

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

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)



Disusun Oleh :

AHMAD LUTFIYANTA

NIM. 11505241031

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

2014

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

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)



Disusun Oleh :

AHMAD LUTFIYANTA

NIM. 11505241031

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

2014

LEMBAR PENGESAHAN

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

Nama : Ahmad Lutfiyanta
NIM : 11505241031
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 2 Juli 2014 sampai dengan tanggal 01 Oktober 2014 dan laporan ini sebagai bukti pelaksanaannya.

Yogyakarta, 16 Oktober 2014

Dosen Pembimbing Lapangan PPL
Universitas Negeri Yogyakarta,

Guru Pembimbing PPL
SMK Negeri 3 Yogyakarta,

Drs. H. Sumarjo H., M.T
NIP. 19570414 198303 1 003

Tri Astuti, S.Pd
NITB. 2224

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta,

Koordinator KKN – PPL
SMK Negeri 3 Yogyakarta

Drs. Aruji Siswanto
NIP. 19640507 199010 1 001

Drs. Heru Widada
NIP. 19630522 198703 1 005

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran 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 tahun 2014.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan memberikan banyak sekali manfaat sebagai bekal masa depan. Melalui kegiatan PPL ini penyusun telah belajar banyak hal terutama dalam belajar menjadi seorang pengajar yang baik, 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 2 Juli 2014 sampai dengan 1 Oktober 2014. 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. Ibu Rinawati, ibu yang senantiasa memberikan dukungan moral dan material.
2. Bapak Sarmuji, atas segala dukungan yang telah diberikan.
3. Adik-adikku yang senantiasa memberikan hiburan di rumah.
4. Ketua LPPMP beserta staff yang telah memberikan semua informasi pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan di Sekolah.
5. Bapak Drs. H. Sumarjo H., M.T. selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL yang telah memberikan bimbingan dan pemantauan hingga penyusunan laporan ini.
6. Bapak Drs. Aruji Siswanto selaku Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta.
7. Bapak Drs. Heru Widada selaku Koordinator KKN-PPL SMK Negeri 3 Yogyakarta.
8. Bapak Joko Ismono, S.Pd, selaku Kepala Program Unit Kerja Teknik Bangunan yang telah menyediakan fasilitas terhadap mahasiswa PPL di jurusan Teknik Bangunan.
9. Tri Astuti, S.Pd, selaku guru pembimbing kegiatan PPL yang telah banyak memberikan arahan serta motivasi sehingga kegiatan program PPL yang dilaksanakan dapat berjalan lancar.
10. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa KKN UNY 2014 kelompok 215.
11. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa PPL SMK Negeri 3 Yogyakarta.

12. Bapak/ibu guru dan karyawan SMK Negeri 3 Yogyakarta yang sudah membantu melancarkan pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan selama ini.
13. 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, 3 Oktober 2014

Penyusun

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PPL	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
ABSTRAK	vi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Analisa Situasi.....	2
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	6
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan	9
B. Pelaksanaan PPL	14
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	
1. Analisis Hasil Pelaksanaan.....	16
2. Refleksi.....	18
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	22
B. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	

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

ABSTRAK

Oleh :
Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah lapangan yang bersifat intrakurikuler. Oleh karena pelaksanaan PPL yang langsung berinteraksi dengan peserta didik, maka dibutuhkan persiapan yang matang. Maka dari itu, pihak Universitas Negeri Yogyakarta memberi pembekalan khusus tentang pelaksanaan PPL dalam menyiapkan tenaga pendidik. Pengetahuan dan keterampilan diberikan untuk mahasiswa sebagai bekal dalam menghadapi dunia kerja di bidang pendidikan secara khusus dan dunia kerja secara umum. Dalam kegiatan PPL ini, mahasiswa melakukan kegiatan mengajar yang terbimbing. Mahasiswa menjalankan program mengajar minimal 8 kali pertemuan. Metode yang digunakan dalam mengajar beragam, seperti metode diskusi, tanya jawab, ceramah dan *cooperative learning*. Praktikan telah menyelesaikan tugas mengajar sebanyak 8 kali selama kegiatan PPL berlangsung. Mengampu mata pelajaran Ilmu Bangunan dengan tatap muka 2 kali seminggu dan setiap minggunya praktikan mengajar selama 16 jam.

Secara keseluruhan program kerja PPL terlaksana dengan baik, meskipun masih terdapat beberapa kendala seperti pengelolaan kelas yang terkadang sulit untuk dikondisikan. Namun, semua itu merupakan sebuah proses untuk menuju yang lebih baik lagi. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, praktikan telah melaksanakan pembuatan rencana pembelajaran sebanyak 12 RPP, melakukan kegiatan praktik mengajar sebanyak 8 kali pertemuan, dan melakukan 1 kali evaluasi belajar untuk mata pelajaran Ilmu Bangunan di tiap kelasnya. Dalam pelaksanaan praktik mengajar metode yang digunakan yaitu menggunakan metode ceramah, demonstrasi, asimilasi tanya jawab dan penugasan.

Melalui kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ini, praktikan mendapatkan banyak bekal seperti pengalaman serta gambaran nyata tentang kegiatan pembelajaran, serta nilai-nilai seperti kerja keras, kerjasama, tanggung jawab, dan disiplin. Selain itu, dapat membantu mahasiswa dalam mempersiapkan diri untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional dan memiliki keterampilan mengajar. Untuk pelaksanaan PPL periode yang akan datang ada baiknya jika antara pihak sekolah dan mahasiswa lebih meningkatkan kerjasama agar dapat lebih bermanfaat bagi semua pihak.

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

BAB I

PENDAHULUAN

Sebagai seorang pendidik, mengajar adalah keterampilan mutlak yang harus dimiliki seorang guru. 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 melalui mata kuliah pendidikan yang diharapkan mampu memberi bekal yang cukup kepada para mahasiswanya menghadapi dunia kerja di bidang pendidikan secara khusus dan dunia kerja secara umum. 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.

Universitas Negeri Yogyakarta yang merupakan metamorfosis dari IKIP Yogyakarta sejak awal berdirinya telah menyatakan komitmen tinggi terhadap dunia pendidikan, utamanya sekolah. Komitmen tersebut diwujudkan dalam program pemberdayaan sekolah melalui jalur Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah. Sasaran dari kegiatan PPL adalah siswa-siswi di sekolah. Sebelum diterjunkan untuk melaksanakan kegiatan PPL, mahasiswa diberi pembekalan yaitu kegiatan pra PPL yang berupa pembelajaran mikro dan observasi ke sekolah. Pembelajaran mikro dilakukan di semester sebelumnya (semester 6) dengan melakukan praktik mengajar bersama teman sejawat, sedangkan untuk observasi dilakukan sebelum mahasiswa diterjunkan ke sekolah. Observasi yang dilakukan meliputi observasi fisik dan non fisik serta observasi pembelajaran di kelas.

Pada tahun ini tim PPL UNY 2014 bertempat di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Yogyakarta. Disinilah mahasiswa PPL ditantang untuk mampu mengembangkan ilmu dan pengetahuannya. Sebelum pelaksanaan kegiatan, tim PPL perlu menyusun program secara matang untuk memperlancar praktik mengajar. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, observasi kelas dan konsultasi kepada guru pembimbing merupakan hal-hal yang penting untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan pelaksanaan kegiatannya dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah yang memiliki potensi yang baik dalam pembentukan siswa yang berkompentensi dan memiliki daya saing dalam dunia industri. Ini ditunjukkan dengan adanya berbagai jurusan yang tersedia dalam sekolah, prestasi yang diraih siswa, dan memiliki Bursa Kerja Khusus (BKK) yang bekerjasama dengan beberapa perusahaan ternama untuk menyalurkan lulusan sebagai tenaga kerja di perusahaan tersebut.

A. Analisis Situasi

SMK N 3 Yogyakarta

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan bentuk perkuliahan yang dilaksanakan dengan langsung terjun ke masyarakat. Masyarakat sasaran KKN dapat berupa masyarakat pedesaan, masyarakat perkotaan, sekolah, masyarakat industry, atau kelompok masyarakat lain yang dipandang layak menjadi sasaran KKN.

SMK Negeri 3 Yogyakarta yang merupakan bagian dari KKN terletak di Jalan RW. Munginsidi 2 Cokrodiningratan, Jetis, Yogyakarta, merupakan salah satu sekolah kejuruan yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Untuk dapat mengenal lebih dalam tentang struktur dan kondisi sekolah dimana sekolah ini merupakan lokasi kegiatan KKN, maka mahasiswa harus melakukan kegiatan observasi. Observasi ini telah dilaksanakan oleh seluruh anggota kelompok pada masa pra KKN yaitu pada bulan Februari - Juni 2014. Diharapkan dengan adanya kegiatan observasi ini, mahasiswa dapat lebih mengenal SMK Negeri 3 Yogyakarta, yang selanjutnya dapat memperlancar dan mempermudah pelaksanaan KKN.

Adapun Hasil-hasil yang diperoleh melalui kegiatan observasi adalah sebagai berikut:

a. Visi dan Misi SMK Negeri 3 Yogyakarta

Dalam upaya untuk membentuk dan menciptakan suasana dan motivasi kerja yang tinggi, SMK Negeri 3 Yogyakarta menerapkan kebijakan mutu yang dituangkan dalam Visi dan Misi berikut:

1) Visi

Visi SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah sebagai berikut : Menjadi Lembaga Pendidikan dan Pelatihan berstandar Internasional yang berfungsi optimal, untuk menyiapkan kader teknisi menengah yang kompeten dibidangnya, unggul dalam imtaq iptek, dan mandiri, sehingga mampu berkompetisi pada era globalisasi.

2) Misi SMK N 3 Yogyakarta adalah sebagai berikut :

- a) Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan berkualitas prima menuju standar Internasional.
- b) Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan yang berfungsi optimal untuk menghasilkan lulusan yang kompeten di bidangnya, unggul dalam imtaq iptek, dan mandiri.
- c) Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan untuk menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi di era globalisasi.

b. Struktur Organisasi SMK Negeri 3 Yogyakarta

Keberlangsungan suatu lembaga dipengaruhi oleh sumber daya manusia yang ada di dalam lembaga tersebut. Sebagai salah satu lembaga yang bergerak di bidang kependidikan, SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki struktur organisasi yang telah terorganisasi dengan baik dan rapi. Adapun secara singkat, berdasarkan data yang kami dapatkan, struktur organisasi di SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah:

Kepala Sekolah : Drs. Aruji Siswanto

Wakasek

Urusan Kurikulum : Drs. Heru Widada

Urusan Kesiswaan : Setyo Budi Sungkowo, S.Pd

Urusan Sarana dan Prasarana : Betti Sri Purwani, S.Pd, M.Eng.

Urusan Humas : Dodot Yuliantoro, S.Pd, MT.

Urusan Manajemen Mutu dan SDM : Maryono, S.Pd, MT.

c. Data Akreditasi dan Penerapan Kurikulum SMK

Sebagai salah satu SMK favorit yang ada di Yogyakarta, SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki 8 Kompetensi Keahlian yang kesemuanya telah terakreditasi yang dapat dilihat dalam table berikut.

1	Teknik Konstruksi Kayu	Akreditasi A	2010
2	Teknik Gambar Bangunan	Akreditasi A	2010
3	Teknik Instalasi Tenaga Listrik	Akreditasi A	2010
4	Teknik Pemesinan	Akreditasi A	2010
5	Teknik Kendaraan Ringan	Akreditasi A	2010
6	Teknik Audio-video	Akreditasi A	2010
7	Teknik Komputer dan Jaringan	Akreditasi A	2010
8	Multi Media	Akreditasi A	2008

d. Prasarana yang Dimiliki oleh SMK Negeri 3 Yogyakarta

Secara umum SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki prasarana yang mendukung kegiatan belajar mengajar di sekolah. Fasilitas yang dimiliki antara lain:

No.	Nama Ruang	Jumlah
1	Ruang Kepala Sekolah dan Wakil	5
2	Ruang Guru	1
3	Ruang Pelayanan Administrasi	1
4	Ruang Perpustakaan	1
5	Ruang Unit Produksi	0
6	Ruang Pramuka, Koperasi dan UKS	2
7	Ruang Ibadah	2
8	Ruang Bersama	1
9	Ruang Kantin Sekolah	3
10	Ruang Toilet	22
11	Ruang Gudang	2
12	Ruang BP/BK	1
13	Ruang OSIS	1
14	Ruang Koperasi	2
15	Ruang UKS	1
16	Ruang Pramuka	1
17	Ruang Penjaga Sekolah	1
18	Ruang Kelas	46
19	Ruang Praktk/bengkel/Workshop	3
20	Ruang Lab. Fisika/Kimia/Biologi	1
21	Ruang Lab. Bahasa	5
22	Ruang Praktik Komputer	4
23	Ruang Lab. Multimedia	1
24	Ruang Praktik Gambar	1
25	Ruang Praktik Teknik Instalasi Tenaga Listrik	4
26	Ruang Praktik Teknik Pemesinan	2
27	Ruang Praktik Teknik Kendaraan Ringan	1
28	Ruang Praktik Teknik Audio-	4

	Video	
29	Ruang Praktik Teknik Komputer dan Jaringan	1
30	Ruang Praktik Multi Media	1

e. Hasil Observasi Sekolah

1) Kondisi Fisik Sekolah

Secara umum, SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki berbagai fasilitas yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah. Fasilitas yang dimiliki SMK Negeri 3 Yogyakarta dapat dikatakan layak untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar.

2) Kondisi Non Fisik Sekolah

Kondisi non fisik sekolah meliputi beberapa hal sebagai berikut :

a) Potensi Siswa

Total siswa yang ada di SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah xxx siswa. Jumlah siswa kelas X adalah xxx siswa. Jumlah siswa kelas XI adalah 237 siswa, sedangkan jumlah siswa kelas XII adalah xxx siswa.

b) Potensi Guru

SMK Negeri 3 Yogyakarta dikepalai oleh Drs. Aruji Siswanto. Terdapat sebanyak 185 guru yang mengajar di SMK Negeri 3 Yogyakarta. Jumlah guru yang memiliki status Pegawai Negeri Sipil (PNS) adalah sejumlah 141 guru. Sedangkan yang memiliki status non PNS sejumlah 44 guru. Sebanyak 6 guru memiliki status kelulusan Diploma, 168 S1/D4 dan 11 orang guru lulusan S2. Dari sejumlah guru tersebut, sebanyak 142 orang guru yang telah sertifikasi. Guru-guru di sekolah ini memiliki profesionalitas yang tinggi dan rasa kekeluargaan yang begitu hangat sehingga tercipta suasana kerja yang kondusif.

c) Tenaga kependidikan / Karyawan

Jumlah tenaga kependidikan atau tenaga pendukung di SMK Negeri 3 Yogyakarta sebanyak 49 orang. Terdapat 17 orang karyawan yang berstatus PNS, 32 orang yang berstatus non PNS. Sebanyak 38 orang lulusan SMA/SMK/Sederajat, 3 orang lulusan Diploma, 8 orang lulusan S1/D4.

d) OSIS

OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) merupakan organisasi resmi yang dikelola oleh sekolah yang terdiri dari pengurus dan Pembina

serta pendukung lainnya. Kepengurusan OSIS dikelola sepenuhnya oleh siswa SMK Negeri 3 Yogyakarta. OSIS merupakan organisasi yang menaungi seluruh kegiatan Ekstrakurikuler. Semua kepengurusan ekstrakurikuler dikelola oleh OSIS. Sehingga osis terdiri dari beberapa sub bidang yang masing-masing bidang tersebut merupakan bidang ekstrakurikuler, yang terdiri dari :

- (1) Bola Volly
- (2) Bola Basket
- (3) Sepak Bola
- (4) Tenis Meja
- (5) Bulu tangkis
- (6) Tonti
- (7) Musik
- (8) Rohis
- (9) PMR (Palang Merah Remaja)
- (10) Karate
- (11) Pencak Silat
- (12) Taekwondo
- (13) Pecinta Alam
- (14) Paduan Suara
- (15) *English Club*
- (16) Bahasa Asing
- (17) Robotik

Kesemua ekstrakurikuler tersebut dilaksanakan pada waktu selesai jam pelajaran. Kegiatan ekstrakurikuler dilaksanakan pada hari senin sampai sabtu mulai pukul 15.00 – 17.00.

B. Perumusan Program Dan Rancangan Kegiatan 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. Sedangkan, PPL adalah kegiatan mahasiswa di lapangan dalam mengamati, mengenal dan mempraktikkan semua kompetensi yang

diperlukan bagi guru. Pengalaman yang diperoleh tersebut diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk membentuk calon guru yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga profesional kependidikan.

Perumusan rancangan kegiatan PPL disusun agar dalam pelaksanaan PPL dapat terarah, baik itu untuk kegiatan belajar teori maupun kegiatan belajar praktik agar hasil yang dicapai bisa maksimal. Persiapan ini dilakukan selama kurang lebih empat bulan atau satu semester selama perkuliahan berlangsung. Persiapan ini meliputi :

1. 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.

2. Pembekalan PPL

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

a) 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.

b) Pembuatan Persiapan Mengajar

Sebelum praktikan melaksanakan praktik mengajar dikelas, terlebih dahulu praktikan membuat persiapan mengajar dengan materi seperti yang telah ditentukan oleh guru pembimbing berupa buku kerja guru. Mata diklat yang diampu yaitu mata diklat Konstruksi Bangunan. Mata diklat ini setiap minggunya 7 jam pelajaran (280 menit)..

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 setiap hari Rabu dimulai dari jam pertama. Tatap muka tiap pertemuan direncanakan sebagai berikut :

- a. Pertemuan I direncanakan pada tanggal 13 Agustus 2014 kelas X GB
1 jam 1 – 7.

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. Kompetensi dasar yang disampaikan adalah mengenai jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik.

Pada pertemuan kali ini mahasiswa juga menyampaikan materi dasar-dasar konstruksi bangunan yang sebenarnya tidak ada dalam kompetensi, namun karena dirasa perlu disampaikan, maka mahasiswa menyampaikan kepada siswa.

- b. Pertemuan II direncanakan pada tanggal 20 Agustus 2014 kelas X GB 1 jam 1 – 7.

Pada pertemuan kedua, mahasiswa meneruskan materi pertemuan pertama, yakni jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik. Dan mulai masuk pada kompetensi dasar selanjutnya, yakni mengenai spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan. Diberikan beberapa soal untuk menganalisis daya serap siswa.

- c. Pertemuan III direncanakan pada tanggal 27 Agustus 2014 kelas X GB 1 jam 1 – 7.

Pertemuan ketiga melanjutkan materi pertemuan sebelumnya, yakni spesifikasi dan karakteristik bahan adukan pada pasangan. Selain memberikan materi, mahasiswa membagi siswa menjadi 8 kelompok untuk berdiskusi mengenai bahan adukan. Bahan diskusi sudah disediakan oleh mahasiswa.

- d. Pertemuan IV direncanakan pada tanggal 3 September 2014 kelas X GB 1 jam 1 – 7.

Pertemuan keempat direncanakan untuk presentasi kelompok diskusi yang telah dilaksanakan pada pertemuan sebelumnya. Dengan alokasi waktu presentasi tiap kelompok maksimal 30 menit. Diberikan tugas untuk praktek pengujian kerikil dan pasir.

