

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMK NEGERI 1 SEDAYU

Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul, Yogyakarta



Disusun Oleh:

Hugo Gideon Moa
12505241034

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

HALAMAN PENGESAHAN PPL

Pengesahan Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 1 Sedayu :

Nama : Hugo Gideon Moa
NIM : 12505241034
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK Negeri 1 Sedayu dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 12 September 2015. Hasil kegiatan PPL tercakup dalam laporan ini.

Yogyakarta, 18 September 2015

Dosen Pembimbing PPL

Dr. Amat Jaedun, M.Pd
NIP. 19610808 198601 1 001

Guru Pembimbing

Mujiaryadi, S.Pd
NIP. -

Mengetahui,

Kepala Sekolah
SMKN 1 Sedayu



Koordinator PPL
SMKN 1 Sedayu

Pariyana, S.Pd, M.T.
NIP. 19720328 199703 1 003

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini. Penyusunan laporan ini merupakan satu kesatuan kegiatan PPL yang merupakan salah satu mata kuliah wajib pada Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan UNY, dan diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan .

Kegiatan PPL ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sedayu mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Dalam praktik ini penulis berusaha mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh di bangku kuliah dan diterapkan dalam dunia pendidikan.

Terselesainya kegiatan PPL ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, walaupun sekecil apapun. Oleh karena itu, dengan tersusunnya Laporan PPL ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yaang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada saya sehingga kegiatan praktik KKN-PPL di SMK N 1 Sedayu dapat terlaksana dengan lancar.
2. Bapak Prof. Dr. Rochmad Wahab, M.Pd., M.A., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Andi Primeriananto, M.Pd selaku Kepala SMK Negeri 1 Sedayu.
4. Bapak Pariyana, S.Pd, MT selaku Koordinator PPL di SMK N 1 Sedayu yang telah memberi arahan penyusun.
5. Bapak Mujaryadi, S.Pd, selaku guru pembimbing PPL UNY di SMK Negeri 1 Sedayu
6. Bapak Dr. Amat Jaedun, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL UNY Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan di SMK N 1 Sedayu.
7. Seluruh guru dan karyawan di SMK Negeri 1 Sedayu.
8. Seluruh siswa-siswi SMK Negeri 1 Sedayu.
9. Rekan-rekan mahasiswa PPL di SMK Negeri 1 Sedayu .

10. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa ada banyak kekurangan pada laporan ini mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, sehingga saran dan kritik yang bersifat membangun selalu penulis harapkan.

Akhir kata semoga Laporan Praktik Pengalaman Lapangan ini bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi para pembaca. Amin.

Yogyakarta, 15 September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	8
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan PPL	13
B. Pelaksanaan PPL	21
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	25
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	28
B. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Jadwal Mengajar PPL per Minggu.....	23
Tabel 2.	Jadwal Jam Pelajaran Harian	23
Tabel 3.	Agenda Mengajar Konstruksi Bangunan Kelas X TGB	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Observasi

Lampiran 2. Matriks PPL

Lampiran 3. Kalender Pendidikan

Lampiran 4. Silabus

Lampiran 5. RPP

Lampiran 6. Materi Ajar

Lampiran 7. Soal Ulangan

Lampiran 8. Penilaian

Lampiran 9. Daftar Hadir

Lampiran 10. Kartu Bimbingan

Lampiran 11. Catatan Mingguan

**LAPORAN KEGIATAN PPL
DI SMK NEGERI 1 SEDAYU
Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul**

ABSTRAK

**HUGO GIDEON MOA
NIM.12505241034**

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa S1 sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan gelar sebagai sarjana pendidikan selain tugas akhir skripsi di Universitas Negeri Yogyakarta. Tujuan dilaksanakannya Praktik Pengalaman Lapangan adalah memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran dan manajerial di sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.

