 Bidang Keahlian : Teknik Bangunan
 Program Keahlian : Gambar Bangunan
 Semester : Genap
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

Semester	Kode Kompetensi	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (Jam Pelajaran)		Jumlah Jam
			Kegiatan Tatap Muka	Evaluasi Tiap Kompetensi	
2	3.8	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja	21		21
	4.8	Menalar pekerjaan konstruksi baja			
	3.9	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu	21		21
	4.9	Menalar pekerjaan konstruksi kayu			
	3.10	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan	21		21
	4.10	Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan			
	3.11	Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan	21		21
	4.11	Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan			
	3.12	Melaksanakan K3 serta Lingkungan Hidup pada pekerjaan konstruksi beton bertulang	7		7
	4.12	Mengevaluasi pelaksanaan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan			
JUMLAH JAM SEMESTER GENAP			91		91

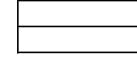
Yogyakarta, 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
 NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
 NIM 13505244018



PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
Kelas : X GB 3
Bidang Keahlian : Teknik Bangunan
Program Keahlian : Gambar Bangunan
Semester : Ganjil
Tahun Pelajaran : 2016/2017

Semester	Kode Kompetensi	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (Jam Pelajaran)		Jumlah Jam
			Kegiatan Tatap Muka	Evaluasi Tiap Kompetensi	
1	3.1	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	21		21
	4.1	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu			
	3.2	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	21		21
	4.2	Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan			
	3.3	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	14		14
	4.3	Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan			
	3.4	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	7		7
	4.4	Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan			
	3.5	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	21		21
	4.5	Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan			
	3.6	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	21		21
	4.6	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya			
	3.7	Mengkategorii macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton	14		21
	4.7	Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton			
JUMLAH JAM SEMESTER GANJIL			119		119

Yogyakarta, 2016

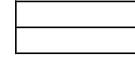
Guru Pembibing

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
NIM 13505244018

PROGRAM TAHUNAN



Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB
 Bidang Keahlian : Teknik Bangunan
 Program Keahlian : Gambar Bangunan
 Semester : Genap
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

Semester	Kode Kompetensi	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (Jam Pelajaran)		Jumlah Jam
			Kegiatan Tatap Muka	Evaluasi Tiap Kompetensi	
	3.8	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja	21		21
	4.8	Menalar pekerjaan konstruksi baja			
	3.9	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu			
	4.9	Menalar pekerjaan konstruksi kayu			
	3.10	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan			
	4.10	Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan			
	3.11	Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan			
	4.11	Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan			
	3.12	Melaksanakan K3 serta Lingkungan Hidup pada pekerjaan konstruksi beton bertulang			
	4.12	Mengevaluasi pelaksanaan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan			
	JUMLAH JAM SEMESTER GENAP		105		105

Yogyakarta, 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
 NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
 NIM 13505244018

SILABUS MATA PELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan

Kelas /Semester : X/1 dan 2

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahu 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.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya					
1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur kebutuhan manusia terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan ilmu bangunan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan diskusi</p> <p>2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan pada bidang penyediaan kebutuhan akan ilmu bangunan sebagai cerminan kehidupan dan pergaulan di bermasyarakat</p>					
<p>3.1 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan</p> <p>4.1 Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat dan karakteristik kayu • Kuat tekan kayu • Kuat tarik kayu • Keawetan kayu 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan bahan-bahan bangunan sesuai SNI • Mengamati berbagai jenis bahan bangunan 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman • Membuat laporan 	28 JP	Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu 1</i> . Kanisius.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
untuk konstruksi bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan kayu secara visual <p>Kayu hasil olahan (tripleks, multipleks, multiblock, MDF, partikel board, dll)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses pembuatan • Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi bahan bangunan <p>Menanya :</p> <p>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses pembuatan • Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses pembuatan • Melakukan eksperimen pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Membuat laporan hasil pemeriksaan <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang proses pembuatan • Menganalisis hasil pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Menyimpulkan hasil pemeriksaan <p>Mengkomunikasikan :</p>	<p>Observasi Proses pelaksanaan pembelajaran dan pemeriksaan bahan</p> <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam-macam bahan bangunan • Tes praktik 		Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu 2.</i> Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Rumah Sederhana..</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978. <i>Pengantar Ilmu Bangunan.</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978 <i>Menggambarkan Bangunan Kayu.</i> Kanisius. Frick, Heinz. Ir dan Stiawan, Pujo 2002. <i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan .</i> Penerbit