- e. Pertemuan V direncanakan pada tanggal 10 September 2014 kelas X GB 1 jam 1 – 7.

Pertemuan kelima direncanakan untuk praktikum pengujian bahan bangunan, bahan bangunan yang diteliti berupa kerikil dan pasir.

Pengujian berupa pengujian visual saja dikarenakan alat belum tersedia. Selain uji visual, juga dilakukan pengujian ukuran kerikil.

- f. Pertemuan VI direncanakan pada tanggal 17 September 2014 kelas X GB 1 jam 1 – 7.

Pertemuan keenam direncanakan untuk menjelaskan kompetensi dasar selanjutnya yakni macam pondasi. Namun sebelumnya dilaksanakan evaluasi mengenai materi yang telah diajarkan sebelumnya yakni jenis dan fungsi struktur bangunan dan bahan bangunan. Soal direncanakan berjumlah lima belas butir berupa essay.

- g. Pertemuan VII direncanakan pada tanggal 24 September 2014 kelas X GB 1 jam 1 – 7.

Pertemuan ketujuh direncanakan untuk melanjutkan materi pondasi. Selain memberikan materi pondasi, siswa juga diminta untuk menggambar pondasi.

- h. Pertemuan VIII direncanakan pada tanggal 1 Oktober 2014 kelas X GB 1 jam 1 – 7.

Pertemuan kedelapan direncanakan untuk melanjutkan menggambar pondasi dan menyelesaikan materi pondasi.

BAB II

PERSIAPAN , PELAKSANAAN, DAN ANALISIS

HASIL KEGIATAN PPL

Kegiatan PPL dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan, terhitung mulai tanggal 2 Juli 2014 sampai dengan 1 Oktober 2014. Terdapat waktu untuk kegiatan observasi sekolah dan observasi kelas yang dilaksanakan sebelum PPL dimulai. Program Individu yang direncanakan untuk dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta meliputi persiapan, pelaksanaan dan analisis hasil. 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 mentalnya untuk dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul selanjutnya dan sebagai sarana persiapan program apa yang akan dilaksanakan nantinya, maka sebelum diterjunkan ke lokasi PPL. Sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan PPL, persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*)

Guru adalah sebagai pendidik, pengajar pembimbing, pelatihan, pengembangan program, pengelolaan program dan tenaga profesional. Tugas dan fungsi guru tersebut menggambarkan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yang profesional. Oleh karena itu, para guru harus mendapatkan bekal yang memadai agar dapat menguasai sejumlah kompetensi yang diharapkan tersebut dengan melalui pembentukan kemampuan mengajar (*teaching skill*) baik secara teoritis maupun praktis. Secara praktis bekal kemampuan mengajar dapat dilatihkan melalui kegiatan *microteaching* atau pengajaran mikro.

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. 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 8 Maret 2014 di kelas X GB 2 dengan mata pelajaran Mekanika Teknik. Berikut merupakan hal yang diobservasi yaitu :

a. Perangkat Pembelajaran

1) Kurikulum 2013

Kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013 dengan kompetensi dasar menghitung momen.

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 memberikan salam kepada peserta didik, langsung dijawab oleh peserta didik. Selanjutnya guru mengondisikan kelas agar peserta didik siap untuk menerima materi yang akan diberikan. Pembukaan pembelajaran diikuti dengan melakukan presensi siswa lalu kemudian guru memotivasi siswa agar lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran.

2) Penyajian materi

Guru menyampaikan materi dengan cara menjelaskan materi, mengaitkan materi pembelajaran mekanika teknik dengan hal-hal yang terjadi disekitar kita yang berkaitan dengan materi hingga peserta didik paham dengan materi yang diberikan.

3) Metode pembelajaran

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

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 90 menit yang tersedia, dapat dijabarkan sebagai berikut : pendahuluan 10 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 serta mereview tugas siswa yang telah dikumpulkan pada pertemuan sebelumnya.

Kegiatan inti 75 menit diisi dengan materi Konstruksi Bangunan Jalan dan Jembatan. Kegiatan penutup 5 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

Gerak guru saat di dalam kelas meliputi :

- Guru berdiri di depan kelas memberikan materi kepada peserta didik.
- Guru mengecek catatan siswa mengenai materi yang diberikan
- Guru berkeliling memberi arahan individual kepada siswa yang belum jelas mengenai cara menggambar bidang gaya dan bidang momen

7) Cara memotivasi siswa

Cara memotivasi siswa disaat siswa sudah mulai jenuh dengan keadaan kelas, guru mengalihkan perhatian siswa dengan cara bercerita sejenak, sehingga diharapkan setelah itu siswa tidak lagi merasa jenuh dalam menerima materi..

8) Teknik bertanya

Teknik bertanya yang dilakukan oleh guru yaitu menanyakan kembali materi sebelumnya, guru juga menanyakan materi yang baru diberikan dengan secara acak kepada siswa, dan guru juga memberikan contoh dan jawaban guna mengarahkan jawaban siswa sehingga jawaban dari siswa benar.

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 jenuh, tidak ribut, serta guru mampu membangkitkan motivasi siswa dalam menumbuhkan rasa ingin tahu untuk dapat menguasai materi yang telah diberikan.

10) Penggunaan media

Media pembelajaran yang digunakan saat guru mengajar adalah Buku Pegangan yang dipinjam melalui perpustakaan, papan tulis, alat gambar berupa penggaris, busur, penggaris dan kapur warna.

11) Bentuk dan cara evaluasi

Bentuk dan cara evaluasi dengan cara memberikan penugasan menghitung dan menggambar momen kepada siswa.

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.

c. Perilaku Siswa

1) Perilaku siswa di dalam kelas

- a). Sebagian besar siswa memerhatikan penjelasan guru.
- b). Beberapa siswa ada yang kurang tertib, yaitu tidak memasukkan baju seragam.

- c). Beberapa siswa ada yang mengobrol dengan temannya saat guru menjelaskan materi.
- 2) Perilaku siswa di luar kelas
Siswa ada yang istirahat di dalam kelas dan ada yang 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) Kisi-kisi soal
- 5) Rekapitulasi Nilai
- 6) Analisis hasil belajar
- 7) Alokasi waktu
- 8) Soal evaluasi

Dalam pelaksanaan KBM, terbagi atas dua bagian yaitu praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam praktik mengajar terbimbing mahasiswa dibimbing dalam persiapan dan pembuatan materi, sedangkan praktik mengajar mandiri mahasiswa diberi kesempatan untuk mengelola proses belajar secara penuh, namun demikian bimbingan dan pemantauan dari guru tetap dilakukan.

3. 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) dan materi yang akan digunakan untuk mengajar.

4. Persiapan Mengajar

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

- a. Administrasi pendidik
- b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c. Materi pembelajaran
- d. Media pembelajaran

- e. Evaluasi pembelajaran

B. Pelaksanaan

1. Pelaksanaan Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL, penulis mendapat tugas untuk mengajar kelas X GB 1 dengan mata pelajaran konstruksi bangunan. 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 konstruksi bangunan 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

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dibuat, agar materi pelajaran yang akan disampaikan dapat ditentukan. Dengan demikian mahasiswa praktikan dapat menyusun materi pelajaran yang akan disampaikan pada kegiatan belajar mengajar dikelas. 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 adalah suatu prosedur untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Metode mengajar adalah cara untuk mempermudah siswa mencapai tujuan belajar atau prestasi belajar. Metode mengajar bersifat prosedural dan merupakan rencana menyeluruh yang berhubungan dengan penyajian materi pelajaran. Masing-masing metode mengajar mempunyai kelebihan kekurangan. Metode mengajar yang dipilih disesuaikan dengan tujuan belajar dan materi pelajaran yang akan diajarkan. Jadi metode mengajar bukanlah merupakan tujuan, melainkan cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Pemilihan metode mengajar dilakukan bersamaan dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Metode mengajar yang digunakan selama kegiatan belajar mengajar materi konstruksi bangunan menggunakan metode ceramah, demonstrasi, tanya jawab, latihan dan penugasan.

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 penyediaan *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, kapur, video, dan gambar.

5. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Dalam pelaksanaan KBM (Kegiatan Belajar Mengajar), terbagi atas dua bagian yaitu praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam praktik mengajar terbimbing, penulis dibimbing dalam hal persiapan dan pembuatan materi. Sedangkan praktik mengajar mandiri mahasiswa diberi kesempatan untuk mengelola proses pembelajaran di kelas secara penuh, namun demikian bimbingan dan pemantauan dari guru pembimbing tetap dilakukan.

Dalam pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa praktikan dituntut untuk dapat melakukan praktik mengajar di kelas 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.

Mahasiswa mendapat jadwal mengajar satu pertemuan tiap minggunya yakni pada hari Rabu, jam ke-1 sampai ke-7.

6. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi adalah proses penimbangan yang diberikan kepada nilai materi ataupun metode tertentu untuk tujuan atau maksud tertentu pula. Sedangkan 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 Konstruksi Bangunan yaitu dengan memberikan tugas individu, praktek pengujian visual bahan bangunan dan ulangan harian.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Analisis Hasil Pelaksanaan

Secara umum mahasiswa dalam melaksanakan PPL tidak banyak mengalami hambatan, melainkan mendapat pengalaman dan dapat belajar untuk menjadi guru yang baik dengan bimbingan guru pembimbing masing-masing di sekolah.

Adapun beberapa hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

a. Analisis Hasil Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah mahasiswa telah membuat 12 buah rencana pelaksanaan pembelajaran untuk mata pelajaran Konstruksi Bangunan. Hambatan saat menyusun RPP antara lain kurangnya pemahaman penulis dalam format RPP.

b. Analisis Hasil Penyusunan Materi Pelajaran

Materi yang dibuat adalah materi mata pelajaran Konstruksi Bangunan. Saat menyiapkan materi pelajaran, hal-hal yang menghambat antara lain referensi buku yang minim sehingga mahasiswa PPL harus mencari sendiri sumber belajar.

c. Analisis Hasil Pemilihan Metode Mengajar

Metode mengajar yang digunakan selama kegiatan belajar mengajar yaitu menggunakan ceramah, demonstrasi, tanya jawab, latihan dan penugasan. Pemilihan metode mengajar ini disesuaikan dengan karakteristik materi dan karakteristik siswa yang akan diajar. Selama menggunakan metode tersebut, proses kegiatan belajar mengajar di kelas berlangsung cukup efektif. Namun demikian, penggunaan metode ini masih ada beberapa hambatan yang terjadi, seperti siswa merasa bosan dan mengantuk selama proses belajar mengajar.

d. Analisis Hasil Pemilihan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan selama praktik mengajar di kelas cukup bervariasi, diantaranya adalah papan tulis, whiteboard, spidol, modul dan gambar. Hambatan yang dihadapi saat memilih media pembelajaran adalah ketersediaan *LCD* terbatas, sehingga penulis berbagi dengan guru yang lain. Melihat kondisi yang semacam ini, mahasiswa harus berupaya untuk membuat media yang lain dan alternatif agar siswa mampu memahami materi yang disampaikan selain memakai *LCD* proyektor.

e. Analisis Hasil Praktik Mengajar

Selama kegiatan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta, mahasiswa telah melakukan kegiatan belajar mengajar selama 8 kali pertemuan pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan di kelas X GB 1. Hambatan yang dihadapi mahasiswa saat mengajar diantaranya adalah ada beberapa siswa yang sering mengobrol sendiri. Selain itu, masih ada siswa yang tidak mencatat materi pelajaran yang disampaikan oleh mahasiswa. Perilaku siswa yang sulit dikendalikan ini menyebabkan materi pelajaran yang diberikan oleh mahasiswa menjadi kurang maksimal untuk diterima oleh siswa dan menyebabkan adanya perbaikan pada saat ulangan harian.

f. Analisis Hasil Evaluasi Pembelajaran

Selama melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas, mahasiswa telah melakukan 1 evaluasi dan 4 penugasan mandiri. Evaluasi tersebut dilakukan pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan, yaitu kelas X GB 1. Evaluasi pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran Konstruksi

bangunan adalah menggunakan Ulangan Harian 1. Berdasarkan dari hasil evaluasi tersebut, kelas X GB 1 20 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan, 16 siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.

2. Refleksi

Berdasarkan dari hasil analisis pelaksanaan program kerja yang telah dilakukan, terdapat beberapa hambatan atau masalah yang ditemui selama pelaksanaan program kerja tersebut. 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-program yang perlu diberikan diantaranya adalah :

a. Refleksi Terhadap Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Hambatan pada saat pembuatan RPP adalah kurangnya pemahaman penulis dalam format RPP, sehingga dilakukan revisi untuk memperbaiki tatanan RPP. Solusi yang dilakukan untuk mengatasi hal tersebut sebaiknya sebelum melakukan pembuatan RPP mahasiswa lebih intensif untuk mempelajari format RPP yang terbaru dalam pembuatannya.

b. Refleksi Terhadap Hambatan Saat Menyiapkan Materi Pelajaran

Pada saat pelaksanaan menyiapkan materi pelajaran terdapat beberapa hambatan diantaranya adalah referensi buku yang diberikan oleh guru pembimbing sangat sedikit sehingga mahasiswa merasa kesulitan dalam mengembangkan materi pelajaran. Solusi yang dilakukan untuk mengatasi hambatan tersebut adalah dengan cara mencari referensi buku dan mencari materi-materi yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan di internet dengan demikian mahasiswa memiliki banyak referensi, sehingga akan memudahkan mahasiswa dalam mengembangkan materi pelajaran.

c. Refleksi Terhadap Hasil Memilih Metode Mengajar

Pada saat memilih metode mengajar tidak menemukan hambatan yang berarti. Namun setelah metode tersebut diterapkan memiliki beberapa masalah yaitu, ada beberapa siswa yang merasa bosan dan mengantuk saat proses pembelajaran. Untuk mengatasi masalah tersebut maka solusinya

adalah dengan menggunakan metode mengajar yang lebih bervariasi dan menyenangkan pada setiap pertemuannya.

d. Refleksi Terhadap Hasil Memilih Media Pembelajaran

Pada saat menentukan media pembelajaran yang akan digunakan ada beberapa masalah yaitu, ketersediaan *LCD* proyektor yang terbatas. Untuk dapat mengatasi masalah tersebut solusinya adalah penulis menggunakan media papan tulis.

e. Refleksi Terhadap Hambatan Saat Praktik Mengajar

Untuk mengatasi hambatan yang timbul saat praktik mengajar seperti adanya siswa yang mengobrol sendiri saat guru menjelaskan materi pelajaran, yaitu dengan cara menegur atau memberi peringatan, memberikan pertanyaan mengenai materi yang sedang dijelaskan. Untuk mengatasi hambatan karena adanya siswa yang mengantuk saat pelajaran, yaitu dengan mendekatinya kemudian cerita menarik yang masih berhubungan dengan materi pelajaran atau jurusannya. Sedangkan untuk mengatasi siswa yang malas mencatat adalah dengan memberikan tugas menuliskan kembali materi pelajaran yang telah disampaikan.

f. Refleksi Terhadap Hasil Evaluasi Pembelajaran

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

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pelaksanaan PPL tahun 2013 di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang dilaksanakan pada tanggal 2 Juli 2014 sampai 1 Oktober 2013, PPL memberikan wawasan terhadap kemampuan yang dibutuhkan untuk mengembangkan suatu lembaga pendidikan. Setelah dilaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 3 Yogyakarta maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut bahwa :

1. Kegiatan PPL yaitu mengajar program Teknik Bangunan kelas X GB 1 dan X GB 2 telah dilakukan dengan baik, walaupun ada beberapa permasalahan yang dihadapi seperti kurangnya penguasaan kelas, kurangnya penguasaan materi, dll namun dengan dukungan teman-teman dan kerja keras yang dilakukan, kegiatan PPL sangatlah memberikan hasil yang memuaskan.
2. Pelaksanaan mengajar khususnya program keahlian Teknik Bangunan kelas X GB 1 dan X GB 2, sangat dirasakan manfaatnya, karena selain memberikan pengalaman untuk mengelola kelas dan membuat suasana pembelajaran yang efektif, juga mendapat pengalaman menghadapi berbagai karakter siswa.
3. Melaksanakan PPL sesuai ketentuan akan menumbuhkan rasa keprofesionalan dan tanggung jawab mahasiswa praktikan sebagai calon pendidik untuk mengelola dan mengkondisikan kelas saat melakukan pembelajaran.
4. Pelaksanaan PPL disini merupakan salah satu kegiatan untuk memberikan mahasiswa praktikan menerapkan ilmu yang diperoleh dibangku perkuliahan, dan diharapkan mampu bereksplorasi untuk menciptakan kemajuan-kemajuan dalam pelaksanaan pembelajaran terkait dengan pengelolaan kelas. Dengan kata lain mahasiswa akan mengetahui secara nyata kegiatan baik itu terkait tugas, kewajiban dan tanggung jawab sebagai seorang pengajar.
5. Selain sebagai tempat menerapkan dan mengaplikasikan ilmu yang dimiliki, pelaksanaan PPL juga menjadi sarana untuk menimba ilmu dan juga pengalaman yang tidak didapatkan di bangku perkuliahan, salah satunya dihadapkan dengan permasalahan yang tidak tentu dan datangnya juga tidak menentu saat proses belajar mengajar disekolah baik itu mengenai manajemen sekolah ataupun manajemen pendidikan. Hal inilah nantinya akan menumbuhkan kedewasaan dalam mencari jati diri guna menumbuhkan rasa percaya diri pada kemampuan yang dimiliki.

6. Keberhasilan proses belajar mengajar sangatlah dipengaruhi oleh pendidik atau guru dan peserta didiknya sendiri, selain didukung dan ditunjang oleh sarana dan prasarana pendukung yang melingkupi dan ada di sekolah itu sendiri.
7. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran mahasiswa telah melaksanakan pembuatan rencana pembelajaran sebanyak 14 RPP, melakukan kegiatan praktik mengajar sebanyak 8 kali pertemuan, dan melakukan 1 kali evaluasi belajar untuk mata pelajaran kelas.
8. Berbagai macam kendala yang menghambat kegiatan PPL baik yang berupa teknis maupun non teknis dapat diselesaikan mahasiswa dengan adanya bantuan dari guru pembimbing di sekolah maupun dari DPL dari Universitas

B. Saran

Saran-saran demi peningkatan dan kemajuan pelaksanaan program PPL di masa yang akan datang dan perbaikan proses pembelajaran dan pendidikan di SMK Negeri 3 Yogyakarta, antara lain:

1. Bagi Mahasiswa adik angkatan :
 - a. Perencanaan yang matang atas suatu program tentu harus selalu diperhitungkan akan kemanfaatan dan target yang akan dicapai, sehingga program dapat dinilai efektif dan tentu saja akan mendapatkan dukungan dari berbagai pihak juga memang program tersebut sangat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran, siswa maupun pemanfaatan sarana dan prasarana yang ada
 - b. Program yang dijalankan secara berkelanjutan hendaknya tetap dijaga dan dilanjutkan serta dimanfaatkan semaksimal mungkin dan seefektif mungkin.
 - c. Pentingnya koordinasi dengan guru pembimbing untuk mempermudah dalam penyusunan rencana pembelajaran.
 - d. Pra PPL sebaiknya mahasiswa benar-benar mempersiapkan diri dengan ilmu, baik itu bersifat teoritis maupun yang bersifat praktis sehingga ketika terjun langsung pada praktik pengalaman lapangan mahasiswa benar-benar siap dan tidak canggung lagi.
 - e. Manfaatkan waktu observasi kelas untuk menganalisis bagaimana penguasaan kelas oleh guru.