Praktik Pengalaman Lapangan di SMK Negeri 1 Sedayu dilaksanakan mulai 10 Agustus 2015 sampai 12 September 2015. Penulis diberikan tugas oleh guru pembimbing lapangan untuk mengajar kelas X dan XI TGB. Dalam hal ini penulis mengampu mata pelajaran “Konstruksi Bangunan” dan beberapa mata pelajaran lain secara *team teaching*. Kegiatan yang dilakukan selama PPL antara lain: Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Menyusun materi ajar, Praktik mengajar terbimbing dan mandiri, menyusun dan mengembangkan alat evaluasi, menerapkan inovasi pembelajaran, mempelajari administrasi guru, serta berpartisipasi dalam kegiatan sekolah.

Dari kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini mahasiswa praktikan memperoleh pengalaman yang belum pernah diperoleh di perkuliahan, terutama dalam pengalaman mengajar di kelas. Dari pengalaman tersebut, penulis dapat belajar mengenai cara mengelola kelas yang baik di segala kondisi siswa, merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang baik dan benar, dan masih banyak lagi. Dalam pelaksanaan program-program tersebut tidak pernah terlepas dari hambatan-hambatan. Akan tetapi dengan adanya semangat dan kerjasama yang baik maka segala hambatan dapat teratasi dengan mudah.

Kata kunci :

PPL, SMK Negeri 1 Sedayu, RPP, Konstruksi Bangunan.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

SMK N 1 Sedayu yang berlokasi di Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan negeri yang ada di Kabupaten Bantul. SMK N 1 Sedayu memiliki ruang kepala sekolah, ruang wakil kepala sekolah, ruang guru, ruang karyawan, ruang pertemuan, ruang BK, ruang Lab KKPI, ruang Lab Fisika, Lab Kimia, Lab Bahasa, ruang belajar teori, ruang belajar untuk praktik tiap jurusan/bengkel, perpustakaan, lapangan untuk upacara rutin dan untuk olahraga seperti futsal dan basket, ruang UKS dan Osis, ruang koperasi, mushola, KM/WC, kantin dan tempat parkir.

1. Visi dan Misi SMK N 1 Sedayu

Visi dari SMK N 1 Sedayu adalah tamatan menjadi tenaga yang bermoral, berkualitas, dan professional yang dapat diandalkan dan berguna bagi masyarakat, bangsa, dan negara. Sedangkan misi SMK N 1 Sedayu adalah membentuk manusia yang berdisiplin, patriotik, beriman, dan bertakwa kepada Tuhan YME, membekali keterampilan yang profesional, mengembangkan kemampuan berwirausaha, membekali IPTEK untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi, membekali keterampilan berkomunikasi dengan bahasa.

SMK N 1 Sedayu memiliki 5 program keahlian, yaitu:

1. Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)
2. Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR)
3. Program Keahlian Teknik Komputer Jaringan (TKJ)
4. Program Keahlian Teknik Pemesinan (TPM)
5. Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan (TGB)
6. Program Keahlian Teknik Pengelasan (TP)

Informasi-informasi yang diperoleh pada saat observasi melalui pengamatan langsung sebelum merumuskan apa yang akan dilaksanakan pada kegiatan PPL antara lain:

2. Kondisi Fisik Sekolah

SMK N 1 Sedayu memiliki luas tanah 15.329 m² dengan luas bangunan 8.960 m², luas halaman upacara/ olahraga 2.658 m². Suasana untuk belajar sangat mendukung karena SMK N 1 Sedayu ini terletak di daerah pedesaan, dekat dengan persawahan dan jauh dari keramaian kota tepatnya didesa Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul. Banyak lahan hijau sebagai paru-paru di sekolah ini.

Sarana dan prasarana yang terdapat di SMK 1 Sedayu antara lain:

- a. Ruang teori : terdapat 31 ruangan.
- b. Ruang Asistensi : ruang khusus dalam setiap bengkel dan laboratorium untuk memberikan petunjuk sebelum praktek
- c. Ruang Gambar : memiliki ruang yang dilengkapi dengan meja gambar.
- d. Bengkel / Laboratorium :
 - 1) Bengkel Otomotif
 - 2) Bengel Pengelasan
 - 3) Bengkel Pemesinan
 - 4) Laboratorium Komputer Bangunan
 - 5) Laboratorium Komputer Jaringan
 - 6) Laboratorium KKPI
 - 7) Laboratorium Ketenagalistrikan
 - 8) Laboratorium PME
 - 9) Laboratorium PKML
 - 10) Laboratorium PRPD
 - 11) Laboratorium Fisika
 - 12) Laboratorium Kimia
 - 13) Laboratorium Bahasa

e. Perpustakaan

Kondisi perpustakaan SMK N 1 Sedayu secara umum adalah sebagai berikut:

- 1) Pendataan pengunjung masih manual.
- 2) Koleksi buku kurang lengkap apalagi mayoritas buku kurikulum lama. Tetapi beberapa waktu belakangan, sudah ditambahkan buku-buku baru yang sesuai dengan kurikulum yang ada.
- 3) Penataan buku sudah cukup baik dan rapi
- 4) Terdapat berbagai macam fasilitas yaitu komputer, ruang baca, lemari tas, perlengkapan fotokopi, dan LCD Proyektor.

f. Organisasi dan Fasilitas UKS

Ruang UKS tersedia, tetapi kurang memadai bagi seluruh siswa. Karena Ruangnya masih kecil, sempit sehingga suasananya kurang kondusif. Obat-obatan yang tersedia masih sedikit. Terdapat dua kamar tidur, dua lemari dan dua meja. Terdapat dua selimut hangat dan dua seprei yang kotor.

Ruang UKS berada dalam kondisi yang cukup terawat, tetapi sangat jarang digunakan. Apabila ada siswa yang sakit dan memerlukan pertolongan pertama di UKS akan sangat merasa tidak nyaman karena kondisinya yang tidak baik. Obat-obat yang tersedia juga relatif sedikit, terasa sangat kurang apabila ada orang yang membutuhkan pertolongan pertama.

g. Fasilitas KBM

Untuk semua jurusan terdapat 27 ruangan teori. Terdapat papan tulis, bangku dan meja yang masih baik. Terdapat buku kemajuan kelas, struktur organisasi kelas dan jadwal pelajaran. Namun tidak semua ruangan terdapat jam dinding, foto presiden dan wakil presiden, kalender diruang kelas juga fasilitas pendingin seperti kipas angin tidak ditemukan.

h. Tempat Ibadah

Mushola sedang dalam masa renovasi. Renovasi secara menyeluruh untuk memperluas mushola. Sementara untuk tempat ibadah dialihkan ke ruang kelas yang tidak terpakai.

i. Lain-lain

Ruang Tata Usaha, ruang BK, ruang Pengajaran, ruang Guru, ruang Kepala Sekolah, kantor OSIS, rumah Dinas kepala sekolah, ruang Ibadah, ruang Koperasi Sekolah, ruang Pertemuan, ruang Wakasek, ruang genset, ruang logistik, ruang parkir, lapangan olahraga dan Perpustakaan.

Kondisi dari setiap bengkel sudah cukup baik dengan tersedianya berbagai perlengkapan praktek yang cukup lengkap dan beberapa perlengkapan tambahan seperti poster keselamatan K3 dan prosedur penggunaan peralatan.

Ruang bengkel mesin dan kendaraan ringan berisikan banyak mesin-mesin (*stand*) untuk kegiatan belajar mengajar seperti mesin las, mesin tekuk, mesin bubut dan lain sebagainya. Di dalam bengkel juga belum banyak terpasang wallchart tentang keselamatan kerja sebagai peringatan kepada pengguna bengkel untuk menjaga keselamatannya sehingga dirasakan perlu pengadaan wallchart keselamatan kerja.

Ruangan laboratorium terdapat papan tulis, meja dan kursi lengkap dengan stop kontak di setiap meja. Ada rak tempat alat-alat praktek, rak tempat tas dan sepatu. Ada tempat untuk menyimpan barang jadi dan barang setengah jadi hasil praktek.