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya			Kanisius. Edward T White, (<i>Graphic Vocabulary for Architectural Presentation</i>) Dian Ariestadi.200 8. <i>Teknik Struktur Bangunan</i> .Jil id1-3.BSE PSMK Depdikbud.
3.2 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan 4.2 Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis dan klasifikasi batu beton, keramik, dan genting • Proses pembuatan • Pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan bahan-bahan bangunan sesuai SNI • Mengamati berbagai jenis bahan bangunan • Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi bahan bangunan <p>Menanya :</p> <p>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses pembuatan • Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman • Membuat laporan <p>Observasi Proses pelaksanaan pembelajaran dan pemeriksaan bahan</p> <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam- 	28 JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses pembuatan • Melakukan eksperimen pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Membuat laporan hasil pemeriksaan <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang proses pembuatan • Menganalisis hasil pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Menyimpulkan hasil pemeriksaan <p>Mengkomunikasikan :</p> <p>Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya</p>	macam bahan bangunan • Tes praktik		
3.3 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan 4.3 Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis dan klasifikasi baja dan aluminium • Proses pembuatan baja dan aluminium • Pemeriksaan sifat fisik dan mekanik 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan bahan-bahan bangunan sesuai SNI • Mengamati berbagai jenis bahan bangunan • Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi 	Tugas • Membuat rangkuman • Membuat laporan Observasi Proses	28 JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>secara visual</p> <p>bahan bangunan</p> <p>Menanya :</p> <p>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis dan klasifikasi baja dan aluminium • Proses pembuatan • Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses pembuatan • Melakukan eksperimen pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Membuat laporan hasil pemeriksaan <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang proses pembuatan • Menganalisis hasil pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Menyimpulkan hasil pemeriksaan <p>Mengkomunikasikan :</p>	<p>pelaksanaan pembelajaran dan pemeriksaan bahan</p> <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam-macam bahan bangunan • Tes praktik 		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya			
3.4 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan 4.4 Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis dan klasifikasi cat • Proses pembuatan cat • Pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual sesuai SNI 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan bahan-bahan bangunan sesuai SNI • Mengamati berbagai jenis bahan bangunan • Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi bahan bangunan <p>Menanya : Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis dan klasifikasi • Proses pembuatan • Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses pembuatan • Melakukan eksperimen pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Membuat laporan hasil pemeriksaan <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman • Membuat laporan <p>Observasi Proses pelaksanaan pembelajaran dan pemeriksaan bahan</p> <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam-macam bahan bangunan • Tes praktik 	28 JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>rangkuman dari pembelajaran tentang proses pembuatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hasil pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Menyimpulkan hasil pemeriksaan <p>Mengkomunikasikan : Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya</p>			
<p>3.5 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan</p> <p>4.5 Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis dan klasifikasi bahan adukan dan pasangan (semen, pasir, gips, teras/puzzolan, kapur, dll) • Gradasi agregat untuk adukan dan pasangan • Proporsi campuran adukan dan pasangan • Pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual sesuai SNI 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan bahan-bahan bangunan sesuai SNI • Mengamati berbagai jenis bahan bangunan • Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi bahan bangunan <p>Menanya :</p> <p>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis dan klasifikasi bahan adukan dan pasangan (semen, pasir, gips, teras/puzzolan, kapur, dll) • Gradasi agregat untuk adukan dan pasangan • Proporsi campuran adukan 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman • Membuat laporan <p>Observasi Proses pelaksanaan pembelajaran dan pemeriksaan bahan</p> <p>Tes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam-macam bahan bangunan • Tes praktik 	28 JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dan pasangan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses pembuatan • Melakukan eksperimen pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Membuat laporan hasil pemeriksaan <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang proses pembuatan • Menganalisis hasil pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Menyimpulkan hasil pemeriksaan <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya 			
3.6 Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	Jenis –jenis bangunan pada umumnya dikelompokkan menjadi 2 kelompok	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengamatan berbagai jenis bangunan yang ada di lingkungan • Membaca informasi tentang 	Tugas Hasil pekerjaan pengamatan tentang berbagai bentuk bangunan	10 JP	Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu</i> 1.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.6 Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya	<p>besar :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bangunan sipil kering : bangunan gedung, jalan raya, jembatan, lapangan terbang • Bangunan sipil basah : bangunan irigasi, pelabuhan, saluran drainase, bendung, waduk, dll <p>Jenis pekerjaan konstruksi disebutkan dalam undangundang jasa konstruksi (UU no 18 tahun 1999) dibagi sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan Arsitektur • Pekerjaan Sipil • Pekerjaan Mechanical/Electrical • Pekerjaan tata Lingkungan <p>Pengertian dasar bangunan gedung</p>	<p>berbagai jenis bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengamatan struktur bangunan yang mencakup struktur bawah (sub structure), dan struktur bagian atas bangunan(upper structure), salah satu bangunan secara berkelompok • Membaca informasi terkait dengan struktur bawah (sub structure), dan struktur bagian atas bangunan(upper structure) <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan pengelompokan bangunan-bangunan yang ada di sekitarnya • Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang pengelompokan bangunan-bangunan yang ada di sekitarnya, karakteristik setiap bangunan yang dikelopokkan tersebut • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan bagian-bagian struktur bangunan, fungsi bagian atas dan bagian bawah 	<p>Observasi Proses pelaksanaan pengamatan tentang berbagai jenis dan fungsi bangunan</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam berbagai jenis dan fungsi bangunan (jika ada).</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan jenis dan fungsi bangunan</p>		<p>Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu</i> 2.</p> <p>Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Rumah Sederhana..</i></p> <p>Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978. <i>Pengantar Ilmu Bangunan.</i></p> <p>Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978 <i>Menggambarkan Bangunan Kayu.</i></p> <p>Kanisius. Frick, Heinz. Ir dan Stiawan, Pujo 2002. <i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan .</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>Fungsi pokok konstruksi bagian-bagian bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagian-bagian dari konstruksi bangunan bawah. • Bagian-bagian dari konstruksi bangunan atas 	<p>struktur bangunan, pada setiap jenis bangunan seperti bangunan gedung, bangunan air, jalan dan jembatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengarahkan siswa agar berdiskusi karakteristik umum struktur bawah bangunan(sub structure), dan struktur bagian atas bangunan(upper structure), peranan masing-masing bagian tersebut secara prinsip <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang jenis-jenis bangunan yang ada di sekitar lingkungan sekolah, dan mengklasifikasikannya dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas • Melakukan pengumpulan data struktur bangunan yang mencakup struktur bawah (sub structure), dan struktur bagian atas bangunan(upper structure), salah satu bangunan secara berkelompok <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkategorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan 			<p>Penerbit Kanisius. Edward T White, (<i>Graphic Vocabulary for Architectural Presentation</i>)</p> <p>Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur Bangunan</i>.Jilid 1-3.BSE PSMK Depdikbud.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan jenis dan karakteristik setiap bangunan yang diamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkategorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan struktur bangunan berdasarkan fungsinya <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan tentang pengelompokan bangunan yang diamati • Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai bagian-bagian struktur bangunan 			
3.7 Mengkategorisasi macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton 4.7 Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaksanaan pemasangan pondasi • Pelaksanaan pekerjaan dinding • Pelaksanaan Pekerjaan finishing dengan 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan ilmu bahan bangunan • Mengamati berbagai jenis bahan bangunan <p>Menanya :</p>	<p>Tugas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelaporan hasil observasi lapangan tentang berbagai jenis pekerjaan 	28 JP	Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu</i> 1. Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu</i>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> batu alam • Pelaksanaan pekerjaan penutup lantai dan dinding • Pemeriksaan bahan di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan bahan bangunan <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengumpulan data tentang bahan bangunan <p>Mengasosiasi :</p> <p>Mengkategorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan bahan bangunan</p> <p>Mengkomunikasikan :</p> <p>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai jenis bahan bangunan</p>	<p>konstruksi batu beton dan beton bertulang</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Berbagai jenis bahan bangunan batu dan beton <p>Portofolio :</p> <p>Terkait kemampuan dalam bahan konstruksi batu dan beton sebagai penyusun bahan bangunan</p> <p>Tes:</p> <p>Tes lisan/ tertulis terkait dengan topik pekerjaan konstruksi batu dan beton</p>		<p><i>Konstruksi Bangunan Kayu</i> 2. Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Rumah Sederhana..</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978. <i>Pengantar Ilmu Bangunan.</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978 <i>Menggambarkan Bangunan Kayu.</i> Kanisius. Frick, Heinz. Ir dan Stiawan, Pujo 2002. <i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan .</i> Penerbit Kanisius. Edward T</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					White, (<i>Graphic Vocabulary for Architectural Presentation</i>) Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur Bangunan</i> .Jilid1-3.BSE PSMK Depdikbud.
3.8 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja 4.8 Menalar pekerjaan konstruksi baja	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep sambungan baja: las dan baut • Dasar perencanaan baja • Jenis konstruksi sambungan pada baja • Struktur baja komposit 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan karakteristik bahan baja • Melakukan observasi lapangan pekerjaan konstruksi baja seperti jembatan, rangka baja ringan, rumah/ruko yang menggunakan struktur baja untuk kolom dan balok • Melakukan pengamatan sambungan baja: sambungan baut, sambungan las <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang 	<p>Tugas Hasil pekerjaan pengamatan tentang berbagai pekerjaan konstruksi baja</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan pengamatan tentang berbagai pekerjaan konstruksi baja</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam berbagai jenis pekerjaan</p>	28 JP	Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu</i> 1. Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu</i> 2. Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Rumah Sederhana..</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>topik yang berkaitan dengan bahan bangunan baja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang keunggulan dan kelemahan struktur baja <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang berbagai jenis pekerjaan baja <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis perbedaan pekerjaan baja dan beton <p>Mengkomunikasikan :</p> <p>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang pekerjaan konstruksi baja</p>	<p>konstruksi baja</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam-macam pekerjaan konstruksi baja</p>		<p><i>Pengantar Ilmu Bangunan.</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978</p> <p><i>Menggambarkan Bangunan Kayu.</i> Kanisius. Frick, Heinz. Ir dan Stiawan, Pujo 2002.</p> <p><i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan</i>. Penerbit Kanisius. Edward T White, (<i>Graphic Vocabulary for Architectural Presentation</i>)</p> <p>Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur Bangunan</i>.Jil</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					id1-3.BSE PSMK Depdikbud.
3.9 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu 4.9 Menalar pekerjaan konstruksi kayu	<ul style="list-style-type: none"> • Macam-macam konstruksi pintu • Macam-macam konstruksi jendela • Macam-macam sambungan dan hubungan kayu ; sambungan bibir miring lurus, bibir miring berkait, dll dan kegunaannya di dalam struktur kayu • Konstruksi atap dan kuda-kuda • Konstruksi dinding kayu • Konstruksi plafon • Pemasangan lantai kayu • Pemasangan pintu dan jendela 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan pekerjaan konstruksi kayu • Mengamati berbagai pekerjaan konstruksi kayu <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan pekerjaan konstruksi kayu <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang pekerjaan konstruksi kayu <p>Mengasosiasi :</p> <p>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pekerjaan konstruksi kayu</p> <p>Mengkomunikasikan :</p> <p>Mempresentasikan hasil</p>	<p>Tugas</p> <p>Hasil pekerjaan pengamatan tentang berbagai bentuk pekerjaan konstruksi kayu</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pengamatan tentang berbagai pekerjaan konstruksi kayu</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam berbagai pekerjaan konstruksi kayu</p> <p>Mengasosiasi :</p> <p>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pekerjaan konstruksi kayu</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam- pekerjaan konstruksi kayu</p>	26 JP	<p>Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Banguna Kayu</i> 1. Kanisius.</p> <p>Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Banguna Kayu</i> 2. Kanisius.</p> <p>Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Rumah Sederhana..</i> Kanisius.</p> <p>Gunawan, Rudy. Ir. 1978. <i>Pengantar Ilmu Bangunan.</i> Kanisius.</p> <p>Gunawan, Rudy. Ir. 1978. <i>Menggambarkan Bangunan Kayu.</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		pengamatan tentang berbagai pekerjaan konstruksi kayu			Kanisius. Frick, Heinz. Ir dan Stiawan, Pujo 2002. <i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan</i> . Penerbit Kanisius. Edward T White, (<i>Graphic Vocabulary for Architectural Presentation</i>) Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur Bangunan</i> .Jilid1-3.BSE PSMK Depdikbud.
3.10 Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan 4.10 Menalar penggunaan	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis pondasi • daya dukung tanah • Pemilihan pondasi berdasarkan 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan daya dukung tanah • Membaca bahan bacaan terkait dengan dan jenis-jenis pondasi 	Tugas Hasil pekerjaan pengamatan tentang berbagai bentuk pondasi dan daya dukung tanah	10 JP	Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu</i> 1. Kanisius. Frick, Heinz.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan	<p>jenis tanahnya</p> <ul style="list-style-type: none"> Jenis-jenis pondasi dangkal Jenis-jenis pondasi dalam 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan observasi lapangan pekerjaan konstruksi pondasi <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan bermacam-macam pondasi dan daya dukung tanah <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengumpulan data tentang berbagai jenis pondasi <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis hubungan antara karakteristik daya dukung tanah dan jenis pondasi <p>Mengkomunikasikan :</p> <p>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang pekerjaan konstruksi pondasi</p>	<p>Observasi Proses pelaksanaan pengamatan tentang berbagai bentuk pondasi dan daya dukung tanah</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam berbagai bentuk pondasi dan daya dukung tanah (jika ada).</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan bentuk pondasi dan daya dukung tanah</p>		<p>Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Banguna Kayu</i> 2. Kanisius.</p> <p>Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Rumah Sederhana..</i> Kanisius.</p> <p>Gunawan, Rudy. Ir. 1978. <i>Pengantar Ilmu Bangunan.</i> Kanisius.</p> <p>Gunawan, Rudy. Ir. 1978 <i>Menggambarkan Bangunan Kayu.</i> Kanisius.</p> <p>Frick, Heinz. Ir dan Stiawan, Pujo 2002. <i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan .</i> Penerbit Kanisius.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					Edward T White, (<i>Graphic Vocabulary for Architectural Presentation</i>) Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur Bangunan</i> .Jilid 1-3.BSE PSMK Depdikbud.
3.11 Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan 4.11 Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Perancangan Sistem Plumbing Air Minum dan jaringan distribusi • Perancangan Sistem plumbing Air Kotor dan jaringan distribusi • Perancangan Sistem plumbing Air Hujan dan jaringan distribusi • Pencegahan dan Penanggulangan Bahaya Kebakaran bangunan dan lingkungan perumahan 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan utilitas pada bangunan • Mengamati berbagai utilitas pada bangunan <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan utilitas pada bangunan <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang utilitas pada bangunan <p>Mengasosiasi :</p>	<p>Tugas Hasil pekerjaan pengamatan tentang berbagai pekerjaan utilitas pada bangunan</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan pengamatan tentang berbagai pekerjaan utilitas pada bangunan</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam berbagai pekerjaan</p>	28 JP	Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu</i> 1. Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu</i> 2. Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Rumah Sederhana..</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> • Listrik Untuk Bangunan dan lingkungan kerumahan • Sistem pengolahan sampah lingkungan • Pengkondisian Udara • Pekerjaan Penyambungan Pipa • Pekerjaan pemasangan pompa dan drainase • Pekerjaan pemasangan tangki air 	<p>Mengkategorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan utilitas pada bangunan</p> <p>Mengkomunikasikan : Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai utilitas pada bangunan</p>	<p>utilitas pada bangunan (jika ada).</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan</p>		<p>1978. <i>Pengantar Ilmu Bangunan.</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978 <i>Menggambarkan Bangunan Kayu.</i> Kanisius. Frick, Heinz. Ir dan Stiawan, Pujo 2002. <i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan .</i> Penerbit Kanisius. Edward T White, (<i>Graphic Vocabulary for Architectural Presentation</i>) Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					Bangunan.Jil id1-3.BSE PSMK Depdikbud.
3.12 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi beton bertulang 4.12 Mengevaluasi pelaksanaan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian keselamatan dan Kesehatan kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) • Organisasi K3LH • Peralatan K3LH • Aplikasi K3LH • Persiapan Alat Pelindung Diri (APD) • Prosedur Pemakaian APD • Mengidentifikasi potensi bahaya dan menindaklanjutinya 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dari berbagai sumber tentang K3LH • Mengamati peralatan K3LH dan mencermati prosedur penggunaannya • Menyimak informasi mengenai teknologi K3LH <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang peralatan dan kegunaannya • Mengajukan pertanyaan tentang peralatan untuk alat pelindung diri (APD), • Mengajukan pertanyaan tentang potensi bahaya yang mungkin terjadi dan bagaimana menindaklanjuti <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data 	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kajian dari berbagai sumber • Potensi bahaya dan penanggulangannya <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses pelaksanaan penggunaan peralatan K3LH • <p>Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes lisan/ tertulis terkait dengan pelaksanaan K3LH (Penggunaan peralatan, potensi 	10 JP	UU No. 13/2003 : Ketenagakerjaan UU No. 1/1970 : Keselamatan Kerja UU No. 18/1999 : Jasa Konstruksi SKB Menaker & PU No.174/104/86-K3 Konstruksi Permenaker No. 5/1996 – SMK3 Inst Menaker No 01/1992 Ttg Pemeriksaan Unit Organisasi K3

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkret, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang peralatan dan kegunaannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan mengenai peralatan K3LH sampai penggunaannya • Melakukan eksperimen dengan cara simulasi di lingkungan bengkel/lab atau dilaksanakan pada saat praktik di bengkel/lab <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks tentang peralatan K3LH dan penggunaannya • Menganalisis potensi bahaya yang mungkin terjadi • Menyimpulkan hasil analisis potensi bahaya 	<p>bahaya, penanggulangannya)</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>yang mungkin terjadi Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan /menyampaikan hasil konseptualisasi tentang peralatan K3LH dan penggunaannya dalam bentuk lisan , tulisan . • Memberikan solusi tentang potensi bahaya yang mungkin timbul 			