2. Bagi Pihak SMK Negeri 3 Yogyakarta

- a. 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.
- b. Hendaknya pihak sekolah melakukan monitoring secara lebih intensif terhadap proses kegiatan PPL yang berada di bawah bimbingan guru yang bersangkutan.
- c. Lebih meningkatkan sarana prasarana khususnya untuk kegiatan belajar mengajar, pengajar akan lebih mudah memberikan/menyampaikan materi ajar dan siswa akan lebih mudah memahaminya.
- d. Program yang dijalankan secara berkelanjutan hendaknya tetap dijaga dan dilanjutkan serta dimanfaatkan semaksimal mungkin dan seefektif mungkin.

3. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Program pembekalan PPL hendaknya lebih diefisienkan, dioptimalkan dan lebih ditekankan pada permasalahan yang sebenarnya ada dilapangan agar hasil pelaksanaan PPL lebih maksimal.
- b. Hendaknya permasalahan teknik di lapangan yang dihadapi oleh mahasiswa praktikan yang melaksanakan PPL saat ini maupun sebelumnya dikaji dan dicari solusinya untuk diinformasikan kepada mahasiswa PPL yang akan datang agar mereka tidak mengalami permasalahan yang sama.
- c. Perlu adanya kontrol yang lebih cermat lagi terhadap mahasiswa dari pihak UNY dan sekolah, demi keberhasilan PPL.
- d. Agar lebih meningkatkan hubungan dengan sekolah-sekolah yang menjadi tempat PPL, supaya terjalin kerjasama yang baik untuk menjalin koordinasi dan mendukung kegiatan praktik lapangan dan praktik mengajar, baik yang berkenaan dengan kegiatan administrasi maupun pelaksanaan PPL di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- TIM UPPL, 2013**, *Panduan KKN-PPL Universitas Negeri Yogyakarta 2013*,
UNY : **Yogyakarta**
- TIM UPPL, 2013**, *Panduan Pengajaran Mikro Universitas Negeri Yogyakarta
2013*, UNY : **Yogyakarta**
- TIM UPPL, 2013**, *Materi Pembekalan KKN-PPL 2013*, UNY : **Yogyakarta**
- TIM UPPL, 2013**, *Materi Pembekalan pengajaran Mikro/PPL I*, UNY :
Yogyakarta
- TIM UPPL, 2013**, *101 Tips Menjadi Guru Sukses 2013*, UNY : **Yogyakarta**

LAMPIRAN

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

NAMA MAHASISWA : Ahmad Lutfiyanta
 NO. MAHASISWA : 11505241031
 TGL. OBSERVASI : 8 Maret 2014
 PUKUL : 07.00 – 10.45
 TEMPAT PRAKTIK : SMK N 3 YOGYAKARTA
 FAK/JUR/PRODI : FT/PTSP
 Nama Guru : Drs. Slamet Mulyanto
 Nama Sekolah : SMK N 3 Yogyakarta
 Mata Pelajaran : Mekanika Teknik
 Kelas / Jurusan : X / Gambar Bangunan
 Tema : Momen

Aspek yang Diamati		Ya	Tidak	Catatan
Kegiatan Pendahuluan				
	Melakukan apersepsi dan motivasi			
a.	Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali pembelajaran.	V		Menyiapkan siswa, berdoa, dilanjutkan mengabsen siswa
b.	Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik dalam perjalanan menuju sekolah atau dengan tema sebelumnya.	V		
c.	Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan tema yang akan dibelajarkan.	V		
d.	Mengajak peserta didik berdinamika/melakukan sesuatu kegiatan yang terkait dengan materi.	V		
Kegiatan inti				
a.	Kemampuan menyesuaikan materi dengan	V		

	tujuan pembelajaran.			
b.	Kemampuan mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang didintegrasikan secara relevan dengan perkembangan iptek dan kehidupan nyata.		V	
c.	Menyajikan materi dalam tema secara sistematis dan gradual (dari yang mudah ke sulit, dari konkrit ke abstrak).	V		
	Guru menerapkan strategi pembelajaran yang mendidik			
a.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.	V		Sesuai dengan RPP
b.	Melaksanakan pembelajaran secara runtut.	V		Guru membuka pelajaran dan kemudian menerangkan pekerjaan yang dikerjakan hari ini.
c.	Menguasai kelas dengan baik.	V		Guru berkeliling memeriksa pekerjaan siswanya.
d.	Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual.	V		
e.	Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif (<i>nurturant effect</i>).	V		Pada saat praktek, guru menegur siswa yang sedang mengobrol dan bermalas-malasan.
f.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.	V		
	Guru menerapkan pendekatan saintifik			
a.	Memberikan pertanyaan mengapa dan bagaimana.	V		Guru menanyakan siswa selama pelajaran berlangsung, untuk memancing keaktifan siswa.
b.	Memancing peserta didik untuk peserta didik bertanya.	V		Guru memberi waktu kepada peserta didik untuk bertanya.
c.	Menyajikan kegiatan peserta didik untuk keterampilan mengamati.	V		Guru memperagakan pekerjaan yang akan dikerjakan dan

				kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.
d.	Menyajikan kegiatan peserta didik untuk keterampilan menganalisis.	V		
f.	Menyajikan kegiatan peserta didik untuk keterampilan mengkomunikasikan.		V	
	Guru melaksanakan penilaian autentik			
a.	Mengamati sikap dan perilaku peserta didik dalam mengikuti pelajaran.	V		
b.	Melakukan penilaian keterampilan peserta didik dalam melakukan aktifitas individu/kelompok.	V		
c.	Mendokumentasikan hasil pengamatan sikap, perilaku dan keterampilan.		V	
	Guru memanfaatkan sumber belajar/media dalam pembelajaran			
a.	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan sumber belajar pembelajaran.	V		
b.	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran.	V		
c.	Menghasilkan pesan yang menarik.	V		
d.	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan sumber belajar pembelajaran.	V		
e.	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan media pembelajaran.	V		
	Guru memicu dan/atau memelihara keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran			
a.	Menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik melalui interaksi guru, peserta didik, sumber belajar.	V		
b.	Merespon positif partisipasi peserta didik.	V		Menjawab/membantu permasalahan yang dialami siswa saat mengerjakan tugas
c.	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respons peserta didik.	V		

d.	Menunjukkan hubungan antar pribadi yang kondusif.		V	Bisa dilihat dari siswa yang fokus memperhatikan guru saat menjelaskan materi.
e.	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme peserta didik dalam belajar		V	
Guru menggunakan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran				
a.	Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar.	V		
b.	Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar.	V		
c.	Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai.	V		
Penutup pembelajaran				
Guru mengakhiri pembelajaran dengan efektif				
a.	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan peserta didik.	V		
b.	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, atau kegiatan, atau sebagai bagian remed/pengayaan.	V		Tugas yang belum selesai bisa di kumpulkan nanti

Yogyakarta, 8 Maret 2014

Mahasiswa Observer,

Ahmad Lutfiyanta

NIM 11505241031



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN 2014**

F01
Kelompok Mahasiswa

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu														Jumlah Jam		
		Pra	JULI					AGUSTUS				SEPTEMBER					OKTOBER	
			I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	I	II	III	IV		1	
	b. Jadwal Blok							2										2
	c. Jadwal Mengajar							2										2
	d. Program Kerja Pendidik							2										2
	e. Perhitungan Jumlah Jam Efektif							2										2
	f. Analisis Materi Pembelajaran							2										2
	g. Program Tahunan							2										2
	h. Program Semester							2										2
	i. Target Kurikulum							2										2
	j. Daftar Buku Pegangan							2										2
	k. Agenda Kegiatan Pendidik							2	1	1	1	1	1					6
	l. Daftar Hadir KBM							2	1	1	1	1	1					6
	m. Daftar Nilai Ulangan Harian							2										2
	n. Daftar Nilai Rapor							2										2
	v. Jobsheet Selama Setahun							9	9	9	9	9						45
	w. RPP Selama Setahun							8	8	8	8	8						40





MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN 2014

F01
Kelompok Mahasiswa

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu																Jumlah Jam
		JULI				AGUSTUS				SEPTEMBER				OKTOBER				
		Pra	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I			
9	Memeriksa tugas siswa																	
	a. Persiapan																	2
	b. Pelaksanaan																	16
	c. Evaluasi																	8
Total Jumlah Jam PPL																		325


MENGOTAKAN
Mengetahui/Menyetujui,
Kepala Sekolah
SMAK NEGERI
3
Drs. Aruji Siswanto
NIP. 19640507 199010 1 001


Dosen Pembimbing PPL
Drs. Sumarjo H, M.T
NIP. 19510303 197803 1 004

Yogyakarta, 20 Oktober 2014
Mahasiswa PPL UNY

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

AGENDA HARIAN

Nama : Ahmad Lutfiyanta
 NIM : 11505241031
 Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan

Tingkat :
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No	Hari/Tgl	Kelas	Jam	Materi yang disampaikan (SK/KD)	No.RPP	Keterangan
1	Rabu, 13/8/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	1	diberikan soal evaluasi yang ada di buku paket IBG.
				Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya		
2	Rabu, 20/8/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya	2	diberikan soal evaluasi mengenai macam-macam bahan adukan
				Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan		
3	Rabu, 27/8/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	2	diskusi kelompok mengenai bahan adukan
				Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan		
4	Rabu/3/9/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	2	presentasi hasil diskusi, tugas awal semen
				Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan		
5	Rabu/10/9/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	2	praktikum pengujian kerikil dan pasir
				Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan		pr : laporan pengujian
6	Rabu/17/9/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan spesifikasi teknis dan kebutuhan	3	UH 1
				Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan		menggambar pondasi
7	Rabu/ 24/9/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan spesifikasi teknis dan kebutuhan	3	menggambar pondasi
				Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan		
8	Rabu / 01/10/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan spesifikasi teknis dan kebutuhan	3	ceramah, mengerjakan soal di buku paket
				Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan		

Mengetahui :
 Guru Pembimbing

Tri Astuti, S.Pd
 NITB. 2224

Yogyakarta, 14 Agustus 2014
 Mahasiswa PPL,

Ahmad Lutfiyanta
 NIM. 11505241031

ADMINISTRASI PENDIDIK
BUKU I
PENYUSUNAN PROGRAM



TAHUN PELAJARAN 2014 / 2015

Nama Pendidik : Ahmad Lutfiyanta
NIM : 11505241031
Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
Kelas : X GB 1
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

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 :

Humanis
Agamis
Normatif
Dinamis
Adaptif
Loyal

KON struktif
Sistematis
Interaktif
Solutif
Taktis
Efektif-Efisien
Nyaman

DAFTAR ISI

I PENYUSUNAN PROGRAM

- 1 Jadwal Pelajaran
- 2 Kalender Pendidikan
- 3 Program Kerja Pendidik
- 4 Perhitungan Jumlah Minggu & Jam Efektif
- 5 Analisis Materi
- 6 Program Tahunan
- 7 Program Semester
- 8 Silabus

II PENYAJIAN PROGRAM

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

III MELAKSANAKAN EVALUASI & ANALISIS

- 1 Kisi-kisi, Validasi & Verifikasi Soal
- 2 Menyusun Soal
- 3 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)
- 4 Daftar Nilai
- 5 Analisis Butir Soal
- 6 Analisis Penilaian Hasil Belajar
- 7 Daya Serap
- 8 Target & Pencapaian Target Kurikulum
- 9 Program Perbaikan/Pengayaan
- 10 Hasil Perbaikan/Pengayaan

DAFTAR ISI

I PENYUSUNAN PROGRAM

- 1 Jadwal Pelajaran
- 2 Kalender Pendidikan
- 3 Program Kerja Pendidik
- 4 Perhitungan Jumlah Minggu & Jam Efektif
- 5 Analisis Materi
- 6 Program Tahunan
- 7 Program Semester
- 8 Silabus

PROGRAM KERJA PENDIDIK

Nama : Ahmad Lutfiyanta
 Nim : 11505241031
 Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Tahun Pelajaran : 2014/2015

No.	Kegiatan	Bulan											
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
A	PROGRAM UMUM												
	1. Menyusun Program Kerja												
	2. Mengevaluasi Program Kerja sebelumnya												
	3. Konsultasi dengan Kaprog												
	4. Mengarsip surat												
	5. Mengikuti Upacara Bendera												
B	PROGRAM BELAJAR MENGAJAR												
	1. Mendalami Dokumen Kurikulum												
	2. Menyusun SILABUS/RPP Validasi												
	3. Menyusun Prota dan Prosem												
	4. Menyusun Modul/Diklat												
	5. Melaksanakan Presensi Harian												
	6. Mengajar												
	7. Melaksanakan Evaluasi												
	8. Melaksanakan Progr.Remidial/Pengayaan												
	9. Membina Peserta Didik Bermasalah												
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 MGMP												
	7. Mengikuti Diklat/IHT												
	8. Mengikuti Magang (OJT)												
	9. Membimbing Pendidik Pemula , Peserta Didik, dan Mahasiswa PPL												
	10. Menulis Karya Ilmiah												
11. Mengikuti Studi Banding/Kunjungan Industri													

Yogyakarta, 14 Agustus 2014

Mengetahui :
 Guru pembimbing

Mahasiswa PPL,

Tri Astuti, S.Pd
 NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta
 NIM. 11505241031

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 1
 Kompetensi Keahlian : Gambar Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
 Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa
 Semester : Gasal
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	Bulan	Jml Minggu dalam Semester	Jml Minggu Tidak Efektif	Jml Minggu Efektif	Jml Hari Efektif	Jml Jam Efektif
1	JULI	5	5	0	0	0
2	AGUSTUS	4	0	4	3	21
3	SEPTEMBER	4	0	4	4	28
4	OKTOBER	5	0	5	5	35
5	NOVEMBER	4	0	4	4	28
6	DESEMBER	4	4	0	0	0
Jumlah		26	9	17	16	112

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu : 7 JP

Jumlah Jam Pelajaran Efektif : 112 JP

Rincian :

a. Tatap Muka : 100 JP

b. Ulangan Harian (5 Kali) : 10 JP

c. Ulangan Tengah Semester : 0 JP

d. Ulangan Akhir Semester/

Kenaikan Kelas/Ujian : JP

e. Perbaikan/Pengayaan : 2 JP

JP

Jumlah : 112 JP

Yogyakarta, 14 Agustus 2014

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL,

Tri Astuti, S.Pd

NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta

NIM. 11505241031

PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 1
 Kompetensi Keahlian : Gambar Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Bidang Studi Keahlian : Teknik Bangunan
 Semester : Genap
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	Bulan	Jml Minggu dalam Semester	Jml Minggu Tidak Efektif	Jml Minggu Efektif	Jml Hari Efektif	Jml Jam Efektif
1	JANUARI	4	0	4	4	28
2	FEBRUARI	4	0	4	4	28
3	MARET	4	1	3	3	21
4	APRIL	5	1	4	4	28
5	MEI	4	0	4	4	28
6	JUNI	4	4	0	0	0
Jumlah		25	6	19	19	133

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu : 7 JP

Jumlah Jam Pelajaran Efektif : 133 JP

Rincian :

a. Tatap Muka : 121 JP

b. Ulangan Harian (5 Kali) : 10 JP

c. Ulangan Tengah Semester : 0 JP

d. Ulangan Akhir Semester/
Kenaikan Kelas/Ujian : JP

e. Perbaikan/Pengayaan : 2 JP

f. Cadangan

Jumlah : 133 **JP**

Yogyakarta, 14 Agustus 2014

Mengetahui :
guru Pembimbing

Mahasiswa PPL,

Tri Astuti, S.Pd
NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

ANALISIS MATERI PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran	: Konstruksi Bangunan
Kelas	: X GB 1
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Tahun Pelajaran	: 2014 / 2015

No.	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Kode Profil	Jumlah Jam	Tempat Pembelajaran	
				Sekolah (Jam.pel)	DUDI (Jam.pel)
1	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	3.1	28	28	
2	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	4.1			
3	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	3.2	21	21	
4	Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	4.2			
5	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	3.3	14	14	
6	Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	4.3			
7	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	3.4	14	14	
8	Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	4.4			
9	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	3.5	28	28	
10	Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	4.5			
11	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	3.6	7	7	
12	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya	4.6			
13	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton	3.7	21	21	
14	Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton	4.7			
15	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja	3.8	21	21	
16	Menalar pekerjaan konstruksi baja	4.8			
17	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu	3.9	28	28	
18	Menalar pekerjaan konstruksi kayu	4.9			
19	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan spesifikasi teknis dan kebutuhan	3.10	21	21	
20	Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan	4.10			
21	Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan	3.11	14	14	
22	Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan	4.11			
23	Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) pada pekerjaan bangunan	3.12	7	7	
24	Mengevaluasi pelaksanaan K3LH pada pekerjaan bangunan	4.12			

Yogyakarta, 14 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL,

Tri Astuti, S.Pd
NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

ANALISIS MATERI PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran	: Konstruksi Bangunan
Kelas	: X GB 1
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Tahun Pelajaran	: 2014 / 2015

No.	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Kode Profil	Jumlah Jam	Tempat Pembelajaran	
				Sekolah (Jam,pe)	DUDI (Jam,pe)
1	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	3.6	7	7	
2	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya	4.6			
3	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	3.5	28	28	
4	Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	4.5			
5	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan spesifikasi teknis dan kebutuhan	3.10	21	21	
6	Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan	4.10			
7	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	3.2	21	21	
8	Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	4.2			
9	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton	3.7	21	21	
10	Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton	4.7			
11	Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan	3.11	14	14	
12	Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan	4.11			
13	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	3.3	14	14	
14	Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	4.3			
15	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja	3.8	21	21	
16	Menalar pekerjaan konstruksi baja	4.8			
17	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	3.1	28	28	
18	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	4.1			
19	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu	3.9	28	28	
20	Menalar pekerjaan konstruksi kayu	4.9			
21	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	3.4	14	14	
22	Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	4.4			
23	Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) pada pekerjaan bangunan	3.12	7	7	
24	Mengevaluasi pelaksanaan K3LH pada pekerjaan bangunan	4.12			

Yogyakarta, 14 Agustus 2014

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Tri Astuti, S.Pd
NITB. 2224

Mahasiswa PPL,

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 1
 Kompetensi Keahlian : Gambar bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
 Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

Semester	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (Jam Pelajaran)		Jumlah Jam	
		Kegiatan Tatap Muka	Evaluasi Tiap Kompetensi		
GASAL	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	7	0	7	
	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya				
	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	26	2	28	
	Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan				
	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan spesifikasi teknis dan kebutuhan	19	2	21	
	Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan				
	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	19	2	21	
	Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan				
	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton	19	2	21	
	Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton				
	Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan	12	2	14	
	Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan				
	GENAP	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan	12	2	14
		Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan			
Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja		19	2	21	
Menalar pekerjaan konstruksi baja					
Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan		28	0	28	
Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan					
Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu		26	2	28	
Menalar pekerjaan konstruksi kayu					
Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan		12	2	14	
Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan					
Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) pada pekerjaan bangunan		5	2	7	
Mengevaluasi pelaksanaan K3LH pada pekerjaan bangunan					