Pada sekolah ini sarana dan prasarana tertata dengan baik dan teratur dalam tata ruangnya sehingga terasa nyaman untuk kegiatan belajar mengajar. Dari sisi bagian utara sekolah terdapat ruang laboratorium bahasa, koperasi guru, kantin, ruang genset. Dari sisi timur, membujur dari utara ke selatan terdapat ruang pertemuan, ruang tamu, ruang kepala sekolah, ruang tata usaha, ruang penggandaan, bengkel las, bengkel kendaraan ringan, musholla, dan tempat parkir yang representatif baik untuk parkir mobil maupun kendaraan sepeda motor guru. Di tengah

membujur dari barat ke timur yaitu ruang guru, ruang gambar bangunan, ruang komputer, ruang perlengkapan rumah tangga, dan perpustakaan. Sedangkan bagian tengah yang membujur dari utara ke selatan terdapat ruang laboratorium komputer, bengkel listrik, lapangan olah raga (lapangan bulu tangkis, lapangan basket, lapangan futsal, dan lapangan volly). Di bagian barat terdapat gerbang, tempat parkir kendaraan siswa, membujur dari utara ke selatan lab fisika, lab kimia, ruang kelas, ruang pengajaran, dan ruang bimbingan konseling.

Ruang bengkel mesin dan kendaraan ringan berisikan banyak mesin-mesin untuk kegiatan belajar mengajar seperti mesin las, mesin tekuk, mesin bubut dan lain sebagainya. Di dalam bengkel juga belum banyak terpasang wallchart tentang keselamatan kerja sebagai peringatan kepada pengguna bengkel untuk menjaga keselamatannya sehingga dirasakan perlu pengadaan wallchart keselamatan kerja.

Ruang UKS berada dalam kondisi yang cukup terawat, tetapi sangat jarang digunakan. Apabila ada siswa yang sakit dan memerlukan pertolongan pertama di UKS akan sangat merasa tidak nyaman karena kondisinya yang tidak baik. Obat-obat yang tersedia juga relatif sedikit, terasa sangat kurang apabila ada orang yang membutuhkan pertolongan pertama.

Lapangan olahraga sebagai sarana pembelajaran pada mata pelajaran olah raga ada tiga tempat yaitu lapangan bulu tangkis, lapangan volly dan lapangan basket. Lapangan basket biasa digunakan juga untuk bermain futsal. Dari apa yang dilihat, keadaan semua lapangan olahraga cukup baik. Pagar sekolah merupakan suatu sarana untuk menunjukkan batas wilayah sekolah sekaligus digunakan untuk keamanan sekolah itu sendiri. Pada SMK 1 Sedayu kondisi pagar sekolahnya cukup baik, karena terbuat dari beton dengan ketinggian ± 3 m.

Mushola sebagai sarana ibadah bagi umat Islam di SMK 1 Sedayu berada di sisi selatan bagian timur. Musholla yang sebenarnya indah itu terasa kurang terawat dan juga sarana maupun prasarana untuk beribadahnya dirasakan kurang. Khususnya untuk sarana sanitasi kurang

memadai karena tempat buang air besar hanya satu. Mushola sedang dalam masa renovasi. Renovasi secara menyeluruh untuk memperluas mushola. Sementara untuk tempat ibadah dialihkan ke ruang kelas yang tidak terpakai.

3. Potensi Siswa, Guru, dan Karyawan SMK N 1 Sedayu

Sesuai dengan tujuan dari sekolah menengah kejuruan yaitu menghasilkan tenaga kerja yang handal dan profesional, siap kerja dengan memiliki keterampilan dan kemampuan intelektual yang tinggi, sehingga mampu menjawab tantangan perkembangan teknologi yang ada.

Untuk mendukung tercapainya tujuan tersebut di atas, maka di SMK 1 Sedayu dibuka 6 bidang keahlian yaitu : Teknik kendaraan ringan, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Informatika, dan Teknik Gambar Bangunan, dan Teknik Pengelasan yang diampu oleh kurang lebih 80 guru dan masing-masing guru mengampu sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya. Rata-rata untuk guru yang mengampu mata diklat berlatar pendidikan S1 (sarjana) sedangkan untuk karyawan rata-rata lulusan SMA. Disamping itu ada beberapa guru yang mengambil S2, dan banyak guru senior di bidangnya.