Mengetahui

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPI

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
NIP. 1960919 199111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
NIM. 13505244018

ADMINISTRASI PENDIDIK
BUKU II PENYAJIAN
PROGRAM



TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017

Nama Pendidik : RIZKY NURKHARIMSADIKHA
N I M : 13505244018
Mata Pelajaran : KONSTRUKSI BANGUNAN
Kelas : X GB
Kompetensi Keahlian : GAMBAR BANGUNAN
Program Studi Keahlian : TEKNIK BANGUNAN
Bidang Studi Keahlian : TEKNOLOGI DAN REAKAYASA

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

JL. R. W. MONGINSIDI NO. 2 YOGYAKARTA 55233
Telp./Fax : (0274) 513503, e-mail : humas@smkn3jogja.sch.id

DAFTAR ISI

II PENYAJIAN PROGRAM

- 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 2 Presensi Siswa
- 3 Agenda Harian
- 4 Buku Pegangan/Sumber

AGENDA HARIAN KEGIATAN PENDIDIK

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB2
 Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

No.	Hari/Tgl	Jam Pelajaran	Standar Komp./Komp. Dasar	Kegiatan
1	Selasa 26/07/2016	4-10 JP	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	Mendampingi guru dalam proses belajar mengajar Membantu dalam menjelaskan kepada siswa Membantu dalam mengerjakan tugas dari guru Memberikan motivasi kepada siswa dan memberikan contoh pengalaman kepada siswa
2	Selasa 2/08/2016	4-10 JP	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	Perkenalan kepada peserta didik Menjelaskan Pengertian kayu Menjelaskan bagian-bagian kayu Menjelaskan macam-macam jenis kayu Tanya jawab mengenai jenis-jenis kayu Memperlihatkan gambar jenis-jenis kayu Penugasan : Tugas besar kayu, mengumpulkan 20 jenis kayu dan diberi keterangan serta dibingkai Penugasan : Tugas harian, mengerjakan soal yang telah dipersiapkan kemudian mencocokanya
3	Selasa 9/08/2016	4-10 JP	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	Review pelajaran minggu kemaren Menjelaskan kuat tekan dan kuat tarik pada kayu Menjelaskan sifat fisik dan mekanik pada kayu Menjelaskan keawetan kayu dan cacing pada kayu Tanya jawab kepada siswa dan konsulasi mengenai tugas besar kayu Penugasan : mengisi TTS yang sudah dipersiapkan oleh mahasiswa
4	Selasa 16/08/2016	4-10 JP	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	Review pelajaran minggu kemaren Konsulasi mengenai tugas besar yang diberikan oleh guru pembimbing Menjelaskan mengenai macam-macam hasil kayu olahan Menjelaskan mengenai pengawetan kayu Tugas mingguan Tanya jawab mengenai materi yang belum dikuasai oleh peserta didik
5	Selasa 23/08/2016	4-10 JP	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	Ulangan Harian 1 bab kayu Konsulasi mengenai tugas besar yang diberikan oleh guru pembimbing Menjelaskan mengenai pengertian beron dan keunggulan serta kelemahan beton sebagai bahan konstruksi bangunan
6	Selasa 30/08/2016	4-10 JP	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	Review pelajaran minggu kemaren Konsulasi mengenai tugas besar yang diberikan oleh guru pembimbing Menjelaskan mengenai macam-macam bahan yang digunakan dalam membuat beton Menjelaskan mengenai macam-macam beton serta pengertianya Menjelaskan mengenai semen dan pembuatannya Tugas menjawab soal lalu dicocokan dan didiskusikan
7	Selasa 6/09/2016	4-10 JP	Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	Melihat video pembuatan beton secara manual dan pengujiannya Menjelaskan pembuatan beton dan pengujiannya Menjelaskan macam-macam penutup atap Menjelaskan macam-macam lantai bangunan Menjelaskan bekisting Mengerjakan soal lalu membahas dan mendiskusikannya
8	Selasa 13/09/2016	4-10 JP	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	Ulangan Harian 2 bab Beton Review pelajaran minggu kemaren Tanya jawab: Pelajaran yang belum dimengerti Menjelaskan pengertian baja aluminium secara singkat Berpamitan kepada siswa-siswi kelas X GB 2
JUMLAH JAM		56	8 Tatap muka @7 JP	

Yogyakarta, September 2016

Mengetahui :
 Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL,

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
 NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkarismadikha
 NIM. 13505244018

AGENDA HARIAN KEGIATAN PENDIDIK

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB3
 Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

o.	Tanggal	Jam Pelajaran	Standar Komp./Komp. Dasar	Kegiatan
1	Rabu 27/07/2016	4-10 JP	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	Mendampingi guru dalam proses belajar mengajar Membantu dalam menjelaskan kepada siswa Membantu dalam mengerjakan tugas dari guru Memberikan motivasi kepada siswa dan memberikan contoh pengalaman kepada siswa
2	Rabu 3/08/2016	4-10 JP	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	Perkenalan kepada peserta didik Menjelaskan Pengertian kayu Menjelaskan bagian-bagian kayu Menjelaskan macam-macam jenis kayu Tanya jawab mengenai jenis-jenis kayu Memperlihatkan gambar jenis-jenis kayu Penugasan : Tugas besar kayu, mengumpulkan 20 jenis kayu dan diberi keterangan serta dibingkai Penugasan : Tugas harian, mengerjakan soal yang telah dipersiapkan kemudian mencocokannya
3	Rabu 10/08/2016	4-10 JP	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	Review pelajaran minggu kemaren Menjelaskan kuat tekan dan kuat tarik pada kayu Menjelaskan sifat fisik dan mekanik pada kayu Menjelaskan keawetan kayu dan cacing pada kayu Tanya jawab kepada siswa dan konsultasi mengenai tugas besar kayu Penugasan : mengisi TTS yang sudah dipersiapkan oleh mahasiswa
4	Rabu 24/08/2016	4-10 JP	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	Review pelajaran minggu kemaren Konsultasi mengenai tugas besar yang diberikan oleh guru pembimbing Menjelaskan mengenai macam-macam hasil kayu olahan Menjelaskan mengenai pengawetan kayu Tugas mingguan Tanya jawab mengenai materi yang belum dikuasai oleh peserta didik
5	Rabu 31/08/2016	4-10 JP	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	Ulangan Harian 1 bab kayu Konsultasi mengenai tugas besar yang diberikan oleh guru pembimbing Menjelaskan mengenai pengertian beron dan keunggulan serta kelebihan beton sebagai bahan konstruksi bangunan
6	Rabu 7/08/2016	4-10 JP	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	Review pelajaran minggu kemaren Konsultasi mengenai tugas besar yang diberikan oleh guru pembimbing Menjelaskan mengenai macam-macam bahan yang digunakan dalam membuat beton Menjelaskan mengenai macam-macam beton serta pengertiannya Menjelaskan mengenai semen dan pembuatannya Tugas menjawab soal lalu dicocokan dan didiskusikan Melihat video pembuatan beton secara manual dan pengujinya Menjelaskan pembuatan beton dan pengujinya Menjelaskan macam-macam penutup atap Menjelaskan macam-macam lantai bangunan Menjelaskan bekisting Mengerjakan soal lalu membahas dan mendiskusikannya
JUMLAH		42	6 Tatap muka @7 JP	

Yogyakarta, September 2016

Pengetahuan :
Pembimbing

Mahasiswa PPL,

s. Paulus Rahadi, M.Eng
P. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
NIM. 13505244018

DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan Wali Kelas :
Kelas : X GB 3 Semester : Ganjil
Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 2
 Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan

Wali Kelas :
 Semester : Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

NO.	NIS	NAMA	L/P	PERTEMUAN KE / TANGGAL								Jumlah		
				1	2	3	4	5	6	7	8			
1	GB.1616764	FIKRIALIANSYAH	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2	GB.1616765	FIRMAN HIDAYAT	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
3	GB.1616766	GANDUNG TEJO SAKSOMO	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
4	GB.1616767	GARNISSYA KUMALA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
5	GB.1616768	HAFID PRANADAHNIAR	L											
6	GB.1616769	HASAN AL FAUZAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
7	GB.1616770	HELMY RAHMAD FAUZAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
8	GB.1616771	IBNU SYARIFUDIN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
9	GB.1616772	IGA PUTRI HANIFAH	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
10	GB.1616773	IMAM HANAFI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
11	GB.1616774	IRA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
12	GB.1616775	IRWAN MAHARDIKA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
13	GB.1616776	KABUL SLAMET RIYADI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
14	GB.1616777	KARINA OKTAVIA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
15	GB.1616778	KHOYRUL FEBRIHANSAH A.	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
16	GB.1616779	LARAS AFITIANINGRUM	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
17	GB.1616780	MAHARDDHIKA BALAPRADHANA	L	✓	✓			✓	✓	✓	✓			
18	GB.1616781	MAHFUD ADIAKSA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
19	GB.1616782	MASHUDA ABDUL KARIM	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
20	GB.1616783	MUHAMMAD ARWANI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
21	GB.1616784	MUHAMMAD AZZAM HARTONO	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
22	GB.1616785	MUHAMMAD DEANOVA S.	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
23	GB.1616786	MUHAMMAD GHOZY	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
24	GB.1616787	MUHAMMAD RIFAI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
25	GB.1616788	MUHAMMAD SYAIFUL K.	L		✓	✓			✓	✓	✓			
26	GB.1616789	MUHYIDDIN NURMAYAN AHNAF	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
27	GB.1616790	NINDA ZUHAIRA FASYA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
28	GB.1616791	NOVA DWI NUGROHO	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
29	GB.1616792	NUR CHATAMI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
30	GB.1616793	PUJA NIRMALA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
31	GB.1616794	PUNGAS GITA RAMADHAN	L											
32	GB.1616795	RAFIF NAFIS FURQONI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

DAFTAR BUKU PEGANGAN

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 1,2,3
 Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

A. PEGANGAN PENDIDIK

No.	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	Konstruksi Kayu 1	Drs. Soeratman	Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan	1979
		Muh. Sukoadji B.Sc.		
2	Teknologi Bahan	Saeufudin	ANGKASA	1996
3	Ilmu Bahan Bangunan	Ir. Paul H.Pandelaki	Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan	1979
		Ir. Suryono Dipl. H. E.		

B. PEGANGAN PESERTA DIDIK

No.	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	Konstruksi Kayu 1	Drs. Soeratman	Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan	1979
		Muh. Sukoadji B.Sc.		
3	Ilmu Bahan Bangunan	Ir. Paul H.Pandelaki	Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan	1979
		Ir. Suryono Dipl. H. E.		