Yogyakarta, 14 Agustus 2014

Mengetahui :
 Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL,

Tri Astuti, S.Pd

Ahmad Lutfiyanta

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran
Kelas / Semester
Kompetensi Keahlian

: Konstruksi Bangunan
: X GB1 /1
: Gambar Bangunan

Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa
Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No	Kompetensi Dasar/Materi Pembelajaran	Jml Jam	Bulan																												Ket.							
			Juli				Agustus				September				Oktober					November				Desember														
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4											
1	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	7					7																															
2	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya																																					
3	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	28																																				
4	Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan						7	7	7	7																												
5	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan spesifikasi teknis dan kebutuhan	21																																				
6	Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan																																					
7	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	21																																				
8	Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan																																					
9	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton	21																																				
10	Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton																																					
11	Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan	14																																				
12	Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan																																					

Yogyakarta, 14 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL,

Tri Astuti, S.Pd
NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran	: Konstruksi Bangunan	Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kelas / Semester	: X GB1 /2	Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan	Tahun Pelajaran	: 2014 / 2015

No	Kompetensi Dasar/Materi Pembelajaran	Jml Jam	Bulan																								Ket.		
			Januari				Februari				Maret				April					Mei				Juni					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3		4	
1	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan alumunium untuk konstruksi bangunan	14	7	7																									
2	Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan alumunium untuk konstruksi bangunan																												
3	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja	21			7	7	7																						
4	Menalar pekerjaan konstruksi baja																												
5	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan	28						7	7	7	7																		
6	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan																												
7	Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu	28											7	7															
8	Menalar pekerjaan konstruksi kayu																												
9	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan	14																											
10	Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan																												
11	Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) pada pekerjaan bangunan	7																											
12	Mengevaluasi pelaksanaan K3LH pada pekerjaan bangunan																												

Yogyakarta, 14 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL,

Tri Astuti, S.Pd
NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

ADMINISTRASI PENDIDIK
BUKU II
PENYAJIAN PROGRAM



TAHUN PELAJARAN 2014 / 2015

Nama Pendidik : Ahmad Lutfiyanta
NIM : 11505241031
Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
Kelas : X GB 1
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

II PENYAJIAN PROGRAM

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

AGENDA HARIAN

Nama : Ahmad Lutfiyanta
 NIM : 11505241031
 Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan

Tingkat :
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No	Hari/Tgl	Kelas	Jam	Materi yang disampaikan (SK/KD)	No.RPP	Keterangan
1	Rabu, 13/8/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	1	diberikan soal evaluasi yang ada di buku paket IBG.
				Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya		
2	Rabu, 20/8/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya	2	diberikan soal evaluasi mengenai macam-macam bahan adukan
				Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan		
3	Rabu, 27/8/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	2	diskusi kelompok mengenai bahan adukan
				Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan		
4	Rabu/3/9/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	2	presentasi hasil diskusi, tugas awal semen
				Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan		
5	Rabu/10/9/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	2	praktikum pengujian kerikil dan pasir
				Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan		pr : laporan pengujian
6	Rabu/17/9/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan spesifikasi teknis dan kebutuhan	3	UH 1
				Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan		menggambar pondasi
7	Rabu/ 24/9/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan spesifikasi teknis dan kebutuhan	3	menggambar pondasi
				Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan		
8	Rabu / 01/10/2014	X GB 1	07.00 - 12.00	Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan spesifikasi teknis dan kebutuhan	3	ceramah, mengerjakan soal di buku paket
				Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan		

Mengetahui :
 Guru Pembimbing

Tri Astuti, S.Pd
 NITB. 2224

Yogyakarta, 14 Agustus 2014
 Mahasiswa PPL,

Ahmad Lutfiyanta
 NIM. 11505241031

PROGRAM PERBAIKAN / PENGAYAAN

Tahapan :

1. Analisis Ketuntasan Belajar
2. Melakukan Pembinaan/Pengarahannya sesuai dengan jenis kesukaran
3. Pemberian Tugas / Materi Perbaikan / Pengayaan
4. Pemberian Nilai Perbaikan / Pengayaan

1. Perhitungan Ketuntasan Belajar

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas/Program : X/ Gambar Bangunan 1
 Kompetensi Dasar :
 Tanggal Tes :

NILAI (INTERVAL)	JUMLAH SISWA	KETERANGAN
N < 49		
50 < N < 74		
N > 75		

Keterangan :

1. Mengikuti Perbaikan
2. Mengikuti Pengayaan

2. Sebelum mendapat tugas, peserta didik mendapat arahan/bimbingan berupa jenis kesukaran

NO	NAMA	NILAI	KESUKARAN	KETERANGAN

3. Setelah mendapat bimbingan siswa mendapat tugas

- a. Remedial / PR soal nomor*)
- b. Membuat ringkasan / ikhtisar materi tentang
- c. Mengerjakan soal berikutnya
- d.

*) Sebut jenis dan bukti fisiknya dilampirkan

4. Data peserta didik yang mendapat nilai Perbaikan / Pengayaan

NO	NAMA	NILAI			KETERANGAN
		Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan		
			Tgl.	Tgl.	

Mengetahui
Guru Pembimbing

Yogyakarta, 14 Agustus 2014
Mahasiswa PPL,

Tri Astuti, S.Pd
NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

DAFTAR BUKU PEGANGAN

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 1
 Kompetensi Keahlian : Gambar Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

A PEGANGAN PENDIDIK

No.	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	Ilmu Bangunan Gedung	DEPDIBUD	PT INTESA	1977
2	Ilmu Bangunan Gedung	DEPDIBUD	PT INTESA	1977
3	Teori dan Praktek Kejuruan Dasar Bangunan	DEPDIBUD	PT INTESA	1979
4	Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu 1	Heinz Frick	Kanisius	1980
5	Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu 2	Heinz Frick	Kanisius	1980
6	Ilmu Konstruksi Bangunan 1	Heinz Frick	Kanisius	1980

B PEGANGAN PESERTA DIDIK

No.	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	Ilmu Bangunan Gedung	DEPDIBUD	PT INTESA	1977
2	Ilmu Bangunan Gedung	DEPDIBUD	PT INTESA	1977

Yogyakarta, 14 Agustus 2014

Mengetahui :

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL,

Tri Astuti, S.Pd

NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta

NIM. 11505241031

ADMINISTRASI PENDIDIK
BUKU III
MELAKSANAKAN EVALUASI & ANALISIS



TAHUN PELAJARAN 2014 / 2015

Nama Pendidik : Ahmad Lutfiyanta
NIM : 11505241031
Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
Kelas : X GB 1
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

III MELAKSANAKAN EVALUASI & ANALISIS

- 1 Kisi-kisi, Validasi & Verifikasi Soal
- 2 Menyusun Soal
- 3 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)
- 4 Daftar Nilai
- 5 Analisis Butir Soal
- 6 Analisis Penilaian Hasil Belajar
- 7 Daya Serap
- 8 Target & Pencapaian Target Kurikulum
- 9 Program Perbaikan/Pengayaan
- 10 Hasil Perbaikan/Pengayaan

KISI-KISI PENYUSUNAN SOAL EVALUASI

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan

Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

Jumlah Soal : 15

Kelas : X GB 1

Bentuk Soal : essay berstruktur

Waktu : 3 jam

Kompetensi Keahlian : Gambar Bangunan

NO	STANDAR KOMPETENSI/KOMPETENSI DASAR	JUMLAH SOAL	URAIAN MATERI	INDIKATOR	NO SOAL	KUNCI JAWABAN
1	Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	5	jenis-jenis bangunan, fungsi pokok bangunan, macam jasa konstruksi	Siswa dapat menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	1,2,3,4,5	terlampir
2	Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya			Siswa dapat menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya		
3	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	10	jenis dan spesifikasi bahan adukan, proporsi bahan adukan, pemeriksaan bahan	Siswa dapat menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	
4	Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan			Siswa dapat mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan		

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Tri Astuti, S.Pd
NITB. 2224

Yogyakarta, 14 Agustus 2014
Mahasiswa PPL,

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

VALIDASI NASKAH SOAL SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

Jenis Soal : Ulangan Harian 1
 Bentuk Soal : Essay Terstruktur
 Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan

Kelas/Semester : X GB 1 / Gasal
 Waktu : 180 menit
 Tanggal Pelaksanaan : 17 September 2014

NO URUT	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD		TINGKAT KESUKARAN			KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak	M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Menganalisis dan menalar jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik	pengertian bangunan	v	v			v		v		v	
2		jenis-jenis bangunan	v	v			v		v		v	
3		fungsi pokok bangunan	v	v			v		v		v	
4		faktor kekuatan dan keawetan bangunan	v	v			v		v		v	
5		bagian-bagian bangunan	v	v			v		v		v	
6	Menerapkan dan mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan	pengertian adukan	v	v			v		v		v	
7		ciri-ciri adukan yang baik	v	v			v		v		v	
8		macam-macam agregat	v	v				v		v		v
9		agregat yang baik digunakan	v	v			v		v		v	
10		air sebagai bahan adukan	v	v			v		v		v	
11		pengertian semen	v	v			v		v		v	
12		langkah pembuatan semen	v	v					v	v		v
13		pengertian beton	v	v				v		v		v
14		beton bertulang	v	v				v		v		v
15		yang mempengaruhi kekuatan beton	v	v			v		v		v	

Keterangan :

1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda **centang** (v)

2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :

a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan 2 langkah maka soal itu **Mudah (M)**.

b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan 4 langkah maka soal itu **Sedang (Sd)**.

c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan > 4 langkah maka soal itu **Sukar (Sk)**.

Guru Pembimbing

Tri Astuti, S.Pd
NITB. 2224

Yogyakarta, 17 September 2014
Penyusun Soal,

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

VERIFIKASI NASKAH SOAL

Jenis Soal : Ulangan Harian/Tengah Semester/Akhir Semester
 Bentuk Soal : Essay Terstruktur/ Obyektif (Pilihan Ganda)
 Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas/Semester : X GB 1 / 1
 Waktu : menit
 Tanggal Pelaksanaan :
 Penyusun Soal :

NO	UNSUR YANG DIVERIKASI	HASIL VERIFIKASI
1	Jumlah soal sesuai dengan ketentuan dan waktu pelaksanaan	
2	Kesesuaian dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	
3	Tingkat kesulitan : 25% Mudah, 50% Sedang, 25% Sukar	

Catatan WKS1 :

Yogyakarta,

Mengetahui :
 WKS1

Verifikator

.....
 NIP.

.....
 NIP.

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan

Wali Kelas :

Kelas : X GB 1

Semester : Gasal

Kompetensi Keahlian : Gambar Bangunan

Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	NIS	Nama	L/P	Kompetensi Dasar/Tgl Ulangan										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
				tgs	tgs	tgs	tgs	prtk	UH	gbr	gbr			
1	GB. 1415450	Achmad Rusli Alim		80	95	85	100	85	90					
2	GB. 1415451	Achmad Gusmansur		75	95	75	93	85	82					
3	GB. 1415452	Adhi Nugroho		85	95	75	100	85	90					
4	GB. 1415453	Adi Prasetyo		80	87	75	85	85	69					
5	GB. 1415454	Adisty Amanda		85	75		95	85	44					
6	GB. 1415455	Aditya Dian Prasetyo		60	80	75	80	85	33					
7	GB. 1415456	Aditya Tri Krismantoro		70	90	90	75	85	82					
8	GB. 1415457	Adji Mahabbata Ghiffari		80	87	75	93	85	81					
9	GB. 1415458	Ahmad Sauqi		70	87	80	90	85	83					
10	GB. 1415459	Aji Satrio Nugroho		65	95	75	80	85	52					
11	GB. 1415460	Al Malik Sanggit Rahdianto		90	97	80	98	85	71					
12	GB. 1415461	Aldiansyah Rizki Pahlewi		80	70	75	90	85	40					
13	GB. 1415462	Aldo Santosa Putra		65	50	75	70	85	40					
14	GB. 1415463	Alifahmi Nerazzuri		65	70	75	83	85						
15	GB. 1415464	Andik Darmawan		65	95	85	98	85	73					
16	GB. 1415465	Andriyan Aji Prayitno		70	95	90	85	85	72					
17	GB. 1415466	Ani Nofita Sari		85	90		95	85	76					
18	GB. 1415467	Arif Setiawan		75	90	75	78	85	59					
19	GB. 1415468	Ayu Ningtyas Prima Putri		80	95		98	85	60					
20	GB. 1415469	Azis Rahmanto		75	95	85	95	85	90					
21	GB. 1415470	Bagus Kusuma		75	87	75	80	85	52					
22	GB. 1415471	Bahrul Ulum		90	95	85	95	85	87					
23	GB. 1415472	Bernadus Indrianto Madyo Jaladri		80	95	75	68	85	54					
24	GB. 1415473	Bhisma Permana Tri Pratama		65	90	75	53	85	44					
25	GB. 1415474	Biron Wegandoko		75	87	90	83	85	74					
26	GB. 1415475	Bomadino Anggita Briliyandana		75	80	75	78	85	77					
27	GB. 1415476	Daffa Atharusydi Sulaiman		80	97	80	95	85	81					
28	GB. 1415477	Daniel fendi Krisananto		80	80	75	85	85	59					
29	GB. 1415478	Davianandisty Eko Zulfandito		80	87	90	85	85	47					
30	GB. 1415479	Deska Fajar Dianto		65	75	70	85	85	50					
31	GB. 1415480	Dhandy Saka Refodika		90	97	75	85	85	87					
32	GB. 1415481	Dhino Widyatmoko		70	75	80	90	85	37					
Kode Kompetensi														

Yogyakarta, 14 Agustus 2014
Mahasiswa PPL,

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

ANALISIS HASIL EVALUASI

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan Kelas/Semester : X GB 1 / Gasal KKM :

Bentuk Soal : Jml Peserta Didik : 32 Tanggal Evaluasi :

Jumlah Soal : Kompetensi/Sub Kompetensi :

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH															JML SKOR	NILAI	TERCA-PAI (%)	TUNTAS	
		Nomor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					15
		Skor	20	20	10	10	10	10	10	10	10	10	10	30	10	10					20
1	Achmad Rusli Alim		15	10	7	10	10	10	10	7	10	10	10	30	10	10	20	179	90		TUNTAS
2	Achmad Gusmansur		7	20	7	10	10	10	7	7	10	7	10	27	10	7	15	164	82		TUNTAS
3	Adhi Nugroho		10	20	10	10	10	10	10	10	10	10	30	10	10	10	180	90		TUNTAS	
4	Adi Prasetyo		0	10	10	10	10	5	10	10	10	0	10	30	7	5	10	137	69		TIDAK
5	Adistya Amanda		1	10	5	10	5	5	7	1	1	10	5	20	1	7	5	88	44		TIDAK
6	Aditya Dian Prasetyo		5	1	5	5	5	10	1	5	5	5	7	5	1	1	5	66	33		TIDAK
7	Aditya Tri Krismantoro		5	20	10	10	10	10	10	7	10	10	10	25	10	7	10	164	82		TUNTAS
8	Adji Mahabata Ghiffari		20	15	7	5	7	7	10	7	10	7	10	30	10	10	7	162	81		TUNTAS
9	Ahmad Sauci		15	15	5	7	10	10	7	10	10	10	10	27	7	7	15	165	83		TUNTAS
10	Aji Satrio Nugroho		7	10	10	5	10	10	5	1	5	7	10	0	7	10	7	104	52		TIDAK
11	Al Malik Sanggit Rahdianto		5	10	5	10	5	10	7	7	10	5	7	25	10	10	15	141	71		TIDAK
12	Aldiansyah Rizki Pahlewi		5	10	5	5	5	7	1	5	5	1	5	15	1	5	5	80	40		TIDAK
13	Aldo Santosa Putra		10	5	5	5	10	5	0	2	0	0	7	20	0	5	5	79	40		TIDAK
14	Alifahmi Nerazzuri																0	0			TIDAK
15	Andik Darmawan		5	5	7	7	10	7	10	7	10	10	10	27	10	10	10	145	73		TIDAK
16	Andriyan Aji Prayitno		0	15	7	5	10	10	7	7	10	7	10	30	5	10	10	143	72		TIDAK
17	Ani Nofita Sari		15	20	7	7	10	10	0	3	7	10	10	30	5	10	7	151	76		TUNTAS
18	Arif Setiawan		10	5	5	7	7	1	7	7	7	7	7	25	10	7	5	117	59		TIDAK
19	Ayu Ningtyas Prima Putri		10	5	5	5	10	10	1	7	10	7	10	20	5	10	5	120	60		TIDAK
20	Azis Rahmanto		15	15	10	10	10	10	10	7	10	10	7	30	10	10	15	179	90		TUNTAS
21	Bagus Kusuma		5	2	5	5	10	10	7	5	7	7	10	20	5	0	5	103	52		TIDAK
22	Bahrul Ulum		17	15	7	7	10	10	10	5	10	10	10	27	10	10	15	173	87		TUNTAS
23	Bernadus Indrianto Madyo Jaladri		10	10	10	5	10	7	7	1	5	7	10	0	5	10	10	107	54		TIDAK
24	Bhisma Permana Tri Pratama		1	1	7	2	7	10	5	1	5	5	5	20	1	7	10	87	44		TIDAK
25	Biron Wegandoko		5	3	7	10	10	10	10	10	10	10	10	25	7	10	10	147	74		TIDAK
26	Bomardino Anggita Briliyandana		0	10	10	10	10	7	10	10	7	10	10	30	10	10	10	154	77		TUNTAS
27	Daffa Atharusydi Sulaiman		5	20	10	10	7	10	5	10	10	10	10	27	5	7	15	161	81		TUNTAS
28	Daniel fendi Krisananto		10	5	7	10	10	10	7	7	10	10	10	5	5	5	7	118	59		TIDAK
29	Davianandistyoko Eko Zulfandito		0	10	7	7	10	0	0	7	10	0	7	15	0	10	10	93	47		TIDAK
30	Deska Fajar Dianto		10	5	5	3	1	7	5	5	7	10	7	27	7	1	0	100	50		TIDAK
31	Dhandy Saka Refodika		15	7	7	10	10	10	10	10	10	10	10	27	10	7	20	173	87		TUNTAS
32	Dhino Widyatmoko		0	10	7	10	10	0	0	7	10	0	7	0	0	5	7	73	37		TIDAK
33																					
34																					
35																					

Keterangan :

- 1 a. Nilai = $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$
- b. Ketuntasan Klasikal = $\frac{\text{Jml Peserta Didik yg Tuntas}}{\text{Jml Peserta Didik}} \times 100\%$
- 2 Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya) KKM
- 3 Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang TUNTAS mencapai $\geq 85\%$
- 4 a. Jumlah Peserta Didik : 32
 b. Jumlah Tuntas : 12
 c. Jumlah tidak tuntas : 20
 d. Ketuntasan Klasikal : 37,5
 e. Secara Klasikal : Tidak Tuntas %

Kesimpulan :

- 1 Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor : 1,2,7,13
- 2 Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor 4,5,6,10,11,12,13,14,15,16,18,19,21,23,24,25,28,29,30,32
- 3 Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor 1,2,3,7,8,9,17,20,22,26,27,31

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Yogyakarta, 14 Agustus 2014
Mahasiswa PPL,

Tri Astuti
NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

ANALISIS BUTIR SOAL

TINGKAT KESUKARAN (TK) :

TES OBYEKTIF :
$$TK = \frac{B}{N}$$

TES URAIAN :
$$TK = \frac{M}{S\text{Max}}$$

TK = Tingkat Kesukaran
 B = Jawaban yang benar
 N = Jumlah peserta tes
 M = Mean/Rata-rata skor
 S Max = Skor Maksimum

KLASIFIKASI TINGKAT KESUKARAN :

0,00 - 0,30 : Soal sukar
 0,31 - 0,70 : Soal sedang
 0,71 - 1,00 : Soal mudah

DAYA PEMBEDA (DP) :

TES OBYEKTIF :
$$DP = \frac{BA - BB}{N/2}$$

TES URAIAN :
$$DP = \frac{MA - MB}{S\text{Max}}$$

DP = Daya Pembeda
 BA = Jawaban benar kelompok atas
 BB = Jawaban benar kelompok bawah
 N = Jumlah peserta tes
 MA = Mean/Rata-rata kelompok atas
 MB = Mean/Rata-rata kelompok bawah
 S Max = Skor Maksimum

KLASIFIKASI DAYA PEMBEDA (DP) :

0,40 - 1,00 : Soal baik/diterima
 0,30 - 0,39 : Soal perlu diperbaiki/diterima
 0,20 - 0,29 : Soal diperbaiki
 0,00 - 0,19 : Soal dibuang

HASIL TES OBYEKTIF :

NO	KELOMPOK	JAWABAN					KUNCI	TK	DP	KET
		A	B	C	D	E				
1	Atas	0	10	0	0	0	B	0,85	0,30	Mudah Diperbaiki
	Bawah	1	7	0	1	1				
2	Atas	0	5	5	0	0	B	0,40	0,20	Sedang Diperbaiki Jawaban benar >1
	Bawah	2	3	3	1	1				
3	Atas	0	1	8	3	1	D	0,15	0,30	Sukar Dibuang
	Bawah	0	3	3	0	1				

KETERANGAN :

Soal no 2 :
$$TK = \frac{5+3}{20}$$

KRITERIA TK :
 0% - 19% Sangat sukar

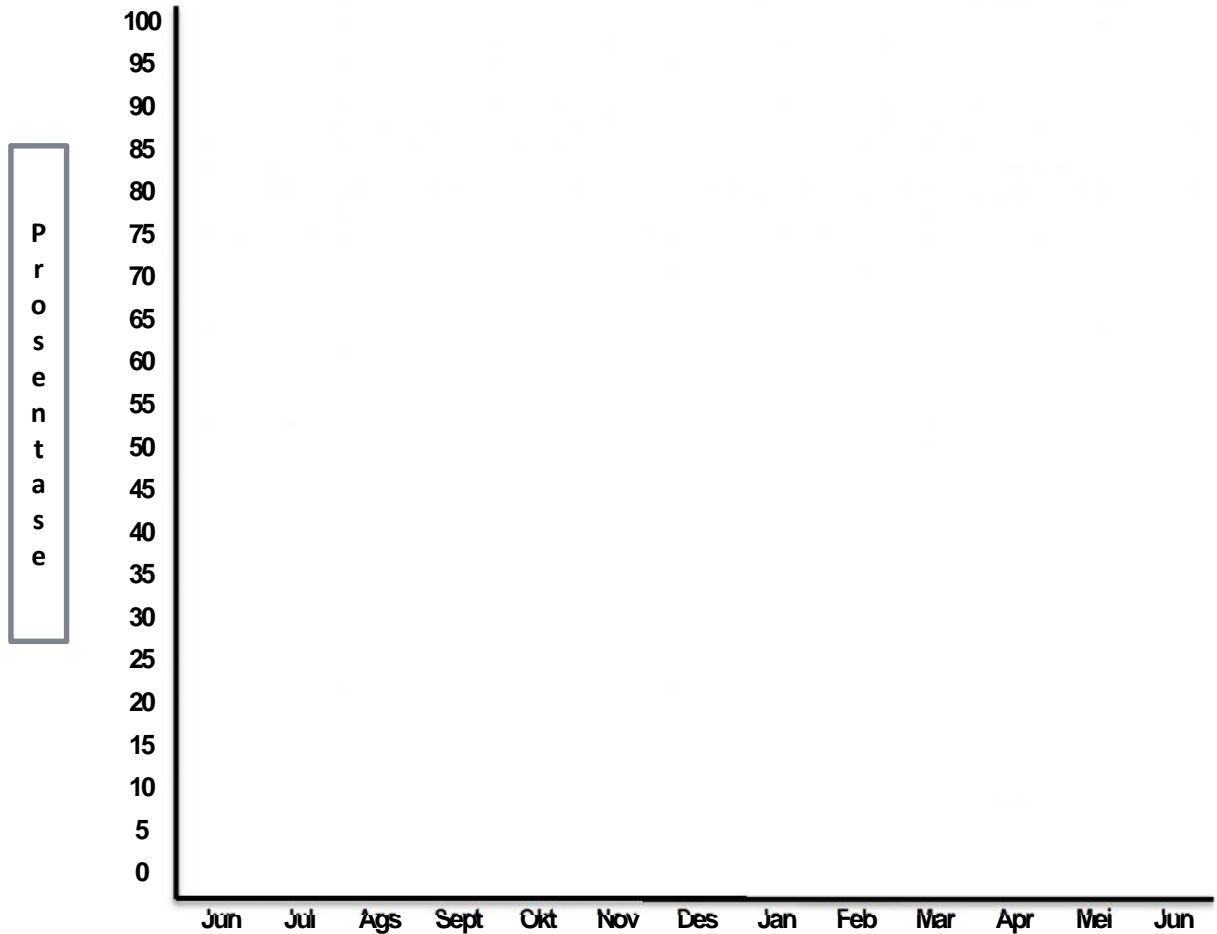
NAMA	SKOR SOAL NO. 1	SKOR SOAL NO. 2
A	6	5
B	5	4
C	3	2
D	3	2
E	2	1
Jumlah	19	14
Mean	3,80	2,40
TK	0,63	0,56
DP	0,47	0,56
Keterangan		

16% - 30% Sukar
 31% - 70% Sedang
 71% - 85% Mudah
 86% - 100% Sangat mudah, dibuang

KRITERIA DP :
 0% - 19% Sangat buruk
 16% - 30% Buruk, dibuang
 31% - 70% Agak baik, direvisi
 71% - 85% Baik
 86% - 100% Sangat baik

TARGET DAN PENCAPAIAN TARGET KURIKULUM

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Bidang Keahlian : Gambar Bangunan
 Program Keahlian : Teknik Bangunan
 Kelas : X GB 1
 Semester : 1
 Tahun Pelajaran : 2014/2015



Keterangan :

Target Kurikulum =

Jumlah jam pelajaran yang harus diselesaikan	x	100%
Jumlah jam pelajaran yang harus diselesaikan dalam satu tahun		

(tampilan berupa histogram)

Pencapaian Target Kurikulum :

Jumlah jam pelajaran yang sudah diselesaikan	x	100%
Jumlah jam pelajaran yang harus diselesaikan dalam satu tahun		

(tampilan berupa diagram garis)

Catatan :

Yogyakarta, April 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing

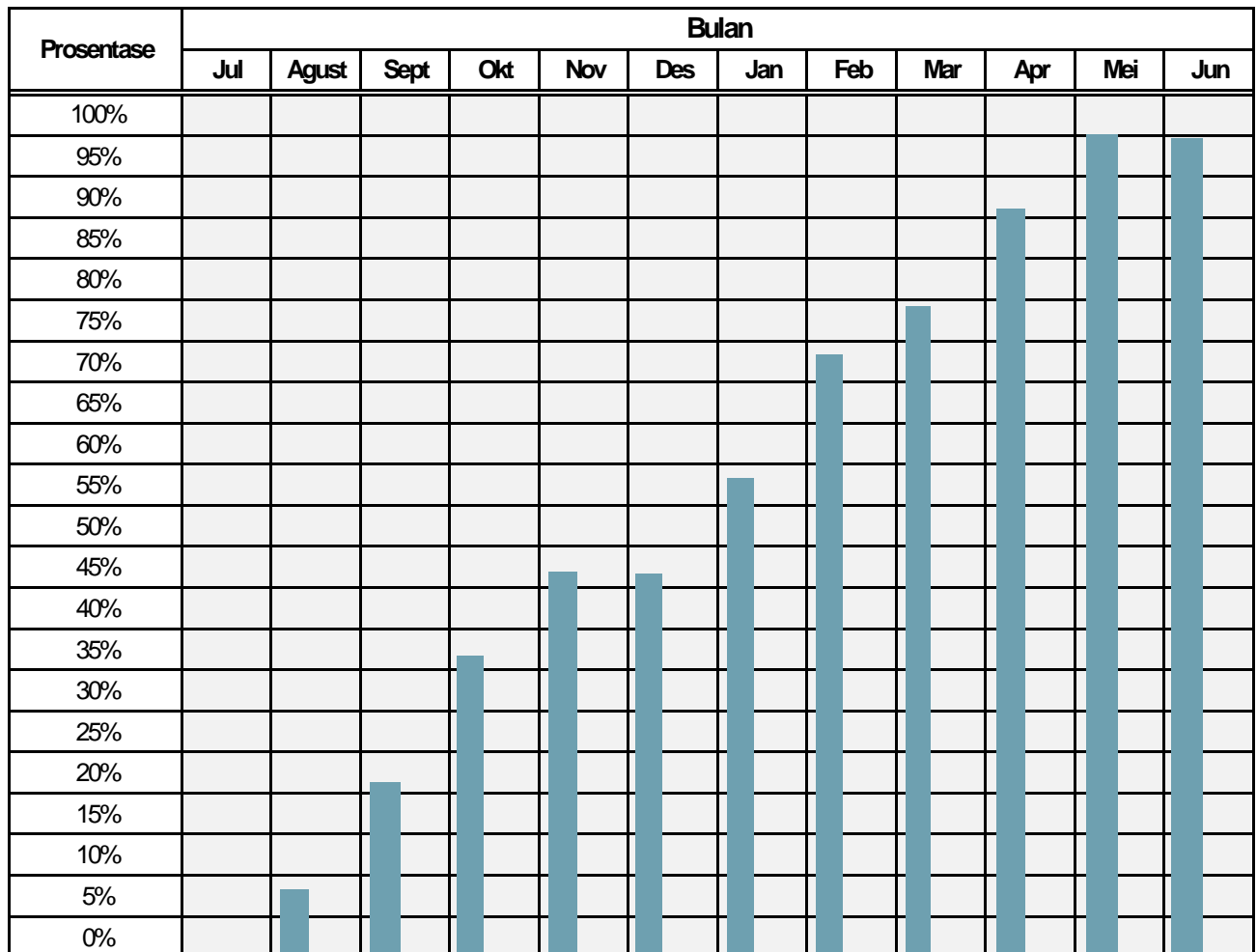
Mahasiswa PPL,

Tri Astuti, S.Pd
NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

PENCAPAIAN TARGET KURIKULUM

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
 Kelas : X GB 1
 Kompetensi Keahlian : Gambar Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
 Semester : 1 - 2
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015



Keterangan :

Target Kurikulum =

$$\frac{\text{Banyak kompetensi dasar yang sudah diajarkan}}{\text{Banyak kompetensi dasar yang harus diajarkan dalam satu tahun}} \times 100\%$$

Tempat Perhitungan :

Juli	: 0	x100%=	0	Jan	: 0,11	x100%=	11,7
Agustus	: 0,08	x100%=	8,8	Feb	: 0,11	x100%=	11,7
Septemb	: 0,11	x100%=	11,7	Mar	: 0,08	x100%=	8,8
Oktober	: 0,14	x100%=	14,7	April	: 0,11	x100%=	11,7
Novemb	: 0,11	x100%=	11,7	Mei	: 0,08	x100%=	8,8
Desemb	: 0	x100%=	0	Juni	: 0	x100%=	0

Yogyakarta, 14 Agustus 2014

Mengetahui :

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL,

Tri Astuti
NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN

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

Wali Kelas :
 Semester : Gasal
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No	NS	Nama	L/P	Kompetensi Dasar/Tgl Ulangan										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	GB. 1415450	Achmad Rusli Alim												
2	GB. 1415451	Achmad Gusmansur												
3	GB. 1415452	Adhi Nugroho												
4	GB. 1415453	Adi Prasetyo												
5	GB. 1415454	Adistya Amanda												
6	GB. 1415455	Aditya Dian Prasetyo												
7	GB. 1415456	Aditya Tri Krisnantoro												
8	GB. 1415457	Adji Mahabbata Ghiffari												
9	GB. 1415458	Ahmad Sauqi												
#	GB. 1415459	Aji Satrio Nugroho												
#	GB. 1415460	Al Malik Sanggit Rahdianto												
#	GB. 1415461	Aldiansyah Rizki Pahlewi												
#	GB. 1415462	Aldo Santosa Putra												
#	GB. 1415463	Alifahmi Nerazzuri												
#	GB. 1415464	Andik Darmawan												
#	GB. 1415465	Andriyan Aji Prayitno												
#	GB. 1415466	Ari Nofita Sari												
#	GB. 1415467	Arif Setiawan												
#	GB. 1415468	Ayu Ningtyas Prima Putri												
#	GB. 1415469	Azis Rahmanto												
#	GB. 1415470	Bagus Kusuma												
#	GB. 1415471	Bahrul Ulum												
#	GB. 1415472	Bernadus Indrianto Madyo Jaladri												
#	GB. 1415473	Bhisma Permana Tri Pratama												
#	GB. 1415474	Biron Wegandoko												
#	GB. 1415475	Bomadino Anggita Briliyandana												
#	GB. 1415476	Daffa Atharusydi Sulaiman												
#	GB. 1415477	Daniel fendi Krisananto												
#	GB. 1415478	Davianandistyoko Eko Zulfandito												
#	GB. 1415479	Deska Fajar Dianto												
#	GB. 1415480	Dhandy Saka Refodika												
#	GB. 1415481	Dhino Widyatmoko												
Kode Kompetensi														

Yogyakarta, 14 Agustus 2014
 Mahasiswa PPL,

Ahmad Lutfiyanta
 NIM. 11505241031



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

Jl. W. Monginsidi No. 2 A Telp. (0274) 513503 Yogyakarta 55233

F/751/WKS1/14

14-Okt-10



Cert. No:01 100 117089

DAFTAR NILAI RAPOR

Mata Pelajaran :
Kelas/Semester : /
Tahun Pelajaran : /

No.	No. Induk	Nama	L/P	P1	P2	P3	P4	Pn	N
1	GB. 1415450	Achmad Rusli Alim							
2	GB. 1415451	Achmad Gusmansur							
3	GB. 1415452	Adhi Nugroho							
4	GB. 1415453	Adi Prasetyo							
5	GB. 1415454	Adistyia Amanda							
6	GB. 1415455	Aditya Dian Prasetyo							
7	GB. 1415456	Aditya Tri Krismantoro							
8	GB. 1415457	Adji Mahabbata Ghiffari							
9	GB. 1415458	Ahmad Sauqi							
10	GB. 1415459	Aji Satrio Nugroho							
11	GB. 1415460	Al Malik Sanggit Rahdianto							
12	GB. 1415461	Aldiansyah Rizki Pahlewi							
13	GB. 1415462	Aldo Santosa Putra							
14	GB. 1415463	Alifahmi Nerazzuri							
15	GB. 1415464	Andik Darmawan							
16	GB. 1415465	Andriyan Aji Prayitno							
17	GB. 1415466	Ani Nofita Sari							
18	GB. 1415467	Arif Setiawan							
19	GB. 1415468	Ayu Ningtyas Prima Putri							
20	GB. 1415469	Azis Rahmanto							
21	GB. 1415470	Bagus Kusuma							
22	GB. 1415471	Bahrul Ulum							
23	GB. 1415472	Bernadus Indrianto Madyo Jaladri							
24	GB. 1415473	Bhisma Permana Tri Pratama							
25	GB. 1415474	Biron Wegandoko							
26	GB. 1415475	Bomadino Anggita Biliyandana							
27	GB. 1415476	Daffa Atharusydi Sulaiman							
28	GB. 1415477	Daniel fendi Krisananto							
29	GB. 1415478	Davianandistyoko Eko Zulfandito							
30	GB. 1415479	Deska Fajar Dianto							
31	GB. 1415480	Dhandy Saka Refodika							
32	GB. 1415481	Dhino Wdyatmoko							
Jumlah									
Rata-rata									
Daya Serap									
CARA MENGHITUNG NILAI RAPOR			Deskripsi Semester						
N = P1 + P2 + P3 + ... + Pn / n									
N = Nilai Rapor									
P = Nilai Harian Ke...									
Pn = Nilai Ulangan Semester									
n = Banyaknya Evaluasi									
			KKM:						
Mengetahui : Kepala Program/Koord. Normatif/Adaptif			Yogyakarta, 14 Agustus 2014 Mahasiswa PPL,						
..... NIP.			Ahmad Lutfiyanta NIM. 11505241031						

ANALISIS HASIL EVALUASI SOAL ESSAY

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan
Bentuk Soal : Essay (Uraian)
Jumlah Soal : 15

Kelas/Semester : X GB 1 / 1
Kompetensi/Sub Komp. : jenis dan spesifikasi bangunan, bahan adukan
Tanggal Evaluasi : 17/09/2014

KKM :75

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH															JML SKOR	NIL AI	TUNTAS	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			Ya	Tidak
1	Achmad Rusli Alim	15	10	7	10	10	10	10	7	10	10	10	30	10	10	20	179	90	v	
2	Achmad Gusmansur	7	20	7	10	10	10	7	7	10	7	10	27	10	7	15	164	82	v	
3	Adhi Nugroho	10	20	10	10	10	10	10	10	10	10	10	30	10	10	10	180	90	v	
4	Adi Prasetyo	0	10	10	10	10	5	10	10	10	0	10	30	7	5	10	137	69		v
5	Adistyia Amanda	1	10	5	10	5	5	7	1	1	10	5	20	1	7	5	93	47		v
6	Aditya Dian Prasetyo	5	1	5	5	5	10	1	5	5	5	7	5	1	1	5	66	33		v
7	Aditya Tri Krismantoro	5	20	10	10	10	10	10	7	10	10	10	25	10	7	10	164	82	v	
8	Adji Mahabbata Ghiffari	20	15	7	5	7	7	10	7	10	7	10	30	10	10	7	162	81	v	
9	Ahmad Sauqi	15	15	5	7	10	10	7	10	10	10	10	27	7	7	15	165	83	v	
10	Aji Satrio Nugroho	7	10	10	5	10	10	5	1	5	7	10	0	7	10	7	104	52		v
11	Al Malik Sanggit Rahdianto	5	10	5	10	5	10	7	7	10	5	7	25	10	10	15	141	71		v
12	Alfiansyah Rizki Pahlewi	5	10	5	5	5	7	1	5	5	1	5	15	1	5	5	80	40		v
13	Aldo Santosa Putra	10	5	5	5	10	5	0	2	0	0	7	20	0	5	5	79	40		v
14	Alifahmi Nerazzuri																0	0		v
15	Andik Darmawan	5	5	7	7	10	7	10	7	10	10	10	27	10	10	10	145	73		v
16	Andriyan Aji Prayitno	0	15	7	5	10	10	7	7	10	7	10	30	5	10	10	143	72		v
17	Ani Nofita Sari	15	20	7	7	10	10	0	3	7	10	10	30	5	10	7	151	76	v	
18	Arif Setiawan	10	5	5	7	7	1	7	7	7	7	7	25	10	7	5	117	59		v
19	Ayu Ningtyas Prima Putri	10	5	5	5	10	10	1	7	10	7	10	20	5	10	5	120	60		v
20	Azis Rahmanto	15	15	10	10	10	10	10	7	10	10	7	30	10	10	15	179	90	v	
21	Bagus Kusuma	5	2	5	5	10	10	7	5	7	7	10	20	5	0	5	103	52		v
22	Bahrul Ulum	17	15	7	7	10	10	10	5	10	10	10	27	10	10	15	173	87	v	
23	Bernadus Indrianto Madyo Jaladri	10	10	10	5	10	7	7	1	5	7	10	0	5	10	10	107	54		v
24	Bhisma Permama Tri Pratama	1	1	7	2	7	10	5	1	5	5	5	20	1	7	10	87	44		v
25	Biron Wegandoko	5	3	7	10	10	10	10	10	10	10	10	25	7	10	10	147	74		v
26	Bomadino Anggita Briliyandana	0	10	10	10	10	7	10	10	7	10	10	30	10	10	10	154	77	v	
27	Daffa Atharusydi Sulaiman	5	20	10	10	7	10	5	10	10	10	10	27	5	7	15	161	81	v	
28	Daniel fendi Krisananto	10	5	7	10	10	10	7	7	10	10	10	5	5	5	7	118	59		v
29	Davianandistyoko Eko Zulfandito	0	10	7	7	10	0	0	7	10	0	7	15	0	10	10	93	47		v
30	Deska Fajar Dianto	10	5	5	3	1	7	5	5	7	10	7	27	7	1	0	100	50		v
31	Dhandy Saka Refodika	15	7	7	10	10	10	10	10	10	10	10	27	10	7	20	173	87	v	
32	Dhino Wdyatmoko	0	10	7	10	10	0	0	7	10	0	7	0	0	5	7	73	37		v