Yogyakarta, September 2016

Mahasiswa PPL,

Rizky Nurkharismadikha

NIM. 13505244018

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)
(RPP 02-KB-TGB-X)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 3 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X GB / Ganjil
Mata Pelajaran	: Konstruksi Bangunan(KB)
Topik/Materi Pokok	: Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan
Alokasi Waktu	: 3 Pertemuan @ 7 Jam Pelajaran (2 x 315 menit)

A. Kompetensi Inti

1. 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 berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
2. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
3. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih menyelesaikan masalah
- 1.2 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktifitas sehari-hari sebagai wujud hasil pembelajaran kontekstual
- 2.1 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan
- 3.1 Memilah spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan

C. Indikator

- 1.1. Mengemukakan keuntungan dan kerugian penggunaan beton untuk konstruksi bangunan
- 1.2. Menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik bahan-bahan agregat beton untuk konstruksi bangunan
- 1.3. Menerapkan teknik pengecoran beton untuk konstruksi bangunan
- 1.4. Menjelaskan kuat tekan beton
- 1.5. Menjelaskan pekerjaan beesting pada pekerjaan konstruksi bangunan
- 1.6. Mengemukakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan
- 1.7. Menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan

- 2.1. Membedakan keuntungan dan kerugian penggunaan beton untuk konstruksi bangunan
- 2.2. Mengidentifikasi jenis-jenis dan karakteristik bahan-bahan agregat beton untuk konstruksi bangunan
- 2.3. Menerapkan teknik pengecoran beton untuk konstruksi bangunan
- 2.4. Membedakan kuat tekan beton
- 2.5. Mengidentifikasi pekerjaan beesting pada pekerjaan konstruksi bangunan
- 2.6. Membedakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan
- 2.7. Membedakan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi tentang spesifikasi dan karakteristik batu beton dengan bimbingan guru peserta didik memahami dan dapat menjelaskan penggunaan batu beton untuk konstruksi bangunan secara rinci.
2. Melalui diskusi tentang jenis-jenis dan karakteristik bahan-bahan agregat beton peserta didik memahami dan dapat menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik bahan-bahan agregat beton secara disiplin, teliti, kreatif dan bertanggung jawab.
3. Melalui penugasan kelompok peserta didik memahami dan dapat mengemukakan teknik pengecoran beton secara aktif, kerja sama dan bertanggung jawab.
4. Melalui kegiatan pengembangan literasi secara mandiri peserta didik meningkatkan pemahaman hasil kuat tekan beton untuk konstruksi bangunan secara aktif, kreatif, jujur dan bertanggung jawab.

5. Melalui penugasan kelompok peserta didik memahami dan dapat mengemukakan pekerjaan bekerja secara aktif, kerja sama dan bertanggung jawab.
6. Melalui kegiatan pengembangan literasi secara mandiri peserta didik meningkatkan pemahaman tentang jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan secara aktif, kreatif, jujur dan bertanggung jawab.
7. Melalui diskusi tentang jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan dengan bimbingan guru peserta didik memahami dan dapat menjelaskan penggunaan batu beton untuk konstruksi bangunan secara rinci.
8. Melalui diskusi tentang spesifikasi dan karakteristik batu beton dengan bimbingan guru peserta didik membedakan dan dapat menjelaskan penggunaan batu beton untuk konstruksi bangunan secara rinci.
9. Melalui diskusi tentang jenis-jenis dan karakteristik bahan-bahan agregat beton peserta didik memahami dan dapat mengidentifikasi jenis-jenis dan karakteristik kayu secara disiplin, teliti, kreatif dan bertanggung jawab.
10. Melalui penugasan kelompok peserta didik menerapkan dan dapat mengemukakan teknik pengecoran beton secara aktif, kerja sama dan bertanggung jawab
11. Melalui kegiatan pengembangan literasi secara mandiri peserta didik dapat membedakan hasil kuat tekan beton untuk konstruksi bangunan secara aktif, kreatif, jujur dan bertanggung jawab
12. Melalui penugasan kelompok peserta didik mengidentifikasi pekerjaan bekerja secara aktif, kerja sama dan bertanggung jawab.
13. Melalui kegiatan pengembangan literasi secara mandiri peserta didik dapat membedakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan secara aktif, kreatif, jujur dan bertanggung jawab.
14. Melalui diskusi tentang jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan dengan bimbingan guru peserta didik dapat membedakan penggunaan batu beton untuk konstruksi bangunan secara rinci.

E. Materi Pembelajaran

1. Pengertian dan kegunaan beton untuk konstruksi bangunan (Konstruksi Bangunan 1)
2. Bahan-bahan Campuran Beton (Konstruksi Bangunan 1)
3. Teknik Pengecoran Beton (Konstruksi Bangunan 1)
4. Kuat tekan dan pengujian beton (Konstruksi Bangunan 1)
5. Pekerjaan Bekisting (Konstruksi Bangunan 1)
6. Pengertian Lantai Bangunan (Konstruksi Bangunan 1)

7. Material Lantai Bangunan (Konstruksi Bangunan 1)
8. Pengertian atap Jenis Bahan Penutup Atap (Konstruksi Bangunan 1)

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Model Pembelajaran : Penemuan (Discovery) dengan Sintaks Discovery Learning
- Metode : Pemaparan, Tanya Jawab, Pemberian Tugas/Diskusi, dan Presentasi

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan I : 7 x 45 menit (315 menit) → Tujuan Pembelajaran No. 1, 2, 3,4

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkondisikan ruang kelas dan kesiapan siswa 2. Membuka pelajaran / salam 3. Review materi/tugas pelajaran pertemuan sebelumnya dan informasi singkat materi yang akan dipelajari. 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran. 5. Menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 6. Menyampaikan garis besar materi/tugas yang harus diselesaikan. 7. Menginformasikan penilaian (sikap, pengetahuan, dan keterampilan). 	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian Rangsangan (mengamati) Peserta didik mengamati materi yang dipaparkan guru melalui LCD Proyektor sambil mencatat hal-hal yang dianggap penting 2. Pernyataan / identitas Masalah (Menanya, Mengeksplorasi) Pesertadidik diskusi kelompok dengan menuliskan pertanyaan/masalah yang ditemui secara individu lalu mendiskusikannya dengan kelompok kerja 	285 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>sambil menggali informasi melalui berbagai sumber untuk menemukan jawabannya.</p> <p>Peserta didik mengerjakan lembar kerja/tugas secara individu terkait memahami kuat tekan beton dan pekerjaan bekerja untuk konstruksi bangunan.</p> <p>3. Pengumpulan Data(Mengasosiasi)</p> <p>Peserta didik merangkum hasil diskusi tentang Pengertian dan kegunaan beton untuk konstruksi bangunan</p> <p>Peserta didik merangkum hasil diskusi tentang kuat tekan beton dan pekerjaan bekerja untuk konstruksi bangunan.</p> <p>4. Pembuktian Dan Menarik Kesimpulan (Mengkomunikasikan)</p> <p>Peserta didik mempresentasikan rangkuman hasil diskusi kelompok untuk dibahas/ditanggapi peserta didik kelompok lain serta diberi penjelasan tambahan oleh guru.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran dengan melibatkan siswa 2. Cek ketercapaian penyelesaian tugas siswa, umpan balik dan arahan/motivasi 3. Menyampaikan tindak lanjut pembelajaran dan layanan remidial/pengayaan 4. Menginformasikan materi/tugas pertemuan yang akan datang 5. Menutup pelajaran dengan salam 	15 menit

Pertemuan II : 7 x 45 menit (315 menit) → Tujuan Pembelajaran No. 5,6,7,8

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahul	1. Mengkondisikan ruang kelas dan kesiapan siswa	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
uan	<p>2. Membuka pelajaran / salam</p> <p>3. Review materi/tugas pelajaran pertemuan sebelumnya dan informasi singkat materi yang akan dipelajari.</p> <p>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran.</p> <p>5. Menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>6. Menyampaikan garis besar materi/tugas yang harus diselesaikan.</p> <p>7. Menginformasikan penilaian (sikap, pengetahuan, dan keterampilan).</p>	
Kegiatan Inti	<p>1. Pemberian Rangsangan(Mengamati) Peserta didik mengamati materi yang dipaparkan guru melalui LCD Proyektorsambil mencatat hal-hal yang dianggap penting.</p> <p>2. Pernyataan / Identifikasi Masalah(Menanya, Mengeksplorasi) Peserta didikmengerjakan lembar kerja/tugas secara individu terkait jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan. Peserta didik diskusi kelompok dengan menuliskan pertanyaan/masalah yang ditemui secara individu lalu mendiskusikannya dengan kelompok kerja sambil menggali informasi melalui berbagai sumberuntuk menemukan jawabannya. Peserta didik mengerjakan lembar kerja/tugas secara individu terkait jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan.</p> <p>Peserta didik diskusi kelompok dengan menuliskan pertanyaan/masalah yang ditemui secara individu lalu mendiskusikannya dengan kelompok kerja sambil menggali informasi melalui berbagai sumber untuk menemukan jawabannya.</p> <p>3. Pengumpulan Data (Mengasosiasi) Peserta didik merangkum hasil diskusi tentang jenis</p>	285 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan.</p> <p>Peserta didik merangkum hasil diskusi tentang jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan</p> <p>4. Pembuktian Dan Menarik Kesimpulan (Mengkomunikasikan)</p> <p>Peserta didik mempresentasikan rangkuman hasil diskusi kelompok untuk dibahas/ditanggapi peserta didik kelompok lain serta diberi penjelasanambah oleh guru.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran dengan melibatkan siswa 2. Cek ketercapaian penyelesaian tugas siswa, umpan balik dan arahan/motivasi 3. Menyampaikan tindak lanjut pembelajaran dan layanan remidial/pengayaan 4. Menginformasikan materi/tugas pertemuan yang akan datang 5. Menutup pelajaran dengan salam 	15 menit

Pertemuan III : 7 x 45 menit (315 menit) → Tujuan Pembelajaran No. 9,10,11,12,13,14

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 8. Mengkondisikan ruang kelas dan kesiapan siswa 9. Membuka pelajaran / salam 10. Review materi/tugas pelajaran pertemuan sebelumnya dan informasi singkat materi yang akan dipelajari. 11. Menyampaikan tujuan pembelajaran. 12. Menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 13. Menyampaikan garis besar materi/tugas yang harus diselesaikan. 14. Menginformasikan penilaian (sikap, pengetahuan, 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	dan keterampilan).	
Kegiatan Inti	<p>5. Pemberian Rangsangan(Mengamati) Peserta didik mengamati materi yang dipaparkan guru melalui LCD Proyektor sambil mencatat hal-hal yang dianggap penting.</p> <p>6. Pernyataan / Identifikasi Masalah(Menanya, Mengeksplorasi) Peserta didik mengerjakan lembar kerja/tugas secara individu terkait jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan.</p> <p>Peserta didik diskusi kelompok dengan menuliskan pertanyaan/masalah yang ditemui secara individu lalu mendiskusikannya dengan kelompok kerja sambil menggali informasi melalui berbagai sumber untuk menemukan jawabannya.</p> <p>Peserta didik mengerjakan lembar kerja/tugas secara individu terkait jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan.</p> <p>Peserta didik diskusi kelompok dengan menuliskan pertanyaan/masalah yang ditemui secara individu lalu mendiskusikannya dengan kelompok kerja sambil menggali informasi melalui berbagai sumber untuk menemukan jawabannya.</p> <p>7. Pengumpulan Data (Mengasosiasi) Peserta didik merangkum hasil diskusi tentang jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan.</p> <p>Peserta didik merangkum hasil diskusi tentang jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan</p> <p>8. Pembuktian Dan Menarik Kesimpulan (Mengkomunikasikan) Peserta didik mempresentasikan rangkuman hasil diskusi kelompok untuk dibahas/ditanggapi peserta didik kelompok lain serta diberi</p>	285 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	penjelasan tambahan oleh guru.	
Penutup	6. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran dengan melibatkan siswa 7. Cek ketercapaian penyelesaian tugas siswa, umpan balik dan arahan/motivasi 8. Menyampaikan tindak lanjut pembelajaran dan layanan remidial/pengayaan 9. Menginformasikan materi/tugas pertemuan yang akan datang 10. Menutup pelajaran dengan salam	15 menit

C. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap

Instrumen dan Rubrik Penilaian, Indikator Penilaian Sikap (*Terlampir*)

No	Nama Siswa/ Kelompok	Disiplin	Teliti	Kreatif	Tanggung Jawab
1.					
2.					
3.					