Keterangan :

- Nilai = $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$
 - Ketuntasan Klasikal = $\frac{\text{Jml Peserta Didik yg Tuntas}}{\text{Jml Peserta Didik}} \times 100\%$
- Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya) \geq KKM
- Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang tuntas mencapai \geq 85%
- Jumlah Peserta : 32
 - Jumlah Tuntas : 12
 - Jumlah Tidak Tuntas : 20
 - Ketuntasan Klasikal : 37,5 %
 - Secara Klasikal : Tidak Tuntas

Kesimpulan :

- Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor :
- Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor : 4,5,6,10,11,12,13,14,15,16,18,19,21,23,24,25,28,29,30,32
Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor :

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Yogyakarta, 14 Agustus 2014
Mahasiswa PPL,

Tri Astuti
NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

DAYA SERAP DAN PENCAPAIAN KKM

Mata Pelajaran : **Konstruksi Bangunan** KD : 1. 4.
 Kelas / sem : **X GB 1 / Gasal** 2. 5.
 Jumlah Peserta Didik : **32** 3.

NO	NAMA	NILAI					RATA-RATA	KKM =		N Ideal = ...
		K1	K2	K3	K4	K5		Kompeten	Belum	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Achmad Rusli Alim									
2	Achmad Gusmansur									
3	Adhi Nugroho									
4	Adi Prasetyo									
5	Adistya Amanda									
6	Aditya Dian Prasetyo									
7	Aditya Tri Krisnantoro									
8	Adji Mahabbata Ghiffari									
9	Ahmad Sauci									
10	Aji Satrio Nugroho									
11	Al Malik Sanggit Rahdianto									
12	Aldiansyah Rizki Pahlewi									
13	Aldo Santosa Putra									
14	Alifahmi Nerazzuri									
15	Andik Darmawan									
16	Andriyan Aji Prayitno									
17	Ani Nofita Sari									
18	Arif Setiawan									
19	Ayu Ningtyas Prima Putri									
20	Azis Rahmanto									
21	Bagus Kusuma									
22	Bahrul Ulum									
23	Bernadus Indrianto Madyo Jaladri									
24	Bhisma Permana Tri Pratama									
25	Biron Wegandoko									
26	Bomadino Anggita Briliyandana									
27	Daffa Atharusydi Sulaiman									
28	Daniel fendi Krisananto									
29	Davianandistyoko Eko Zulfandito									
30	Deska Fajar Dianto									
31	Dhandy Saka Refodika									
32	Dhino Wdyatmoko									
Nilai Rata-rata Kelas							JUMLAH			Rata-rata Daya Serap Peserta Didik (%) :
Nilai Ideal										
Daya Serap Kelas (%)							JUMLAH (%)			
Rata-rata Daya Serap Kelas (%)										

Keterangan :

1. K : Kompetensi
2. Rata-rata Daya Serap Peserta Didik (%) : $\frac{\text{Jml Daya Serap Peserta Didik}}{\text{Jml Peserta Didik}} \times 100\%$
3. Daya Serap : $\frac{\text{Nilai Rata-rata Kelas}}{\text{Nilai Ideal}} \times 100\%$

Mengetahui
Guru Pembimbing

Yogyakarta, 14 Agustus 2014
Mahasiswa PPL,

Tri Astuti, S.Ps
NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

DAYA SERAP KELAS

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan

Kelas / sem : X GB 1 / Gasal

Jumlah Peserta Didik

: 32

DAYA SERAP PESERTA DIDIK	TES HARIAN KE								EVALUASI SUMATIF	
	I	II		III		IV				
Hari										
Tanggal										
Kompetensi Dasar										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nilai (N)	f	f.N	f	f.N	f	f.N	f	f.N	f	f.N
100										
95										
90										
85										
80										
75										
70										
65										
60										
55										
50										
45										
40										
35										
30										
25										
20										
15										
10										
5										
0										
Jumlah										
Nilai Rata-rata										
Nilai Ideal										
Daya Serap (%)										
Daya Serap Semester										

Keterangan :

1. f = frekuensi
2. Daya Serap = $\frac{\text{Nilai Rata-rata Kelas}}{\text{Nilai Ideal}} \times 100\%$
3. Daya Serap Semester = $\frac{\text{Jml Daya Serap Komp/Sub Komp dlm 1 Semester}}{\text{Jml Komp/Sub Komp dlm 1 Semester}} \times 100\%$
4. Daya Serap Kelas (1 tahun) = $\frac{\text{Daya Serap Sem 1} + \text{Sem 2}}{2} \times 100\%$
5. Daya Serap Mata Pelajaran = $\frac{\text{Jml Daya Serap Kelas}}{\text{Jml Kelas}} \times 100\%$

Mengetahui
Guru Pembimbing

Yogyakarta, 14 Agustus 2014
Mahasiswa PPL,

Tri Astuti, S.Ps
NITB. 2224

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

12	Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan								
13	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan alumunium untuk konstruksi bangunan								
14	Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan alumunium untuk konstruksi bangunan								
15	Mengkategori macam-macam pekerjaan konstruksi baja								
16	Menalar pekerjaan konstruksi baja								
17	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan								
18	Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan								
19	Mengkategori macam-macam pekerjaan konstruksi kayu								
20	Menalar pekerjaan konstruksi kayu								
21	Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan								
22	Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan								
23	Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) pada pekerjaan bangunan								
24	Mengevaluasi pelaksanaan K3LH pada pekerjaan bangunan								

Mengetahui :
Guru Pembimbing

Tri Astuti, S.Pd
NITB. 2224

Yogyakarta, 14 Agustus 2014
Mahasiswa PPL,

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

SILABUS

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 tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- 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 	<p>28 JP</p>	<p>Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Banguna Kayu 1</i>. Kanisius.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>untuk konstruksi bangunan</p>	<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 		<p>Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Banguna Kayu 2</i>. 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>Menggambarr Bangunan Kayu</i>. Kanisius.</p> <p>Frick, Heinz. Ir dan Stiawan, Pujo 2002. <i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan</i> . Penerbit</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya</p>			<p>Kanisius. Edward T White, (<i>Graphic Vocabulary for Architectural Presentation</i>) Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur Bangunan</i>.Jilid1-3.BSE PSMK Depdikbud.</p>
<p>3.2 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan</p> <p>4.2 Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan</p>	<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- 	<p>28 JP</p>	

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 : Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya</p>	<p>macam bahan bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes praktik 		
<p>3.3 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan</p> <p>4.3 Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan</p>	<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 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman • Membuat laporan <p>Observasi Proses</p>	28 JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	secara visual	<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 klassifikasi 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			
<p>3.4 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan</p> <p>4.4 Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat pada konstruksi bangunan</p>	<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 :</p> <p>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 Banguna 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 dikelompokkan 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 Tes lisan/tertulis yang terkait dengan jenis dan fungsi bangunan</p>		<p>Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Banguna 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>Menggambar 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"> • Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnyanya disimpulkan 			<p>Penerbit Kanisius. Edward T White, (Graphic Vocabulary for Architectural Presentation) Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur Bangunan</i>.Jil id1-3.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"> • Mengkatagorikan 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 			
<p>3.7 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton</p> <p>4.7 Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton</p>	<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 	<p>28 JP</p>	<p>Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Banguna Kayu</i> 1. Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>batu alam</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>Mengkatagorikan 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 batudan 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 Banguna Kayu</i> 2. Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980.</p> <p><i>Rumah Sederhana..</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978.</p> <p><i>Pengantar Ilmu Bangunan.</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978</p> <p><i>Menggambarr 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</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					White, (Graphic Vocabulary for Architectural Presentation) 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 Banguna Kayu</i> 1. Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Banguna 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 : Mempresentasikan hasil pengamatan tentang pekerjaan konstruksi baja</p>	<p>konstruksi baja</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam-macam pekerjaan konstruksi baja</p>		<p><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, (Graphic Vocabulary for Architectural Presentation) 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.
<p>3.9 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu</p> <p>4.9 Menalar pekerjaan konstruksi kayu</p>	<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 : 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 (jika ada).</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>Menggambar 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 	Mengamati : <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 Banguna Kayu</i> 1. Kanisius. Frick, Heinz.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan</p>	<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 : 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. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Rumah Sederhana..</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978. <i>Pengantar Ilmu Bangunan.</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978 <i>Menggambarr Bangunan Kayu.</i> Kanisius. 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, (Graphic Vocabulary for Architectural Presentation) Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur Bangunan</i> .Jilid1-3.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</p> <p>Hasil pekerjaan pengamatan tentang berbagai pekerjaan utilitas pada bangunan</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pengamatan tentang berbagai pekerjaan utilitas pada bangunan</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam berbagai pekerjaan</p>	28 JP	Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Banguna Kayu</i> 1. Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Banguna 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 perumahan • Sistem pengolahan sampah lingkungan • Pengkondisian Udara • Pekerjaan Penyambungan Pipa • Pekerjaan pemasangan pompa dan drainase • Pekerjaan pemasangan tangki air 	<p>Mengkatagorikan 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>Menggambar Bangunan Kayu.</i> Kanisius. Frick, Heinz. Ir dan Stiawan, Pujo 2002. <i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan</i> . Penerbit Kanisius. Edward T White, (Graphic Vocabulary for Architectural Presentation) Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					<i>Bangunan</i> .Jilid1-3.BSE PSMK Depdikbud.
<p>3.12 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi beton bertulang</p> <p>4.12 Mengevaluasi pelaksanaan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan</p>	<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	<p>UU No. 13/2003 : Ketenagakerjaan</p> <p>UU No. 1/1970 : Keselamatan Kerja</p> <p>UU No. 18/1999 : Jasa Konstruksi SKB Menaker & PU No.174/104/86-K3</p> <p>Konstruksi Permenaker No. 5/1996 – SMK3</p> <p>Inst Menaker No 01/1992 Ttg Pemeriksaan Unit Organisasi K3</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, 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"> • Mengkatagorikan 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, penanggulagannya)</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>yang mungkin terjadi</p> <p>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 			

RPP

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: SMK N 3 Yogyakarta
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi bangunan
Kelas/Semester	: X GB 1 /1
Alokasi Waktu	: 1 x (7 x 40 menit)
Kode Komp. Dasar	: 3.6 , 4.6
KKM	: 75
Kompetensi Dasar	: Menganalisis dan menalar jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar interior dan eksterior bangunan gedung
- 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
- 3.6 Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik
- 4.6 Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat :

1. Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik
2. Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya.

D. MATERI PEMBELAJARAN :

Materi Pokok :

1. Jenis –jenis bangunan pada umumnya dikelompokkan menjadi 2 kelompok besar ;
 - Bangunan sipil kering : bangunan gedung, jalan raya, jembatan, lapangan terbang
 - Bangunan sipil basah : bangunan irigasi, pelabuhan, saluran drainase, bendung, waduk, dll
2. Jenis pekerjaan konstruksi disebutkan dalam undang undang jasa konstruksi (UU no 18 tahun 1999) dibagi sebagai berikut :
 - Pekerjaan Arsitektur
 - Pekerjaan Sipil
 - Pekerjaan Mechanical/Electrical
 - Pekerjaan tata Lingkungan
3. Pengertian dasar bangunan gedung
4. Fungsi pokok konstruksi bagian-bagian bangunan
 - Bagian-bagian dari konstruksi bangunan bawah.
 - Bagian-bagian dari konstruksi bangunan atas
5. Materi lengkap pada di Buku Ilmu Bangunan Gedung (Depdiknas) Bab 1 Halaman 1-4

E. METODE PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan: *Scientific (observing, questioning, associating, experimenting, networking)*

F. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media :
 - Powerpoint Presentation
 - Papan Tulis
2. Alat
 - LCD
 - Laptop
3. Bahan
 - Slide Materi
 - Spidol/kapur tulis
4. Sumber Belajar
 - Buku Paket Ilmu Bangunan Gedung
 - Modul

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik merespon salam dan dari guru, serta berdoa.2. Guru mengabsen siswa3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan.4. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none">• Melakukan pengamatan berbagai jenis bangunan yang ada di lingkungan• Membaca informasi tentang berbagai jenis bangunan• 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 dikelompokkan tersebut• Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan bagian-bagian struktur bangunan, fungsi bagian atas dan bagian bawah struktur bangunan, pada setiap jenis bangunan seperti bangunan gedung, bangunan air, jalan dan jembatan• Mengarahkan siswa agar berdiskusi karakteristik umum struktur bawah bangunan(sub structure), dan struktur bagian atas bangunan(upper structure),	240 menit	Diskusi

	<p>peranan masing-masing bagian tersebut secara prinsip</p> <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"> • Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan jenis dan karakteristik setiap bangunan yang diamati • Mengkatagorikan 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 <p>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai bagian-bagian struktur bangunan</p>		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian

- Tugas individu
- Tanya jawab

2. Bentuk penilaian

- Soal formatif
- Soal lisan

3. Instrumen

Soal :

- 1) Ada berapa macam bangunan teknik sipil secara garis besar? Sebut dan jelaskan serta beri contohnya masing-masing
- 2) Apakah fungsi bangunan yang terpenting? Jelaskan
- 3) Faktor apa saja yang mempengaruhi kuat serta awet tidaknya suatu bangunan? Sebutkan minimal 4
- 4) Sebutkan dan Jelaskan bagian-bagian dari bangunan gedung, beri contohnya!

Kunci jawaban :

- 1) Bangunan teknik sipil menurut peraturan lama ada dua macam, yaitu :
 - Bangunan teknik sipil kering : yaitu bangunan yang tidak secara langsung berhubungan dengan air, contohnya adalah : gedung-gedung, rumah-rumah, pabrik, tugu peringatan, gereja, masjid, jalan raya, dan bandara.
 - Bangunan teknik sipil basah : yaitu bangunan yang berhubungan dengan air, seperti : bendungan, bangunan irigasi, saluran air, dermaga pelabuhan, jembatan dll.

Bangunan teknik sipil untuk sekarang oleh Direktorat Jendral dibedakan menjadi :

- Bangunan gedung, contohnya adalah bangunan gedung-gedung, rumah-rumah, tempat ibadah.
 - Bangunan Air, contohnya adalah pelabuhan, bendungan, waduk, irugasi, dan kanal.
 - Bangunan Transportasi, termasuk di dalamnya adalah jalan raya, jembatan dan bandara.
- 2) Fungsi pembuatan bangunan yang terpenting ialah agar setiap bangunan kuat, dan tidak mudah rusak, sehat untuk ditempati, di samping biayanya relatif murah. Untuk mendapatkan bangunan kuat dan murah tidak perlu konstruksinya terlalu berlebihan. Bila demikian tidak sesuai dengan tujuan dan merupakan pemborosan.
 - 3) Faktor yang mempengaruhi kekuatan serta keawetan bangunan antara lain :
 - a. Bahan yang digunakan
 - b. Sistem konstruksinya
 - c. Pelaksanakan pembuatan
 - d. Perawatan bangunan
 - e. Faktor alam (air, bencana alam, dll)

f. Dll

4) Bagian-bagian dari bangunan gedung :

a. Bangunan bawah

Bagian-bagian yang terletak dibawah muka lantai yang ada di dalam tanah : Fondasi.

b. Bangunan atas

Bagian-bagian yang ada di atas muka lantai. Yakni tembok, pintu, kolom,dll.

4. Pedoman Penskoran

No	Aspek Penilaian	Skor Maksimal
1	Dapat menyebutkan dan menjelaskan perbedaan, macam serta contoh bangunan teknik sipil secara garis besar	30
2	Dapat menjelaskan fungsi terpenting dibuatnya bangunan	20
3	Dapat menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan serta keawetan bangunan dengan benar	20
4	Dapat mengidentifikasi bagian-bagian dari bangunan	30
Total		100

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

Penyusun

Ahmad Lutfiyanta

NIM. 11505241031

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: SMK N 3 Yogyakarta
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi bangunan
Kelas/Semester	: X GB 1 /1
Alokasi Waktu	: 4 x (7 x 40 menit)
Kode Komp. Dasar	: 3.5 , 4.5
KKM	: 75
Kompetensi Dasar	: Menerapkan spesifikasi dan bahan adukan dan pasangan pada konstruksi bangunan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar interior dan eksterior bangunan gedung
- 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
- 3.5 Menerapkan spesifikasi dan bahan adukan dan pasangan untuk konstruksi bangunan
- 4.5 Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan untuk konstruksi bangunan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat :

1. Menerapkan spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan untuk konstruksi bangunan
2. Mengelola spesifikasi dan karakteristik bahan adukan dan pasangan untuk konstruksi bangunan.

D. MATERI PEMBELAJARAN :

- 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

E. METODE PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan: *Scientific (observing, questioning, associating, experimenting, networking)*
2. Model Pembelajaran: PBL

F. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media :
 - Powerpoint Presentation
 - Papan Tulis
2. Alat
 - LCD
 - Laptop
3. Bahan
 - Slide Materi
 - Spidol/kapur tulis
4. Sumber Belajar
 - Buku Paket Ilmu Bangunan Gedung
 - Modul

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya (klasifikasi, fungsi dan bagian-bagian bangunan)	20 menit	Tanya jawab

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan, manfaat, dan kriteria penilaian 		
Kegiatan Inti	<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) <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses pembuatan <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang proses pembuatan <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan rangkuman dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya 	240 menit	Diskusi
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya (klasifikasi, fungsi dan bagian-bagian 	20 menit	Tanya jawab

	<p>bangunan)</p> <p>5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p> <p>6. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian</p>		
Kegiatan Inti	<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 (teras/puzzolan, kapur, dll) <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses pembuatan <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang proses pembuatan <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan rangkuman dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya 	240 menit	Diskusi
Penutup	<p>4. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</p> <p>5. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi</p> <p>6. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking)</p>	20 menit	

Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya (jenis dan klasifikasi bahan adukan dan	20 menit	Tanya jawab

	<p>pasangan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 		
Kegiatan Inti	<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"> • Gradasi agregat untuk adukan dan pasangan • Proporsi campuran untuk adukan dan pasangan <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses pembuatan proporsi campuran dan gradasi untuk adukan dan pasangan • Melakukan eksperimen proporsi campuran dan gradasi adukan dan pasangan • Membuat laporan hasil eksperimen <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hasil eksperimen • Menyimpulkan hasil eksperimen <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil eksperimen dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya 	240 menit	Diskusi
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

Pertemuan 4

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya (proporsi adukan dan pasangan) 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<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"> • Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan eksperimen pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Membuat laporan hasil pemeriksaan <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	240 menit	Diskusi
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Teknik Penilaian
 - Tugas individu
 - Tanya jawab
2. Bentuk penilaian
 - Soal formatif
 - Soal lisan
3. Instrumen

Soal :

1. Sebutkan minimal 4 jenis semen yang kalian ketahui !
2. Sebutkan 3 pemakaian gipsum dalam bidang pembangunan !
3. Sebutkan minimal 3 syarat air yang baik menurut SNI dalam bidang pembangunan !
4. Jelaskan cara pemeriksaan batu kapur secara kimia dan fisik !

Jawab :

1. Sebutkan jenis-jenis semen (minimal 4)
Pozzolan, PC, portland besi, portland asli, semen terak, semen alumunium, dll
2. Pembuatan atap, hiasan dekorasi atap, pembuatan hiasan dekorasi dinding, dll
3. Syarat air yang baik menurut SNI:
 - Air harus bersih
 - Tidak boleh mengandung lumpur lebih dari 2 g/lt
 - Tidak mengandung lumpur minyak dan benda terapan lain yang bisa dilihat secara visual
 - Tidak mengandung garam yang dapat merusak beton (asam organik) lebih dari 15 g/lt
 - Tidak mengandung senyawa sulfat lebih dari 1 g/lt
 - Tidak mengandung chlorida (cl) lebih dari 0,5 g/lt
4. Fisik
 - Batu kapur dibelah-belah menjadi potongan kecil
 - Lalu potongan batu kapur dimasukan ke dalam dapur pembakaran
 - Setelah batu kapur dibakar hingga panas merah pijar lalu disiram air
 - Setelah itu batu akan menjadi hancur dan lunak

Kimia

- Batu dibelah menjadi potongan kecil-kecil
- Diambil satu berat timbangan dan dicampur dengan HCl
- Kalsium akan bersenyawa dengan Cl
- Sisa batuan yang tidak larut, dikumpulkan dan setelah kering ditimbang

Pedoman Penskoran :

No	Aspek Penilaian	Skor Maksimal
1	Dapat menyebutkan contoh-contoh semen	20
2	Dapat menyebutkan contoh penggunaan gypsum dalam dunia bangunan	20
3	Dapat menjelaskan dan menyebutkan kriteria air yang baik yang dipakai dalam pekerjaan bangunan	30
4	Dapat menjelaskan cara pengujian fisik dan kimia dalam pengujian batu kapur	30
Total Skor		100

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

Penyusun,

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK N 3 Yogyakarta
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi bangunan
Kelas/Semester	: X GB 1 /1
Alokasi Waktu	: 3 x (7 x 40 menit)
Kode Komp. Dasar	: 3.10 , 4.10
KKM	: 75
Kompetensi Dasar	: Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan spesifikasi teknis dan kebutuhan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar interior dan eksterior bangunan gedung
- 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
- 3.10 Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan spesifikasi dan kebutuhan
- 4.10 Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat :

1. Menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan
2. Menalar penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan

D. MATERI PEMBELAJARAN :

- Jenis-jenis pondasi
- Jenis-jenis pondasi dangkal
- Jenis-jenis pondasi dalam
- Daya dukung tanah
- Pemilihan pondasi berdasarkan jenis tanahnya

E. METODE PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan: *Scientific (observing, questioning, associating, experimenting, networking)*
2. Model Pembelajaran: PBL

F. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media :
 - Powerpoint Presentation
 - Papan Tulis
2. Alat
 - LCD
 - Laptop

3. Bahan

- Slide Materi
- Spidol/kapur tulis

4. Sumber Belajar

- Buku Paket Ilmu Bangunan Gedung
- Modul
- Media Internet

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none">• Membaca bahan bacaan terkait dengan jenis-jenis pondasi• Membaca bahan bacaan terkait dengan dan jenis-jenis pondasi dangkal• Membaca bahan bacaan terkait dengan dan jenis-jenis pondasi dalam• 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	240 menit	Diskusi

	<p>baik pondasi dangkal maupun dalam</p> <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 penggunaan jenis pondasi dangkal maupun dalam <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pengamatan tentang pekerjaan konstruksi pondasi 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	Mengamati :	240 menit	Diskusi

	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan daya dukung tanah dan pemilihan bentuk pondasi berdasarkan jenis tanah • Membaca bahan bacaan terkait dengan daya dukung tanah <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan daya dukung tanah <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang dukung tanah <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis daya dukung tanah <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pengamatan tentang pekerjaan konstruksi pondasi 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan 	20 menit	Tanya jawab

	<p>pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p> <p>6. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian</p>		
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan pemilihan bentuk pondasi berdasarkan jenis tanah • 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 pemilihan bentuk pondasi berdasarkan jenis tanah <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang pemilihan bentuk pondasi berdasarkan jenis tanah <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis pemilihan pondasi berdasarkan jenis tanah <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pengamatan tentang pekerjaan konstruksi pondasi 	240 menit	Diskusi
Penutup	<p>4. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</p> <p>5. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi</p> <p>6. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking)</p>	21 menit	

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Teknik Penilaian
 - Tugas individu
 - Tanya jawab
2. Bentuk penilaian
 - Soal formatif
 - Soal lisan
3. Instrumen

Soal :

1. Sebutkan dan Jelaskan macam-macam jenis tanah, minimal 4!
2. Sebutkan dan Jelaskan macam-macam daya dukung tanah, minimal 3!
3. Sebutkan Macam-macam tipe pondasi sesuai dengan kondisi tanah pendukung!

Kunci Jawaban :

1. Macam-macam tanah adalah sebagai berikut :
 - Batu (*Stone*). Batu merupakan materi yang kekal yang terbentuk dari bahan mineral yang keras, seperti granit atau batu kapur, yang hanya dapat dipindahkan dengan membor atau meledakkan. Batu tersusun dari butiran material yang saling merekat seperti halnya beton, dan merupakan bahan dari alam terkuat di bidang bangunan.
 - Batu Bongkah (*Boulder*). Bongkah merupakan hasil lapukan batuan yang berukuran kira-kira diperlukan dua tangan untuk dapat mengangkat.
 - Geragal/kerakal. Lapukan batuan ini relatif dapat di pegang/dipindahkan dengan satu tangan.
 - Kerikil (*Gravel*). Ukuran butir ini kira-kira cukup mudah untuk dapat dipindahkan dengan jari tangan. Berdasarkan sistem pengelompokan USCS (*Unified Soil Clasification Sytem*), ukuran gravel lebih besar dari 6.5 mm (0.25 Inchi)
 - Pasir (*Sand*). Butiran cukup jelas untuk dilihat, namun cukup sulit untuk diambil dengan jari. Ukuran butir pasir lebih kecil dari kerikil, 6.5 mm – 0.06 mm (0.25 – 0.002 Inch). Bersama-sama kerikil sering disebut sebagai tanah berbutir kasar.
 - Lanau (*Silt*). Ukuran butir lanau lebih kecil dari pasir, yakni berkisar antara 0.06 – 0.002 mm (0.002 – 0,00008 mm. Lanau ini relative memiliki sifat mirip pasir, tanah berbutir.

- Lempung (*Clay*). Butiran lempung berukuran lebih kecil dari lanau, kurang dari 0.00008 mm. Karena kecilnya ukuran dan berbutir.
2. Macam-macam daya dukung tanah adalah sebagai berikut :
- Pasir kasar setebal minimal 3 meter mempunyai daya dukung 3 kg/cm²
 - Tanah liat kurus(tanah bercampur banyak pasir) daya dukung 1 ½ sampai 2 kg/cm²
 - Tanah liat gemuk (tidak bercampur pasir), daya dukung ½ kg/cm²
 - Tanah lembek (tanah gambut), daya dukung 0.2 kg/cm²
3. Macam-macam tipe pondasi untuk tanah lunak:
- Pondasi batu kali
 - Pondasi tiang dan plat beton
- Macam-macam tipe pondasi untuk tanah keras:
- Pondasi batu bata
 - Pondasi beton
 - Pondasi beton tumbuk

Pedoman Penskoran :

No	Aspek Penilaian	Skor Maksimal
1	Dapat menyebutkan dan menjelaskan macam-macam jenis tanah, minimal 4 dengan benar	40
2	Dapat menyebutkan dan menjelaskan macam-macam daya dukung tanah minimal 3 dengan benar	30
3	Dapat menyebutkan Macam-macam tipe pondasi sesuai dengan kondisi tanah pendukung dengan benar	30
Total Skor		100

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

Penyusun

Ahmad Lutfiyanta

NIM. 11505241031

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: SMK N 3 Yogyakarta
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi bangunan
Kelas/Semester	: X GB 1 /1
Alokasi Waktu	: 3 x (7 x 40 menit)
Kode Komp. Dasar	: 3.2 , 4.2
KKM	: 75
Kompetensi Dasar	: Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar interior dan eksterior bangunan gedung

- 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
- 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

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat :

1. Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan
2. Mengelola spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan.

D. MATERI PEMBELAJARAN :

- Jenis dan klasifikasi batu beton, keramik, dan genting
- Proses pembuatan
- Pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual

E. METODE PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan: *Scientific (observing, questioning, associating, experimenting, networking)*
2. Model Pembelajaran: PBL

F. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media :
 - Powerpoint Presentation
 - Papan Tulis
2. Alat
 - LCD
 - Laptop
3. Bahan
 - Slide Materi
 - Spidol/kapur tulis
4. Sumber Belajar
 - Buku Paket Ilmu Bangunan Gedung
 - Modul

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none">• Membaca bahan bacaan terkait dengan jenis dan klasifikasi batu beton, keramik, dan genting• Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi bahan bangunan yang berkaitan dengan Jenis dan klasifikasi batu beton, keramik, dan genting <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan Jenis dan klasifikasi batu beton, keramik, dan genting <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none">• Melakukan pengumpulan data tentang jenis dan klasifikasi batu beton, keramik, dan genting <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none">• Menganalisis hubungan antara jenis dan klasifikasi batu beton, keramik, dan genting <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mempresentasikan hasil pembelajaran mengenai Jenis dan klasifikasi batu beton, keramik, dan genting	240 menit	Diskusi

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	
---------	---	----------	--

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan proses pembuatan batu beton • Membaca bahan bacaan terkait dengan proses pembuatan keramik • Membaca bahan bacaan terkait dengan proses pembuatan genting <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan cara pembuatan batu beton, keramik, dan genting <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang cara pembuatan batu beton, keramik, dan genting <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hubungan antara jenis dan klasifikasi batu beton, keramik, dan genting <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pembelajaran mengenai 	240 menit	Diskusi

	cara pembuatan batu beton, keramik, dan genting		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan sifat fisik batu beton, keramik, dan genting • Membaca bahan bacaan terkait dengan proses sifat mekanik batu beton, keramik, dan genting <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan cara pengujian sifat mekanik dan fisik batu beton, keramik, dan genting <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang cara pengujian sifat fisik dan mekanik batu beton, keramik, dan genting <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hubungan antara sifat fisik dan mekanik batu beton, keramik, dan genting <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pembelajaran mengenai 	240 menit	Diskusi

	cara pengujian sifat fisik dan mekanik batu beton, keramik, dan genting		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Teknik Penilaian
 - Tugas individu
 - Tanya jawab
2. Bentuk penilaian
 - Soal formatif
 - Soal lisan

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

Penyusun

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: SMK N 3 Yogyakarta
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi bangunan
Kelas/Semester	: X GB 1 /1
Alokasi Waktu	: 3 x (7 x 40 menit)
Kode Komp. Dasar	: 3.7 , 4.7
KKM	: 75
Kompetensi Dasar	: Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar interior dan eksterior bangunan gedung

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

3.7 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton

4.7 Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat :

1. Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton
2. Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton

D. MATERI PEMBELAJARAN :

- Pelaksanaan pemasangan pondasi
- Pelaksanaan pekerjaan dinding
- Pelaksanaan Pekerjaan finishing dengan batu alam
- Pelaksanaan pekerjaan penutup lantai dan dinding
- Pemeriksaan bahan di lapangan

E. METODE PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan: *Scientifik (observing, questioning, associating, experimenting, networking)*
2. Model Pembelajaran: PBL

F. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media :
 - Powerpoint Presentation
 - Papan Tulis
2. Alat
 - LCD
 - Laptop
3. Bahan
 - Slide Materi
 - Spidol/kapur tulis
4. Sumber Belajar
 - Buku Paket Ilmu Bangunan Gedung
 - Modul

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none">• Membaca bahan bacaan terkait dengan pelaksanaan pemasangan pondasi <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan cara pelaksanaan pemasangan pondasi <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none">• Melakukan pengumpulan data tentang cara pelaksanaan pemasangan batu batu• Melakukan praktikum pelaksanaan pemasangan pondasi <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none">• Menganalisis praktikum pelaksanaan pemasangan pondasi <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mempresentasikan dan membuat laporan hasil pembelajaran mengenai cara pelaksanaan pemasangan pondasi	240 menit	Diskusi
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking)	20 menit	

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan pelaksanaan pekerjaan dinding • Membaca bahan bacaan terkait dengan pelaksanaan pekerjaan finishing dengan batu alam <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan cara pelaksanaan pekerjaan dinding dan pelaksanaan pekerjaan finishing dengan batu alam <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang cara pelaksanaan pekerjaan dinding dan pelaksanaan pekerjaan finishing dengan batu alam • Melakukan praktikum pelaksanaan pekerjaan dinding dan pelaksanaan pekerjaan finishing dengan batu alam <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis praktikum pelaksanaan pekerjaan dinding dan pelaksanaan pekerjaan finishing dengan batu alam <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan dan membuat laporan hasil pembelajaran mengenai cara praktikum pelaksanaan pekerjaan dinding dan pelaksanaan pekerjaan finishing dengan batu alam 	240 menit	Diskusi

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	
---------	---	----------	--

Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan pelaksanaan pekerjaan penutup lantai dan dinding • Membaca bahan bacaan terkait dengan pemeriksaan bahan di lapangan <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan cara pelaksanaan pekerjaan penutup lantai dan dinding dan pemeriksaan bahan di lapangan <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang cara pelaksanaan pekerjaan penutup lantai dan dinding dan pemeriksaan bahan di lapangan • Melakukan praktikum pelaksanaan pekerjaan penutup lantai dan dinding dan pemeriksaan bahan di lapangan <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis praktikum pelaksanaan pekerjaan penutup lantai dan dinding dan pemeriksaan bahan 	240 menit	Diskusi

	<p>di lapangan</p> <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan dan membuat laporan hasil pembelajaran mengenai cara praktikum pelaksanaan pekerjaan penutup lantai dan dinding dan pemeriksaan bahan di lapangan 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Teknik Penilaian
 - Tugas individu
 - Tanya jawab
2. Bentuk penilaian
 - Soal formatif
 - Soal lisan

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

Penyusun

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: SMK N 3 Yogyakarta
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi bangunan
Kelas/Semester	: X GB 1 /1
Alokasi Waktu	: 2 x (7 x 40 menit)
Kode Komp. Dasar	: 3.11 , 4.11
KKM	: 75
Kompetensi Dasar	: Mengklasifikasi macam pekerjaan utilitas pada bangunan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar interior dan eksterior bangunan gedung
- 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

3.11 Mengklasifikasi macam pekerjaan utilitas pada bangunan

4.11 Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat :

1. Mengklasifikasi macam pekerjaan utilitas pada bangunan
2. Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan

D. MATERI PEMBELAJARAN :

- 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
- Listrik Untuk Bangunan dan lingkungan perumahan
- Sistem pengolahan sampah lingkungan
- Pengkondisian Udara
- Pekerjaan Penyambungan Pipa
- Pekerjaan pemasangan pompa dan drainase
- Pekerjaan pemasangan tangki air

E. METODE PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan: *Scientific (observing, questioning, associating, experimenting, networking)*
2. Model Pembelajaran: PBL

F. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media :
 - Powerpoint Presentation
 - Papan Tulis
 - Display utilitas
2. Alat
 - LCD
 - Laptop
3. Bahan
 - Slide Materi
 - Spidol/kapur tulis

4. Sumber Belajar

- Buku Paket Ilmu Bangunan Gedung
- Modul

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none">• Membaca bahan bacaan terkait dengan 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 dan listrik untuk bangunan dan lingkungan perumahan• 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 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 dan listrik untuk bangunan dan lingkungan perumahan	240 menit	Diskusi

	<p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang 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 dan listrik untuk bangunan dan lingkungan perumahan <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan 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 dan listrik untuk bangunan dan lingkungan perumahan <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai 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 dan listrik untuk bangunan dan lingkungan perumahan 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan sistem pengolahan sampah lingkungan, pengkondisian udara, pekerjaan penyambungan pipa, pekerjaan pemasangan pompa dan drainase, dan pekerjaan pemasangan tangki air • 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 sistem pengolahan sampah lingkungan, pengkondisian udara, pekerjaan penyambungan pipa, pekerjaan pemasangan pompa dan drainase, dan pekerjaan pemasangan tangki air <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang sistem pengolahan sampah lingkungan, pengkondisian udara, pekerjaan penyambungan pipa, pekerjaan pemasangan pompa dan drainase, dan pekerjaan pemasangan tangki air <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan sistem pengolahan sampah lingkungan, pengkondisian udara, 	240 menit	Diskusi

	<p>pekerjaan penyambungan pipa, pekerjaan pemasangan pompa dan drainase, dan pekerjaan pemasangan tangki air</p> <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai sistem pengolahan sampah lingkungan, pengkondisian udara, pekerjaan penyambungan pipa, pekerjaan pemasangan pompa dan drainase, dan pekerjaan pemasangan tangki air 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Teknik Penilaian
 - Tugas individu
 - Tanya jawab
2. Bentuk penilaian
 - Soal formatif
 - Soal lisan
3. Instrumen

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

Penyusun

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK N 3 Yogyakarta
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi bangunan
Kelas/Semester	: X GB 1 /2
Alokasi Waktu	: 2 x (7 x 40 menit)
Kode Komp. Dasar	: 3.3 , 4.3
KKM	: 75
Kompetensi Dasar	: Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan alumunium untuk konstruksi bangunan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar interior dan eksterior bangunan gedung
- 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
- 3.3 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan
- 4.3 Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat :

1. Menerapkan spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan
2. Mengelola spesifikasi dan karakteristik baja dan aluminium untuk konstruksi bangunan.