Keterangan:

4 = jika empat indikator terlihat.

3 = jika tiga indikator terlihat.

2 = jika dua indikator terlihat

1 = jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap:

Disiplin

- Tertib mengikuti instruksi/pelajaran
- Mengerjakan tugas tepat waktu

- c. Melakukan kegiatan yang sesuai yang diminta
- d. Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif

Teliti

- a. Akurat dalam bekerja/menggambar
- b. Bekerja rapi dan sistimatis
- c. Bekerja sistimatis/runtut
- d. Bekerja sesuai ketentuan teknis

Kreatif

- a. Mengembangkan hasil karyanya
- b. Aktif dalam mengatasi kesulitan
- c. Aktif mengembangkan pengetahuan
- d. Mengembangkan prosedur bekerja/menggambar

Tanggung Jawab

- a Menjaga keselamatan alat yang digunakan
- b Peran serta aktif dalam kegiatan diskusi kelompok
- c Menjaga keselamatan dan kebersihan ruang kerja
- d Mengerjakan tugas secara sungguh-sungguh dan jujur

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

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 Pengetahuan

Kisi-kisi dan Soal, Kunci Jawaban, Instrumen dan Rubrik Penilaian(*Terlampir*)

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
------------------	-----------	----------------	------------	------

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
3.2. Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	3.2.1. Mengemukakan jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton 3.2.2. Menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik bahan-bahan agregat beton untuk konstruksi bangunan 3.2.3. Menerapkan teknik pengecoran beton untuk konstruksi bangunan 3.2.4. Menjelaskan kuat tekan beton 3.2.5. Menjelaskan pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan 3.2.6. Mengemukakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan 3.2.7. Menjelaskan jenis-jenis dan	1. Siswa dapat menjelaskan Pengertian beton ! 2. Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik bahan-bahan agregat beton untuk konstruksi bangunan. 3. Siswa dapat menjelaskan teknik pengecoran beton. 4. Siswa dapat menjelaskan kuat tekan beton. 5. Siswa dapat menjelaskan pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan 6. Siswa dapat mengemukakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan 7. Siswa dapat	Test tertulis	1. Jelaskan Apa yang dimaksud dengan beton? 2. Jelaskan bahan-bahan pembuatan beton ! 3. Jelaskan teknik langkah-langkah pengecoran beton secara manual yang benar ! 4. Jelaskan dua syarat yang harus dipenuhi jika uji kuat tekan beton memenuhi syarat ! 5. Jelaskan 3 syarat yang harus dipenuhi dari konstruksi

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
	karaktristik penutup atap bangunan	menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan		<p>bekesting !</p> <p>6. Jelaskan 3 jenis lantai kayu berdasarkan material pembentuknya !</p> <p>7. Jelaskan karakteristik genteng beton berdasarkan hasil pemeriksaan visual yang dilakukan !</p>

Kunci Jawaban soal :

1. Beton tersusun dari bahan penyusun utama yaitu semen, agregat, dan air. Jika diperlukan biasanya dipakai bahan tambahan (admixture)
2. Bahan Pembuat beton yaitu Semen, agregat kasar, agregat halus dan air.
 - a. Semen adalah bahan perekat untuk pembuatan beton
 - b. Agregat ada dua yaitu agregat halus dan agregat kasar dimana agregat halus adalah pasir dan agregat kasar adalah kerikil.
 - c. Air harus sesuai
3. Pengadukan beton secara manual, agar mencapai mutu yang baik, disyaratkan sebagai berikut
 - a. Lakukan pengadukan beton dengan mesin pengaduk(molen), mesin pengaduk sebaiknya dilengkapi dengan alat-alat yang dapat mengukur dengan tepat jumlah agregat, semen, dan air pencampur;
 - b. Kontrol kekentalan adukan beton terus menerus dengan jalan memeriksa slumppada setiap campuran beton yang baru, besarnya slumpedijadikan petunjuk untuk menentukan jumlah air pencampur yang tepat sesuai dengan faktor air semen yang diinginkan;
 - c. Lakukan waktu pengadukan bergantung pada kapasitas molen, volume adukan, jenis dan susunan butir agregat, dan nilai slump, secara umum, waktu pengadukan minimal dua-tiga menit setelah semua bahan-bahan dimasukkan ke dalam molen, dan setelah selesai, adukan beton harus memperlihatkan susunan warna yang merata
4. Penerimaan mutu beton dari pengujian beton inti (coring), dianggap memenuhi syarat jika:
 - a. tidak ada nilai hasil pengujian dengan beton inti yang kurang dari (75% f_c')
 - b. tidak ada nilai kuat tekan rata-rata dari 3 (tiga) sample beton inti yang kurang dari (85% f_c')
5. Ada beberapa persyaratan dalam mendesain suatu struktur, yang harus dipenuhi dari konstruksi bekisting untuk pekerjaan beton, yaitu:
 - a. Kuat, yaitu bagaimana kekuatan/kokoh material bekisting seperti balok kayu tidak patah ketika menerima beban yang bekerja.
 - b. Kaku, syarat kekakuan yaitu bagaimana material bekisting tidak mengalami perubahan bentuk atau deformasi, sehingga tidak ada perubahan bentuk desain beton.

- c. Stabil; Syarat tabilitas konstruksi bekisting harus terpenuhi, dimana balok bekisting dan tiang/perancah goyang, dan tidak runtuh tiba-tiba akibat gaya yang bekerja.
- 6. Secara umum terdapat tiga macam jenis lantai kayu, yaitu
 - a. Papan Strip; Terbuat dari kayu solid dan dimensinya sama
 - b. Papan Plank; Terbuat dari kayu solid dan dimensinya berbeda, pada ukuran lebar berbeda-beda
 - c. Papan Parkit (Parquet); Terbuat dari kayu solid dan olahan yang tipis yang disatukan menggunakan alat perekat khusus, memiliki pola tertentu yang artistic dan estetik.
- 7. Beberapa karakteristik genteng beton yang dapat menjadi panduan pemeriksaan visual, yaitu
 - a. Bobot; Genteng beton lebih berat dibandingkan genteng keramik;
 - b. Presisi; Genteng Beton memiliki tingkat presisi yang lebih baik, dikarenakan proses pembuatan genteng beton tidak mengalami pembakaran sehingga kemungkinan deformasi pada genteng sangat kecil, selain itu desain genteng ini memungkinkan proses pemasangan lebih cepat.
 - c. Harga; Harga genteng beton relatif lebih murah dibandingkan dengan genteng keramik, karena isi/m² genteng beton lebih sedikit dibandingkan genteng keramik
 - d. Warna; Warna genteng beton mungkin tidak sekuat warna genteng keramik berglazur, karena genteng beton umumnya mengalami pewarnaan dengan menggunakan cat minyak atau coating, tetapi beberapa produsen ada yang mengklaim dapat menghasilkan coating yang tahan lama. Perbedaan harga karena perbedaan warna genteng hampir tidak ada, hanya kualitas coating/cat yang mebedakan harga dari genteng beton, jadi kita dapat lebih fleksibel menyesuaikan warna dengan selera kita tanpa mengganggu budget awal.
 - e. Daya serap air; Genteng beton juga lebih mudah/rentan terhadap rembesan untuk pemakaian jangka panjang, apalagi jika coating/cat nya sudah terkelupas, hal ini akan berpengaruh pada beban atap pada saat hujan karena pada kondisi ini daya serap genteng terhadap air sangat tinggi.
 - f. Model; Model banyak tipe, khususnya model flat lebih cocok dengan desain minimalis, hal ini dikarenakan bentuk dan desain genteng ini murni flat dan lebih presisi.

Rubrik nilai pengetahuan

KD 1 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan

No.	Nama Siswa/Kelompok	Skor setiap nomor soal					Jumlah Skor	Nilai
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 4			
1								
2								
3								

Indikator penilaian pengetahuan

1. Menjelaskan jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistematis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistematis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
2. Menjelaskan Pasir (agregat halus) yang baik untuk bahan pembuatan beton.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistematis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistematis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
3. Menjelaskan teknik langkah-langkah pengecoran beton secara manual yang benar.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistematis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistematis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
4. Menjelaskan dua syarat yang harus dipenuhi jika uji kuat tekan beton memenuhi syarat.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistematis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistematis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
5. Menjelaskan 3 syarat yang harus dipenuhi dari konstruksi beesting.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistematis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistematis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1

6. Menjelaskan 3 jenis lantai kayu berdasarkan material pembentuknya.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistematis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistematis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
7. Menjelaskan karakteristik genteng beton berdasarkan hasil pemeriksaan visual yang dilakukan.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistematis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistematis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1

Rumus pengolahan Nilai adalah :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 4 = \underline{\quad}$$

Pada contoh soal di atas skor maksimal adalah 16

Rumus pengolahan Nilai adalah :

Jumlah skor yang diperoleh

$$\text{Nilai} = \frac{\text{_____}}{16} \times 4 = \dots$$

3. Penilaian Keterampilan

a. Kisi-kisi dan Soal Praktek (*Terlampir*)

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Kegiatan/Job/Soal
4.1 Memilah spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik,	4.2.1. Membedakan jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton 4.2.2. Mengidentifikasi	1. Siswa dapat membedakan jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton 2. Siswa dapat	Praktek	1. Membedakan n jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Kegiatan/Job/ Soal
dan genting untuk konstruksi bangunan	<p>sijenis-jenis dan karakteristik bahan-bahan agregat beton untuk konstruksi bangunan</p> <p>4.2.3. Menerapkan teknik pengecoran beton untuk konstruksi bangunan</p> <p>4.2.4. Membedakan kuat tekan beton</p> <p>4.2.5. Mengidentifikasi pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan</p> <p>4.2.6. Membedakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan</p> <p>4.2.7. Membedakan jenis-jenis dan karakteristik</p>	<p>mengidentifikasiPasir (agregat halus) yang baik untuk bahan pembuatan beton.</p> <p>3. Siswa dapat memperagakan teknik pengecoran beton.</p> <p>4. Siswa dapat membedakan kuat tekan beton yang memenuhi syarat dan yang tidak.</p> <p>5. Siswa dapat merinci pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan</p> <p>6. Siswa dapat membedakanjenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan</p> <p>7. Siswa dapat membedakan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan</p>		<p>beton.</p> <p>2. Mengidentifikasi Pasir (agregat halus) yang baik untuk bahan pembuatan beton.</p> <p>3. Peragaan teknik pengecoran beton.</p> <p>4. Membedakan kuat tekan beton yang memenuhi syarat dan yang tidak.</p> <p>5. Memerinci pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan</p> <p>6. konstruksi bangunan</p> <p>7. Membedakan jenis dan</p>

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Kegiatan/Job/ Soal
	penutup atap bangunan			<p>karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan</p> <p>8. Membedakan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan</p>

b. Instrumen dan Rubrik Penilaian Ketrampilan(*Terlampir*)

KD 4.1. Memilah spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genteng untuk konstruksi bangunan

No.	Nama Siswa/Kelompok	Ketrampilan Abstrak				Ketrampilan Kongkret			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1									
2									

Keterangan :

4 = jika empat indikator dilakukan.

3 = jika tiga indikator dilakukan.

2 = jika dua indikator dilakukan.

1 = jika satu indikator dilakukan.

Indikator penilaian keterampilan

- a. Ketrampilan abstrak: Memilah spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genteng untuk konstruksi bangunan
- 1) Membuat portofolio/ laporan membedakan jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton
 - 2) Membuat portofolio/ laporan mengidentifikasi Pasir (agregat halus) yang baik untuk bahan pembuatan beton
 - 3) Membuat portofolio/ laporan peragaan teknik pengecoran beton
 - 4) Membuat portofolio/ laporan membedakan kuat tekan beton yang memenuhi syarat dan yang tidak
 - 5) Membuat portofolio/ laporan merinci pekerjaan bekisting pada pekerjaan konstruksi bangunan
 - 6) Membuat portofolio/ laporan membedakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan
 - 7) Membuat portofolio/ laporan membedakan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan

- b. Ketrampilan kongkrit : -

Tabel Pengolahan Nilai KD- Keterampilan

Aspek/Indikator	Tes	Skor/Nilai	Keterangan
jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton			
mengidentifikasi Pasir (agregat halus) yang baik untuk bahan pembuatan beton			
peragaan teknik pengecoran beton			

membedakan kuat tekan beton yang memenuhi syarat dan yang tidak			
merinci pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan			
membedakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan			
membedakan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan			
Dan seterusnya			
Nilai KD – Keterampilan ditentukan berdasarkan skoroptimum (nilai tertinggi) dari aspek (Indikator pencapaian kompetensi) yang dinilai		3,75	A-

D. Alat, Bahan, Media, dan Sumber Belajar

- Alat : Papan Tulis, Spidol
- Bahan : Lembar Kerja Siswa, Instrumen penilaian (sikap, pengetahuan, ketrampilan)
- Media : LCD proyektor, Laptop, Bahan paparan power point,
- Sumber Belajar : Buku Siswa, Buku Pegangan Guru, Internet, Nara sumber/praktisi di lapangan , Obyek nyata di lapangan (bangunan gedung/ perumahan/ rumah)

Yogyakarta, Agustus 2016

Guru Mapel Konstruksi Bangunan

Mahasiswa PPL

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
NIP. 1960919 199111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
13505244018

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)
(RPP 01-KB- TGB-X)

SatuanPendidikan	: SMK Negeri 3 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X GB / Ganjil
Mata Pelajaran	: Konstruksi Bangunan(KB)
Topik/Materi Pokok	: Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan
AlokasiWaktu	: 3 Pertemuan @ 7 Jam Pelajaran (3 x 315 menit)

A. Kompetensi Inti

1. 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 berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
2. Memahami,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
3. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
- 1.2 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih menyelesaikan masalah
- 1.3 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktifitas sehari-hari sebagai wujud hasil pembelajaran kontekstual
- 2.1 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan
- 3.1 Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1.1. Menjelaskan sifat- sifat kayu untuk konstruksi bangunan
- 1.2. Menjelaskan kuat tekan kayu
- 1.3. Menjelaskan Kuat tarik kayu
- 1.4. Menjelaskan keawetan kayu
- 1.5. Menjelaskan cacat kayu
- 2.1. Mengidentifikasi kayu hasil olahan (tripleks, multipleks,multiblock,MDF,Partikel board, dll)
- 2.2. Menerapkan proses pembuatan kayu hasil olahan (tripleks, multipleks,multiblock,MDF,Partikel board, dll)
- 2.3. Menerapkan teknik pemeriksaan kayu secara fisik dan mekanik secara visual

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi tentang sifat- sifat kayu dengan bimbingan guru peserta didik memahami dan dapat menjelaskan sifat- sifat kayu untuk konstruksi bangunan secara rinci.
2. Melalui diskusi tentang kuat tekan kayu peserta didik memahami dan dapat menjelaskan kuat tekan kayu secara disiplin, teliti, kreatif dan bertanggung jawab.
3. Melalui diskusi tentang kuat tarik kayu peserta didik memahami dan dapat menjelaskan kuat tarik kayu secara disiplin, teliti, kreatif dan bertanggung jawab.
4. Melalui diskusi tentang keawetan kayu peserta didik memahami dan dapat menjelaskan tingkat keawetan kayu secara disiplin, teliti, kreatif dan bertanggung jawab.
5. Melalui kegiatan pengembangan literasi secara mandiri peserta didik meningkatkan pemahaman tentang cacat kayu untuk konstruksi bangunan secara aktif, kreatif, jujur dan bertanggung jawab.
6. Melalui kegiatan pengembangan literasi secara mandiri peserta didik meningkatkan pemahaman tentang jenis kayu olahan secara aktif, kreatif, jujur dan bertanggung jawab.
7. Melalui penugasan kelompok peserta didik memahami dan dapat mengemukakan proses pembuatan kayu hasil olahan secara aktif, kerja sama dan bertanggung jawab
8. Melalui penugasan kelompok peserta didik menerapkan dan dapat mengemukakan teknik pemeriksaan kayu secara fisik dan mekanik secara visual dengan aktif, kerja sama dan bertanggung jawab

E. Materi Pembelajaran

1. Pengertian dan kegunaan kayu untuk konstruksi bangunan (Konstruksi Bangunan 1)
2. Sifat dan Karakteristik Kayu (Konstruksi Bangunan 1)
3. Kuat Tekan Kayu (Konstruksi Bangunan 1)
4. Kuat Tarik Kayu (Konstruksi Bangunan 1)
5. Keawetan Kayu (Konstruksi Bangunan 1)
6. Pemeriksaan Kayu secara fisik dan mekanik secara visual (Konstruksi Bangunan 1)
7. Kayu hasil olahan (Konstruksi Bangunan 1)
8. Pemeriksaan Kayu hasil olahan secara visik dan mekanik secara visual (Konstruksi Bangunan 1)

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Model Pembelajaran : Penemuan (Discovery) dengan Sintaks Discovery Learning
- Metode : Pemaparan, Tanya Jawab, Pemberian Tugas/Diskusi, dan Presentasi

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan I : 7 x 45 menit (315 menit) → Tujuan Pembelajaran No. 1 dan 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Mengkondisikan ruang kelas dan kesiapan siswa2. Membuka pelajaran / salam3. Menyampaikan tujuan pembelajaran.4. Menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.5. Menyampaikan garis besar materi/tugas yang harus diselesaikan.6. Menginformasikan penilaian (sikap, pengetahuan, dan keterampilan).	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">Pemberian Rangsangan (mengamati) Peserta didik mengamati materi yang dipaparkan guru melalui LCD Proyektor sambil mencatat hal-	285 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>hal yang dianggap penting</p> <p>2. Pernyataan / identitas Masalah (Menanya, Mengeksplorasi)</p> <p>Pesertadidik diskusi kelompok dengan menuliskan pertanyaan/masalah yang ditemui secara individu lalu mendiskusikannya dengan kelompok kerja sambil menggali informasi melalui berbagai sumber untuk menemukan jawabannya.</p> <p>3. Pengumpulan Data(Mengasosiasi)</p> <p>Peserta didik merangkum hasil diskusi tentang sifat dan karakteristik kayu, kuat tekan kayu untuk konstruksi bangunan</p> <p>4. Pembuktian Dan Menarik Kesimpulan (Mengkomunikasikan)</p> <p>Peserta didik mempresentasikan rangkuman hasil diskusi kelompok untuk dibahas/ditanggapi peserta didik kelompok lain serta diberi penjelasan tambahan oleh guru.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran dengan melibatkan siswa 2. Cek ketercapaian penyelesaian tugas siswa, umpan balik dan arahan/motivasi 3. Menyampaikan tindak lanjut pembelajaran dan layanan remidial/pengayaan 4. Menginformasikan materi/tugas pertemuan yang akan datang 5. Menutup pelajaran dengan salam 	15 menit

Pertemuan II : 7 x 45 menit (315 menit) → Tujuan Pembelajaran No. 3,4,5,6

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkondisikan ruang kelas dan kesiapan siswa 2. Membuka pelajaran / salam 3. Review materi/tugas pelajaran pertemuan sebelumnya dan informasi singkat materi yang akan 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>dipelajari.</p> <p>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran.</p> <p>5. Menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>6. Menyampaikan garis besar materi/tugas yang harus diselesaikan.</p> <p>7. Menginformasikan penilaian (sikap, pengetahuan, dan keterampilan).</p>	
Kegiatan Inti	<p>1. Pemberian Rangsangan (Mengamati) Peserta didik mengamati materi yang dipaparkan guru melalui LCD Proyektor sambil mencatat hal-hal yang dianggap penting</p> <p>2. Pernyataan/ Identitas Masalah (Menanya, Mengeksplorasi) Peserta didik mengerjakan lembar kerja/tugas secara individu terkait memahami kuat tarik dan keawetan kayu untuk konstruksi bangunan. Peserta didik mengerjakan lembar kerja/tugas secara individu terkait cacat kayu dan jenis-jenis kayu hasil olahan.</p> <p>3. Pesertadidik diskusi kelompok dengan menuliskan pertanyaan/masalah yang ditemui secara individu lalu mendiskusikannya dengan kelompok kerja sambil menggali informasi melalui berbagai sumberuntuk menemukan jawabannya.</p> <p>4. Pengumpulan Data(Mengasosiasi) Peserta didik merangkum hasil diskusi tentang kuat tarik dan keawetan kayu untuk konstruksi bangunan. Peserta didik merangkum hasil diskusi tentang cacat kayu dan jenis-jenis kayu hasil olahan untuk konstruksi bangunan.</p> <p>5. Pembuktian Dan Menarik</p>	285 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Kesimpulan(Mengkomunikasikan)</p> <p>Peserta didik mempresentasikan rangkuman hasil diskusi kelompok untuk dibahas/ditanggapi peserta didik kelompok lain serta diberi penjelasan tambahan oleh guru.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran dengan melibatkan siswa 2. Cek ketercapaian penyelesaian tugas siswa, umpan balik dan arahan/motivasi 3. Menyampaikan tindak lanjut pembelajaran dan layanan remedial/pengayaan 4. Menginformasikan materi/tugas pertemuan yang akan datang 5. Menutup pelajaran dengan salam 	15 menit