D. MATERI PEMBELAJARAN :

- Jenis dan klasifikasi baja dan aluminium
- Proses pembuatan baja dan aluminium
- Pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual

D. METODE PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan: *Scientific (observing, questioning, associating, experimenting, networking)*
2. Model Pembelajaran: PBL

E. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media :
 - Powerpoint Presentation
 - Papan Tulis
2. Alat
 - LCD
 - Laptop

3. Bahan

- Slide Materi
- Spidol/kapur tulis

4. Sumber Belajar

- Buku Paket Ilmu Bangunan Gedung
- Modul

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none">• Membaca bahan bacaan terkait dengan bahan-bahan bangunan sesuai SNI• Mengamati Jenis dan klasifikasi baja dan aluminium• Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi baja dan aluminium <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	240 menit	Diskusi

	<p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang jenis dan klasifikasi baja dan aluminium <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang jenis dan klasifikasi baja dan aluminium <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan proses pembuatan baja dan aluminium • Mengamati berbagai jenis proses pembuatan baja dan aluminium 	240 menit	Diskusi

- Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi mengenai proses pembuatan baja dan aluminium
- Membaca bahan bacaan terkait dengan pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual
- Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi mengenai pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual

Menanya :

Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan :

- Proses pembuatan baja dan aluminium
- Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual

Mengeksplorasi :

- Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses pembuatan baja dan aluminium
- Membuat laporan hasil pemeriksaan
- Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual
- Melakukan eksperimen pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual
- Membuat laporan hasil pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual

Mengasosiasi :

- Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang proses pembuatan baja dan aluminium
- Menyimpulkan hasil pemeriksaan
- Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual
- Menganalisis hasil pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual

	<p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pemeriksaan proses pembuatan baja dan aluminium dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

G. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Teknik Penilaian
 - Tugas individu
 - Tanya jawab
2. Bentuk penilaian
 - Soal formatif
 - Soal lisan
3. Instrumen

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

Penyusun

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK N 3 Yogyakarta
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi bangunan
Kelas/Semester	: X GB 1 /2
Alokasi Waktu	: 3 x (7 x 40 menit)
Kode Komp. Dasar	: 3.8 , 4.8
KKM	: 75
Kompetensi Dasar	: Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar interior dan eksterior bangunan gedung
- 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

3.8 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja

4.8 Menalar pekerjaan konstruksi baja

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat :

1. Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja
2. Menalar pekerjaan konstruksi baja

D. MATERI PEMBELAJARAN :

- Konsep sambungan baja: las dan baut
- Dasar perencanaan baja
- Jenis konstruksi sambungan pada baja
- Struktur baja komposit

E. METODE PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan: *Scientific (observing, questioning, associating, experimenting, networking)*
2. Model Pembelajaran: PBL

F. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media :
 - Powerpoint Presentation
 - Papan Tulis
2. Alat
 - LCD
 - Laptop
3. Bahan
 - Slide Materi
 - Spidol/kapur tulis
4. Sumber Belajar
 - Buku Paket Ilmu Bangunan Gedung
 - Modul

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none">• Membaca bahan bacaan terkait dengan karakteristik bahan baja <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan bahan bangunan baja• 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>	240 menit	Diskusi
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking)	20 menit	

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<p>4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya</p> <p>5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p> <p>6. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian</p>	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan observasi lapangan pekerjaan konstruksi baja seperti jembatan, rangka baja ringan, rumah/ruko yang menggunakan struktur baja untuk kolom dan balok <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan pekerjaan konstruksi baja • Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang pekerjaan konstruksi 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>	240 menit	Diskusi
Penutup	<p>4. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</p> <p>5. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi</p> <p>6. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking)</p>	20 menit	

Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	7. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 8. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 9. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengamatan sambungan baja: sambungan baut, sambungan las Menanya : <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan sambungan baja • Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang sambungan baja Mengeksplorasi : <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang berbagai sambungan baja Mengasosiasi : <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis bermacam sambungan baja Mengkomunikasikan : Mempresentasikan hasil pengamatan tentang pekerjaan konstruksi baja	240 menit	Diskusi
Penutup	7. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 8. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 9. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking)	20 menit	

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Teknik Penilaian
 - Tugas individu
 - Tanya jawab
2. Bentuk penilaian
 - Soal formatif
 - Soal lisan

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

Penyusun

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: SMK N 3 Yogyakarta
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi bangunan
Kelas/Semester	: X GB 1 /2
Alokasi Waktu	: 4 x (7 x 40 menit)
Kode Komp. Dasar	: 3.1 , 4.1
KKM	: 75
Kompetensi Dasar	: Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar interior dan eksterior bangunan gedung

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

3.1 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan

4.1 Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat :

1. Menerapkan spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan
2. Mengelola spesifikasi dan karakteristik kayu untuk konstruksi bangunan.

D. MATERI PEMBELAJARAN :

- Sifat dan karakteristik kayu
- Kuat tekan kayu
- Kuat tarik kayu
- Keawetan kayu
- Pemeriksaan kayu secara visual
- Kayu hasil olahan (tripleks, multipleks, multiblock, MDF, partikel board, dll)
- Proses pembuatan
- Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual

E. METODE PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan: Saintifik (observing, questioning, associating, experimenting, neetworking}
2. Model Pembelajaran: PBL, PJBL, DL (Pilih salah satu)

F. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media :

- Powerpoint Presentation
- Papan Tulis

2. Alat

- LCD
- Laptop

3. Bahan

- Slide Materi
- Spidol/kapur tulis

4. Sumber Belajar

- Buku Paket Ilmu Bangunan Gedung

- Modul

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan sifat dan karakteristik kayu, kuat tekan kayu, kuat tarik kayu, • Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi bahan bangunan yang berkaitan dengan kayu <p>Menanya :</p> <p>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • sifat dan karakteristik kayu • kuat tekan kayu • kuat tarik kayu <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang sifat dan karakteristik kayu, kuat tekan kayu, kuat tarik kayu <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang sifat dan karakteristik kayu, kuat tekan kayu, kuat tarik kayu <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya 	240 menit	Diskusi

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	
---------	---	----------	--

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 6. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan keawetan kayu dan pemeriksaan kayu secara visual sesuai SNI • Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi bahan bangunan yang berkaitan dengan kayu <p>Menanya :</p> <p>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • keawetan kayu dan pemeriksaan kayu secara visual <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang keawetan kayu dan pemeriksaan kayu secara visual sesuai SNI • Melakukan eksperimen pemeriksaan secara visual • Membuat laporan hasil pemeriksaan <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang sifat dan karakteristik kayu, kuat tekan kayu, 	240 menit	Diskusi

	<p>kuat tarik kayu, keawetan kayu dan pemeriksaan kayu secara visual sesuai SNI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hasil pemeriksaan secara visual • Menyimpulkan hasil pemeriksaan <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya 		
Penutup	<p>4. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</p> <p>5. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi</p> <p>6. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking)</p>	20 menit	

Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan kayu hasil olahan (tripleks, multipleks, multiblock, MDF, partikel board, dll) serta proses pembuatan. • Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi bahan bangunan khususnya kayu <p>Menanya :</p> <p>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kayu hasil olahan (tripleks, multipleks, multiblock, MDF, partikel board, dll) <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang 	90 menit	Diskusi

	<p>kayu hasil olahan (tripleks, multipleks, multiblock, MDF, partikel board, dll) serta proses pembuatan</p> <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang kayu hasil olahan (tripleks, multipleks, multiblock, MDF, partikel board, dll) serta proses pembuatan <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	15 menit	

Pertemuan 4

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 6. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan kayu hasil olahan (tripleks, multipleks, multiblock, MDF, partikel board, dll) serta pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi bahan bangunan khususnya kayu <p>Menanya :</p> <p>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kayu hasil olahan (tripleks, multipleks, multiblock, MDF, partikel board, dll) 	90 menit	Diskusi

	<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 kayu hasil olahan (tripleks, multipleks, multiblock, MDF, partikel board, dll) serta pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • 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 kayu hasil olahan (tripleks, multipleks, multiblock, MDF, partikel board, dll) serta proses pembuatan, pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • 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 		
Penutup	<p>4. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</p> <p>5. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi</p> <p>6. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking)</p>	15 menit	

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian

- Tugas individu
- Tanya jawab

2. Bentuk penilaian

- Soal formatif
- Soal lisan

3. Instrumen

Soal :

- 1) Sebutkan dan jelaskan kelebihan dan kekurangan menggunakan kayu
- 2) Sebutkan bagian-bagian dari kayu

- 3) Sebutkan hal-hal yang mempengaruhi kelas awet kayu
- 4) Sebutkan dan jelaskan macam cacat kayu
- 5) Sebut dan jelaskan teknik pengawetan kayu (minimal 3)

Kunci jawaban :

- 1) Keuntungan dan kekurangan menggunakan kayu
 - a. Keuntungan : mudah dikerjakan, memiliki nilai seni yang lebih tinggi
 - b. Kekurangan : mudah terbakar, mudah terpengaruhi oleh cuaca, mudah mengembang dan menyusut, rentan terhadap serangga dan hama lain, dsb
- 2) Kulit luar, kulit dalam, kambium, kayu gubal, kayu galih, hati, jari-jari teras
- 3) Hal yang mempengaruhi kelas awet kayu :
 - a. Lamanya kayu bertahan sebagai tonggak yang ditanam di tanah dan dibiarkan kena hujan dan panas
 - b. Lamanya kayu bertahan bila dibiarkan kena hujan dan panas tapi tidak berhubungan dengan tanah basah
 - c. Lamanya kayu bertahan sebagai konstruksi yang terlindung dan tertutup atap
 - d. Diserang rayap
 - e. Diserang bubuk
- 4) Cacat kayu
 - a. Mata Kayu
 - b. Pelapukan di cabang kayu
 - c. Cacat pertumbuhan kayu
 - d. Retak pada kayu
- 5) Teknik pengawetan kayu
 - a. Meni
 - b. Cat
 - c. Plitur dan vernis
 - d. Ter
 - e. Impregnasi
 - f. Kyanisasi
 - g. Wolmanisasi

4. Pedoman Penskoran

No	Aspek Penilaian	Skor Maksimal
1	Dapat menyebutkan dan menjelaskan kelebihan dan kekurangan menggunakan kayu sebagai bahan konstruksi	25
2	Dapat menyebutkan bagian-bagian dari kayu	15
3	Dapat menyebutkan hal yang dapat mempengaruhi kelas awet kayu	10
4	Dapat menyebutkan dan menjelaskan macam cacat kayu	20
5	Dapat menyebutkan dan menjelaskan teknik pengawetan kayu	30
Total		100

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

Penyusun

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK N 3 Yogyakarta
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi bangunan
Kelas/Semester	: X GB 1 /2
Alokasi Waktu	: 4 x (7 x 40 menit)
Kode Komp. Dasar	: 3.9 , 4.9
KKM	: 75
Kompetensi Dasar	: Mengkategorikan manam-macam pekerjaan kayu

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar interior dan eksterior bangunan gedung
- 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
- 3.9 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu
- 4.9 Menalar pekerjaan konstruksi kayu

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat :

1. Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu
2. Menalar pekerjaan konstruksi kayu

D. MATERI PEMBELAJARAN :

- 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

E. METODE PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan: *Scientific (observing, questioning, associating, experimenting, networking)*
2. Model Pembelajaran: PBL

F. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media :
 - Powerpoint Presentation

- Papan Tulis
2. Alat
- LCD
 - Laptop
3. Bahan
- Slide Materi
 - Spidol/kapur tulis
4. Sumber Belajar
- Buku Paket Ilmu Bangunan Gedung
 - Modul

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan pekerjaan macam-macam konstruksi pintu, macam-macam konstruksi jendela • 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 macam-macam 	240 menit	Diskusi

	<p>konstruksi pintu, macam-macam konstruksi jendela</p> <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang pekerjaan macam-macam konstruksi pintu, macam-macam konstruksi jendela <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pekerjaan macam-macam konstruksi pintu, macam-macam konstruksi jendela <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai pekerjaan macam-macam konstruksi pintu, macam-macam konstruksi jendela 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang 	20 menit	Tanya jawab

	<p>akan dilaksanakan.</p> <p>6. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian</p>		
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan pekerjaan macam-macam sambungan dan hubungan kayu ; sambungan bibir miring lurus, bibir miring berkait, dll dan kegunaannya di dalam struktur 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 macam-macam sambungan bibir miring lurus, bibir miring berkait, dll dan kegunaannya di dalam struktur kayu <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang pekerjaan macam-macam sambungan bibir miring lurus, bibir miring berkait, dll dan kegunaannya di dalam struktur kayu <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pekerjaan macam-macam konstruksi pintu, macam-macam konstruksi jendela dan macam-macam sambungan dan hubungan kayu ; sambungan bibir miring lurus, bibir miring berkait, dll dan kegunaannya di dalam struktur kayu 	240 menit	Diskusi

	<p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai pekerjaan macam-macam konstruksi pintu, macam-macam konstruksi jendela dan macam-macam sambungan dan hubungan kayu ; sambungan bibir miring lurus, bibir miring berkait, dll dan kegunaannya di dalam struktur kayu 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 5. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 6. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan pekerjaan konstruksi atap dan kuda-kuda, konstruksi dinding kayu dan konstruksi plafon • Mengamati berbagai pekerjaan konstruksi kayu <p>Menanya :</p>	240 menit	Diskusi

	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan pekerjaan konstruksi atap dan kuda-kuda, konstruksi dinding kayu dan konstruksi plafon <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang pekerjaan pekerjaan konstruksi atap dan kuda-kuda, konstruksi dinding kayu dan konstruksi plafon <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pekerjaan konstruksi atap dan kuda-kuda, konstruksi dinding kayu dan konstruksi plafon <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai pekerjaan konstruksi atap dan kuda-kuda, konstruksi dinding kayu dan konstruksi plafon 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

Pertemuan 4

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan 	20 menit	Tanya jawab

	<p>pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p> <p>3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian</p>		
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan pekerjaan pemasangan lantai kayu dan pemasangan pintu dan jendela • 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 pemasangan lantai kayu dan pemasangan pintu dan jendela <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang pekerjaan pekerjaan pemasangan lantai kayu dan pemasangan pintu dan jendela <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pekerjaan pemasangan lantai kayu dan pemasangan pintu dan jendela <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai pekerjaan pemasangan lantai kayu dan pemasangan pintu dan jendela 	240 menit	Diskusi

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	
---------	---	----------	--

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Teknik Penilaian
 - Tugas individu
 - Tanya jawab
2. Bentuk penilaian
 - Soal formatif
 - Soal lisan

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

Penyusun

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: SMK N 3 Yogyakarta
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi bangunan
Kelas/Semester	: X GB 1 /2
Alokasi Waktu	: 2 x (7 x 40 menit)
Kode Komp. Dasar	: 3.4 , 4.4
KKM	: 75
Kompetensi Dasar	: Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat untuk konstruksi bangunan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar interior dan eksterior bangunan gedung

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

3.4 Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat untuk konstruksi bangunan

4.4 Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat untuk konstruksi bangunan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat :

1. Menerapkan spesifikasi dan karakteristik cat untuk konstruksi bangunan
2. Mengelola spesifikasi dan karakteristik cat untuk konstruksi bangunan.

D. MATERI PEMBELAJARAN :

- Jenis dan klasifikasi cat
- Proses pembuatan cat
- Pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual

E. METODE PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan: *Scientific (observing, questioning, associating, experimenting, networking)*
2. Model Pembelajaran: PBL

F. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media :
 - Powerpoint Presentation
 - Papan Tulis
2. Alat
 - LCD
 - Laptop
3. Bahan
 - Slide Materi
 - Spidol/kapur tulis
4. Sumber Belajar
 - Buku Paket Ilmu Bangunan Gedung
 - Modul

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN :*Pertemuan 1*

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan.3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none">• Membaca bahan bacaan terkait dengan jenis dan klasifikasi cat, proses pembuatan cat• Mengamati berbagai jenis dan klasifikasi cat, proses pembuatan cat• 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 cat• Proses pembuatan cat <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none">• Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang jenis dan klasifikasi cat, proses pembuatan cat <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none">• Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang jenis dan klasifikasi cat, proses pembuatan cat• Menyimpulkan hasil pemeriksaan <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya	240 menit	Diskusi
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.	20 menit	

	2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking)		
--	--	--	--

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	4. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 5. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 6. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual • Mengamati pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual • Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi bahan bangunan Menanya : Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan : <ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual Mengeksplorasi : <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang jenis dan klasifikasi cat, proses pembuatan cat dan pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual • Melakukan eksperimen pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Membuat laporan hasil pemeriksaan Megasosiasi : <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang jenis dan klasifikasi cat, proses pembuatan cat dan pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual Menganalisis hasil pemeriksaan fisik dan 	240 menit	Diskusi

	mekanik secara visual <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan hasil pemeriksaan Mengkomunikasikan : <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya 		
Penutup	4. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 5. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 6. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking)	20 menit	

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Teknik Penilaian
 - Tugas individu
 - Tanya jawab
2. Bentuk penilaian
 - Soal formatif
 - Soal lisan
3. Instrumen

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

Penyusun

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 11505241031

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK N 3 Yogyakarta
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Kompetensi Keahlian	: Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi bangunan
Kelas/Semester	: X GB 1 /2
Alokasi Waktu	: 1 x (7 x 40 menit)
Kode Komp. Dasar	: 3.12 – 4.12
KKM	: 75
Kompetensi Dasar	: Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dalam pelaksanaan konstruksi beton bertulang

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya 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
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar interior dan eksterior bangunan gedung
- 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
- 3.12 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi beton bertulang
- 4.12 Mengevaluasi pelaksanaan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat :

1. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi beton bertulang
2. Mengevaluasi pelaksanaan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan

D. MATERI PEMBELAJARAN :

- 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

E. METODE PEMBELAJARAN :

1. Pendekatan: *Scientific (observing, questioning, associating, experimenting, networking)*
2. Model Pembelajaran: PBL

F. MEDIA , ALAT DAN SUMBER BELAJAR:

1. Media :
 - Powerpoint Presentation

- Papan Tulis
2. Alat
- LCD
 - Laptop
3. Bahan
- Slide Materi
 - Spidol/kapur tulis
4. Sumber Belajar
- Buku Paket Ilmu Bangunan Gedung
 - Modul

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu	Metode
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya 2. Peserta didik menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 3. Peserta didik menerima informasi kompetensi materi, tujuan , manfaat, dan kriteria penilaian 	20 menit	Tanya jawab
Kegiatan Inti	<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 	240 menit	Diskusi

	<p>mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang peralatan dan kegunaannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang peralatan dan kegunaannya • 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"> • Mengkatagorikan 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 yang mungkin terjadi <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan /menyampaikan hasil konseptualisasi tentang peralatan K3LH dan penggunaannya dalam bentuk lisan , tulisan . 		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan solusi tentang potensi bahaya yang mungkin timbul 		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik dengan bimbingan guru melaksanakan refleksi 3. Guru menyampaikan keterkaitan materi (networking) 	20 menit	

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR :

1. Teknik Penilaian
 - Tugas individu
 - Tanya jawab
2. Bentuk penilaian
 - Soal formatif
 - Soal lisan
3. Instrumen

Yogyakarta, 29 Agustus 2014

Penyusun

Ahmad Lutfiyanta
NIM. 1150524103131