Pertemuan III : 7 x 45 menit (315 menit) → Tujuan Pembelajaran No. 7,8

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkondisikan ruang kelas dan kesiapan siswa 2. Membuka pelajaran / salam 3. Review materi/tugas pelajaran pertemuan sebelumnya dan informasi singkat materi yang akan dipelajari. 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran. 5. Menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 6. Menyampaikan garis besar materi/tugas yang harus diselesaikan. 7. Menginformasikan penilaian (sikap, pengetahuan, dan keterampilan). 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Inti	<p>1. Pemberian Rangsangan(Mengamati) Peserta didik mengamati materi yang dipaparkan guru melalui LCD Proyektor sambil mencatat hal-hal yang dianggap penting.</p> <p>2. Pernyataan / Identifikasi Masalah(Menanya, Mengeksplorasi) Peserta didik mengerjakan lembar kerja/tugas secara individu terkait proses pembuatan dan pemeriksaan kayu hasil olahan secara visual.</p> <p>3. Peserta didik diskusi kelompok dengan menuliskan pertanyaan/masalah yang ditemui secara individu lalu mendiskusikannya dengan kelompok kerja sambil menggali informasi melalui berbagai sumberuntuk menemukan jawabannya.</p> <p>4. Pengumpulan Data (Mengasosiasi) Peserta didik merangkum hasil diskusi tentang proses pembuatan dan pemeriksaan kayu hasil olahan untuk konstruksi bangunan.</p> <p>5. Pembuktian Dan Menarik Kesimpulan (Mengkomunikasikan) Peserta didik mempresentasikan rangkuman hasil diskusi kelompok untuk dibahas/ditanggapi peserta didik kelompok lain serta diberi penjelasan tambahan oleh guru.</p>	285 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran dengan melibatkan siswa 2. Cek ketercapaian penyelesaian tugas siswa, umpan balik dan arahan/motivasi 3. Menyampaikan tindak lanjut pembelajaran dan layanan remidial/pengayaan 4. Menginformasikan materi/tugas pertemuan yang akan datang 5. Menutup pelajaran dengan salam 	15 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap

Instrumen dan Rubrik Penilaian, Indikator Penilaian Sikap (*Terlampir*)

No	Nama Siswa/ Kelompok	Disiplin	Teliti	Kreatif	Tanggung Jawab
1.					
2.					
3.					

Keterangan:

4 = jika empat indikator terlihat.

3 = jika tiga indikator terlihat.

2 = jika dua indikator terlihat

1 = jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap:

Disiplin

- a. Tertib mengikuti instruksi/pelajaran
- b. Mengerjakan tugas tepat waktu
- c. Melakukan kegiatan yang sesuai yang diminta
- d. Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif

Teliti

- a. Akurat dalam bekerja/menggambar
- b. Bekerja rapi dan sistimatis
- c. Bekerja sistimatis/runtut
- d. Bekerja sesuai ketentuan teknis

Kreatif

- a. Mengembangkan hasil karyanya
- b. Aktif dalam mengatasi kesulitan
- c. Aktif mengembangkan pengetahuan
- d. Mengembangkan prosedur bekerja/menggambar

Tanggung Jawab

- a. Menjaga keselamatan alat yang digunakan

- b Peran serta aktif dalam kegiatan diskusi kelompok
- c Menjaga keselamatan dan kebersihan ruang kerja
- d Mengerjakan tugas secara sungguh-sungguh dan jujur

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

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 Pengetahuan

Kisi-kisi dan Soal, Kunci Jawaban, Instrumen dan Rubrik Penilaian(*Terlampir*)

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
3.1. Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	3.1.1. Mengemukakan sifat-sifat kayu 3.1.2. Menjelaskan kuat tekan kayu untuk konstruksi bangunan	1. Siswa dapat menjelaskan pengertian kayu ! 2. Siswa dapat menggambarkan potongan melintang kayu dan menyebutkan bagian-bagiannya. 3. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat kayu. 4. Siswa dapat menjelaskan kuat tekan Kayu.	Tes tertulis	1. Jelaskan pengertian kayu untuk bangunan 2. Gambarkan potongan melintang kayu dan bagian-bagiannya ! 3. Sebutkan 3 sifat kayu untuk konstruksi bangunan. 4. Jelaskan pengertian

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
	<p>3.1.3. Menjelaskan kuat tarik kayu untuk konstruksi bangunan.</p> <p>3.1.4. Menjelaskan keawetan kayu untuk konstruksi bangunan.</p> <p>3.1.5. Mengemukakan macam-macam cacat kayu</p> <p>3.2.7. Menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik kayu olahan.</p>	<p>5. Siswa dapat menjelaskan kuat tarik kayu pada konstruksi bangunan</p> <p>6. Siswa dapat mengemukakan keawetan kayu untuk konstruksi bangunan.</p> <p>7. Siswa dapat menyebutkan macam-macam cacat kayu.</p> <p>8. Siswa dapat menyebutkan pengertian dan contoh kayu olahan.</p>		<p>kuat tekan kayu untuk konstruksi bangunan !</p> <p>5. Jelaskan pengertian kuat tarik kayu untuk konstruksi bangunan !</p> <p>6. Apa yang dimaksud dengan keawetan kayu untuk konstruksi bangunan?</p> <p>Sebutkan 4 kayu kategori klas awet- I !</p> <p>7. Sebutkan 5 macam cacat kayu yang harus dihindari dalam penggunaanya untuk konstruksi bangunan.</p> <p>8. Jelaskan pengertian kayu olahan beri 4 contoh</p>

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
				yang digunakan dalam pekerjaan bangunan.

Kunci Jawaban soal :

1. Kayu Bangunan adalah kayu yang diperoleh dengan jalan mengkonversikan kayu bulat menjadi kayu berbentuk balok, papan ataupun kayu berbentuk lain sesuai dengan tujuan penggunaannya.
- 2.



3. Kayu sebagai bahan bangunan mempunyai sifat- sifat sbb :
 - a. Sifat Umum
 - b. Sifat Fisis
 - a. Sifat Mekanis Kayu
4. Yang dimaksud kuat tekan kayu adalah kekuatan kayu untuk memikul beban tarik yang terjadi pada konstruksi bangunan
5. Yang dimaksud kuat tarik kayu adalah kekuatan kayu untuk memikul beban tarik yang terjadi pada konstruksi bangunan.
6. Yang dimaksud keawetan kayu adalah jangka waktu kayu dapat dipakai (umur pemakaian kayu) dengan tidak membahayakan konstruksi bangunan.
7. Secara umum terdapat lima macam cacat kayu sbb :

- a. Mata Kayu
- b. Kayu lapuk/ busuk.
- c. Hati kayu yang busuk.
- d. Celah- celah lingkaran
- e. Kayu retak- retak
- f. Serat terpuntir/ porak-parik.
8. Kayu olahan adalah kayu hasil olahan yang terdiri dari seluruh atau sebagian dari pohon atau lapisan-lapisan kayu atau serbuk kayu yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan produk yang digunakan untuk pekerjaan konstruksi bangunan.
- a. Tripleks.
- b. Multipleks.
- c. MDF (Medium Density Fiberboard).
- d. Partikel Board.
- e. Teakwood.
- f. Melaminto.
- g. Multiblock.

Rubrik nilai pengetahuan

KD 1 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan

No.	Nama Siswa/Kelompok	Skor setiap nomor soal					Jumlah Skor	Nilai
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 4			
1								
2								
3								

Indikator penilaian pengetahuan

1. Menjelaskan pengertian kayu bangunan.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistematis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistematis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1

2. Menggambar potongan melintang kayu dan menyebutkan bagian- bagiannya.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistimatis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistimatis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
3. Menjelaskan 3 sifat kayu.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistimatis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistimatis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
4. Menjelaskan kuat tarik kayu.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistimatis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistimatis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
5. Menjelaskan kuat tekan kayu untuk konstruksi bangunan.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistimatis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistimatis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
6. Menjelaskan keawetan kayu untuk konstruksi bangunan.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistimatis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistimatis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
7. Menjelaskan cacat kayu
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistimatis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistimatis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
8. Menjelaskan jenis dan macam kayu olahan.
 - 5) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistimatis, diberi skor 4
 - 6) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistimatis, diberi skor 3
 - 7) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 8) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1

Rumus pengolahan Nilai adalah :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 4 = \underline{\quad}$$

Pada contoh soal di atas skor maksimal adalah 16

Rumus pengolahan Nilai adalah :

Jumlah skor yang diperoleh

$$\text{Nilai} = \underline{\quad} \times 4 = \underline{\quad}$$

16

3. Penilaian Keterampilan

- Kisi-kisi dan Soal Praktek (*Terlampir*)

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Kegiatan/Job/ Soal
4.1 Memilah spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	4.1.1. Membedakan sifat dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan. 4.1.2. Mengidentifikasi kuat tarik kayu untuk konstruksi bangunan. 4.1.3. Mengidentifikasi kuat tekan kayu untuk konstruksi	1. Siswa dapat membedakan sifat dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan. 2. Siswa dapat mengidentifikasi kuat tarik kayu untuk konstruksi bangunan. 3. Siswa dapat mengidentifikasi kuat tekan kayu untuk konstruksi	Praktek	1. Membedakan sifat dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan. 2. Mengidentifikasi kuat tarik kayu untuk konstruksi bangunan. 3. Mengidentifikasi kuat tekan kayu untuk konstruksi

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Kegiatan/Job/ Soal
	<p>bangunan.</p> <p>4.1.4. Mengidentifikasi keawetan kayu untuk konstruksi bangunan.</p> <p>4.1.5. Mengidentifikasi jenis-jenis kayu olahan.</p> <p>4.1.6. Menerapkan proses pembuatan kayu olahan untuk konstruksi bangunan</p> <p>4.1.7. Menerapkan pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual.</p>	<p>4. Siswa dapat mengidentifikasi kuat tekan kayu untuk konstruksi bangunan.</p> <p>5. Siswa dapat mengidentifikasi jenis-jenis kayu olahan.</p> <p>6. Siswa dapat merinci proses pembuatan kayu olahan untuk konstruksi bangunan.</p> <p>7. Siswa dapat merinci pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual.</p>		<p>bangunan.</p> <p>4. Mengidentifikasi kuat tekan kayu untuk konstruksi bangunan.</p> <p>5. Mengidentifikasi jenis-jenis kayu olahan untuk konstruksi bangunan.</p> <p>6. Merinci proses pembuatan kayu olahan.</p> <p>7. Merinci pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual.</p>

a. Instrumen dan Rubrik Penilaian Ketrampilan(*Terlampir*)

KD 4.1. Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan

No.	Nama Siswa/Kelompok	Ketrampilan Abstrak Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan				Ketrampilan Kongkret Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1									
2									

Keterangan :

4 = jika empat indikator dilakukan.

3 = jika tiga indikator dilakukan.

2 = jika dua indikator dilakukan.

1 = jika satu indikator dilakukan.

Indikator penilaian keterampilan

a. Ketrampilan abstrak: Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan.

1) Membuat portofolio/ laporan sifat dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan.

2) Membuat portofolio/ laporan mengidentifikasi kuat tarik kayu untuk konstruksi bangunan.

3) Membuat portofolio/ laporan kuat tekan kayu.

4) Membuat portofolio/ laporan keawetan kayu untuk konstruksi bangunan.

5) Membuat portofolio/ laporan macam- macam kayu olahan.

6) Membuat portofolio/ laporan proses pembuatan kayu olahan.

7) Membuat portofolio/ laporan pemeriksaan secara fisik dan mekanik secara visual.

Tabel Pengolahan Nilai KD- Keterampilan

Aspek/Indikator	Tes	Skor/Nilai	Keterangan
Sifat dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan.			
Kuat tarik kayu untuk konstruksi bangunan.			
Kuat tekan kayu untuk konstruksi bangunan.			
Keawetan kayu untuk konstruksi bangunan.			
merinci jenis-jenis kayu olahan.			
Merinci proses pembuatan kayu olahan.			
pemeriksaan fisik dan mekanik kayu secara visual.			
Nilai KD – Keterampilan		3,75	A-

Aspek/Indikator	Tes	Skor/Nilai	Keterangan
ditentukan berdasarkan skor optimum (nilai tertinggi) dari aspek (Indikator pencapaian kompetensi) yang dinilai			

I. Alat, Bahan, Media, dan Sumber Belajar

- Alat : Papan Tulis, Spidol
- Bahan : Lembar Kerja Siswa, Instrumen penilaian (sikap, pengetahuan, ketrampilan)
- Media : LCD proyektor, Laptop, Bahan paparan power point,
- Sumber Belajar : Buku Siswa, Buku Pegangan Guru, Internet, Narasumber/praktisi di lapangan , Obyek nyata di lapangan (bangunan gedung/ perumahan/ rumah)

Yogyakarta, 2016

Guru Mapel Konstruksi Bangunan

Guru Mapel Konstruksi Bangunan

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
NIP. 1960919 199111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
13505244018

ADMINISTRASI PENDIDIK
BUKU III
MELAKSANAKAN EVALUASI DAN ANALISIS



TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017

Nama Pendidik : RIZKY NURKHARIMSADIKHA
N I M : 12505244006
Mata Pelajaran : KONSTRUKSI BANGUNAN
Kelas : X GB
Kompetensi Keahlian : GAMBAR BANGUNAN
Program Studi Keahlian : TEKNIK BANGUNAN
Bidang Studi Keahlian : TEKNOLOGI DAN REAKAYASA

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
JL. R. W. MONGINSIDI NO. 2 YOGYAKARTA 55233
Telp./Fax : (0274) 513503, e-mail : humas@smkn3jogja.sch.id

DAFTAR ISI

II PENYAJIAN PROGRAM

- 1 Daftar nilai

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 2
 Semester : GANJIL

Tahun Pelajaran : 2016 / 2017
 Materi : Kayu
 KKM : 7,5

No.	NIS	Nama	L/P	Bab	Tuntas	
				1/Kayu		
				16/08/2016	Ya	Tidak
1	GB.1616764	FIKRIALIANSYAH	L	92	✓	
2	GB.1616765	FIRMAN HIDAYAT	L	78	✓	
3	GB.1616766	GANDUNG TEJO SAKSOMO	L	87	✓	
4	GB.1616767	GARNISSYA KUMALA	P	95	✓	
5	GB.1616768	HAFID PRANADAHNIAR	L			
6	GB.1616769	HASAN AL FAUZAN	L	63		✓
7	GB.1616770	HELMY RAHMAD FAUZAN	L	83	✓	
8	GB.1616771	IBNU SYARIFUDIN	L	75	✓	
9	GB.1616772	IGA PUTRI HANIFAH	P	87	✓	
10	GB.1616773	IMAM HANAFI	L	72		✓
11	GB.1616774	IRA	P	78	✓	
12	GB.1616775	IRWAN MAHARDIKA	L	83	✓	
13	GB.1616776	KABUL SLAMET RIYADI	L	75	✓	
14	GB.1616777	KARINA OKTAVIA	P	77	✓	
15	GB.1616778	KHOYRUL FEBRIHANSAH A.	L	82	✓	
16	GB.1616779	LARAS AFITIANINGRUM	P	91	✓	
17	GB.1616780	MAHARDDHIKA BALAPRADHANA	L	70		✓
18	GB.1616781	MAHFUD ADIAKSA	L			
19	GB.1616782	MASHUDA ABDUL KARIM	L	75	✓	
20	GB.1616783	MUHAMMAD ARWANI	L	90	✓	
21	GB.1616784	MUHAMMAD AZZAM HARTONO	L	69		✓
22	GB.1616785	MUHAMMAD DEANOVA S.	L	72		✓
23	GB.1616786	MUHAMMAD GHOZY	L	90	✓	
24	GB.1616787	MUHAMMAD RIFA'I	L	80	✓	
25	GB.1616788	MUHAMMAD SYAIFUL K.	L	76	✓	
26	GB.1616789	MUHYIDDIN NURMAYAN AHNAF	L	87	✓	
27	GB.1616790	NINDA ZUHAIRA FASYA	P	90	✓	
28	GB.1616791	NOVA DWI NUGROHO	L	53		✓
29	GB.1616792	NUR CHATAMI	L	70		✓
30	GB.1616793	PUJA NIRMALA	P	77	✓	
31	GB.1616794	PUNGAS GITA RAMADHAN	L			
32	GB.1616795	RAFIF NAFIS FURQONI	L	83	✓	
				Jumlah	22	7
Kode Kompetensi						

Mengetahui :
 Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
 NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
 NIM. 13505244018

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN

Mata Pelajaran : ILMU UKUR TANAH Tahun Pelajaran : 2016 / 2017
 Kelas : X GB 2 Materi : Beton
 Semester : GANJIL KKM : 7,5

No.	NIS	Nama	L/P	Bab	Tuntas	
				2/Beton		
				13/09/2016	Ya	Tidak
1	GB.1616764	FIKRIALIANSYAH	L	89	✓	
2	GB.1616765	FIRMAN HIDAYAT	L	73		✓
3	GB.1616766	GANDUNG TEJO SAKSOMO	L	94	✓	
4	GB.1616767	GARNISSYA KUMALA	P	92	✓	
5	GB.1616768	HAFID PRANADAHNIAR	L			
6	GB.1616769	HASAN AL FAUZAN	L	64		✓
7	GB.1616770	HELMY RAHMAD FAUZAN	L	86	✓	
8	GB.1616771	IBNU SYARIFUDIN	L	82	✓	
9	GB.1616772	IGA PUTRI HANIFAH	P	79	✓	
10	GB.1616773	IMAM HANAFI	L	71		✓
11	GB.1616774	IRA	P	86	✓	
12	GB.1616775	IRWAN MAHARDIKA	L	76	✓	
13	GB.1616776	KABUL SLAMET RIYADI	L	76	✓	
14	GB.1616777	KARINA OKTAVIA	P			
15	GB.1616778	KHOYRUL FEBRIHANSAH A.	L	81	✓	
16	GB.1616779	LARAS AFITIANINGRUM	P	62		✓
17	GB.1616780	MAHARDDHIKA BALAPRADHANA	L	59		✓
18	GB.1616781	MAHFUD ADIAKSA	L	63		✓
19	GB.1616782	MASHUDA ABDUL KARIM	L	84	✓	
20	GB.1616783	MUHAMMAD ARWANI	L	72		✓
21	GB.1616784	MUHAMMAD AZZAM HARTONO	L	69		✓
22	GB.1616785	MUHAMMAD DEANOVA S.	L	84	✓	
23	GB.1616786	MUHAMMAD GHOZY	L	89	✓	
24	GB.1616787	MUHAMMAD RIFA'I	L	71		✓
25	GB.1616788	MUHAMMAD SYAIFUL K.	L	87	✓	
26	GB.1616789	MUHYIDDIN NURMAYAN AHNAF	L	92	✓	
27	GB.1616790	NINDA ZUHAIRA FASYA	P	89	✓	
28	GB.1616791	NOVA DWI NUGROHO	L	76	✓	
29	GB.1616792	NUR CHATAMI	L	82	✓	
30	GB.1616793	PUJA NIRMALA	P	68		✓
31	GB.1616794	PUNGAS GITA RAMADHAN	L			
32	GB.1616795	RAFIF NAFIS FURQONI	L	64		✓
				Jumlah	18	11
		Kode Kompetensi				

Mengetahui :
 Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng
 NIP. 19600919 196111 1 001

Rizky Nurkharismadikha
 NIM. 13505244018

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan Tahun Pelajaran : 2016 / 2017
Kelas : X GB 2 Materi : Kayu
Semester : GANJIL KKM : 7,5

No.	NIS	Nama	L/P	Bab	Tuntas	
				1/Kayu		
				23/08/2016	Ya	Tidak
1	GB.1616796	RAHMAT WAHYUDI DARU MURTI	L	75	✓	
2	GB.1616797	REDY GUNAWAN	L	80	✓	
3	GB.1616798	RETZA ARGA PRASETYA	L	77	✓	
4	GB.1616799	REYNALDI ADAM RAHMADI	L	70		✓
5	GB.1616800	RINGGITA OCTAVIANTARI	P	92	✓	
6	GB.1616801	RISKI KURNIAWAN	L	75	✓	
7	GB.1616802	RIZAL DWI ANDRIYANTO	L	90	✓	
8	GB.1616803	RIZKI RESA MAHENDRA	L	85	✓	
9	GB.1616804	RIZKI WAHYUNI	P	95	✓	
10	GB.1616805	RULLY ARDIKA HAPSARI	P	92	✓	
11	GB.1616806	SEPTETO KURNIAWAN	L	90	✓	
12	GB.1616807	SEPTIAN ADI PUTRA	L	i	✓	
13	GB.1616808	SHERLY KARTIKA PUTRI	P	85	✓	
14	GB.1616809	SHOBRIAN SETIAJI	L	92	✓	
15	GB.1616810	SIGIT SEPTIAN	L	76	✓	
16	GB.1616811	SINDI FATMASARI	P	75	✓	
17	GB.1616812	SKOLASTIKA RATRI KUSWEDY A	P	82	✓	
18	GB.1616813	SUJARWADI GALIH SAPUTRA	L	87	✓	
19	GB.1616814	TAUFIK ILHAM RAMADHAN	L	56		✓
20	GB.1616815	TEFFAN WASKITA DJATI	L	50		✓
21	GB.1616816	TSALTSIA RISKI KURNIAWAN	L	77	✓	
22	GB.1616817	VANIA CINDY MIRABEL	P	92	✓	
23	GB.1616818	VANY NUR RACHMAD	L	50		✓
24	GB.1616819	VERONICA IKA SRI UTAMI	P	87	✓	
25	GB.1616820	WAHYU	L	65		✓
26	GB.1616821	WASIS MURYANTA	L	77	✓	
27	GB.1616822	WENDY KURNIADEWI FEBRIANTO	P	85	✓	
28	GB.1616823	WULAN NUGRAHANI	P	92	✓	
29	GB.1616824	YASINTA ANGGI DWI FEBRIANA	P	85	✓	
30	GB.1616825	YULIANTO PRIHANTONO	L	70		✓
				Jumlah	23	6

Mengetahui :

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Paulus Rahadi, M.Eng