Salah satu tahapan untuk menjaring potensi siswa adalah penerimaan peserta diklat baru. Penerimaan peserta didik baru (PPDB) merupakan hal yang rutin dilakukan oleh pihak sekolah setiap tahun ajaran baru. Penjaringan bibit-bibit unggul dari wilayah sekitar sekolah, untuk mendapatkan siswa-siswa yang kompeten dalam bidang kejuruan dan teknologi. Siswa baru yang diterima di SMK 1 Sedayu perlu untuk mendapatkan “pandangan pertama” tentang hal-hal yang akan mereka hadapi selama mereka menjadi siswa. Orientasi terhadap siswa dimaksudkan sebagai pemberian wawasan kepada siswa baru agar mereka mengetahui kondisi dan situasi sekolah, peraturan-peraturan yang berlaku, serta aturan mainnya.

Kegiatan belajar di bengkel merupakan kegiatan yang banyak dilakukan oleh siswa SMK. Kegiatan di bengkel diharuskan untuk sangat berhati-hati, berdisiplin dan mengikuti aturan yang sudah ada untuk

menjaga keselamatan kerja siswa itu sendiri ataupun peralatan yang ada dibengkel. Untuk lebih mencermati tentang keselamatan kerja diperlukan sosialisasi K3 pada siswa SMK.

4. Kegiatan Siswa

Kegiatan kesiswaan yang dilaksanakan di SMK 1 Sedayu adalah OSIS, Pramuka, Pleton Inti, KKI, Rohis, Beladiri, Olah raga, KIR, Kesenian dan PMR. Semua kegiatan itu dimaksudkan agar siswa mampu meningkatkan potensi dan bakat jasmani, intelektual, dan kerohaniannya.

Sedangkan pada hari senin (dua minggu sekali) seluruh siswa, guru dan karyawan SMK 1 Sedayu melaksanakan upacara bendera. Upacara bendera disini dimaksudkan untuk mengenang jasa-jasa para pahlawan yang telah berkorban harta dan nyawanya untuk kemerdekaan bangsa ini. Oleh karenanya pelaksanaan upacara ini perlu dilaksanakan dengan khidmat dan baik sehingga para petugas upacara perlu mendapatkan pengarahan dan petunjuk untuk melakukan tugasnya dengan baik.

Kegiatan ekstrakurikuler khususnya olahraga yang dilaksanakan di sekolah mempunyai tujuan untuk menyalurkan bakat-bakat yang dimiliki oleh siswa untuk bisa lebih ditingkatkan. Kegiatan ini meliputi ekstra bola volley, basket, futsal dan sepakbola. Untuk meningkatkan gairah berolahraga maka setelah dilakukan latihan dalam ekstrakurikuler juga diperlukan kompetisi untuk melihat hasil latihan siswa. Dalam hal ini, sekolah telah bekerja sama dengan Panitia Putih Abu-abu Futsal untuk mengikutsertakan tim futsal dalam kompetisi yang diadakan.

Kebersihan dan keindahan lingkungan sekolah mutlak diperlukan untuk menjaga kenyamanan melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Kebersihan kelas dan kebersihan lingkungan harus benar-benar dijaga oleh seluruh warga SMK 1 Sedayu. Untuk itu perlu diadakan kegiatan kegiatan untuk menjaga kebersihan maupun memperindah sekolah oleh seluruh warga sekolah Untuk kegiatan yang terakhir memang sudah rutin dilaksanakan oleh warga sekolah setiap satu bulan sekali, tetapi harus lebih digiatkan lagi.

Keharmonisan hubungan antara sekolah dan masyarakat sekitar adalah salah satu kunci keberhasilan sekolah untuk mencapai visi dan misinya. Masyarakat akan memberikan dukungan yang positif kepada sekolah apabila sekolah juga memberikan hal-hal yang baik kepada masyarakat sekitar. Untuk lebih menjaga hubungan itu maka perlu diadakan bakti sosial dari sekolah ke masyarakat sehingga masyarakat merasa diperhatikan oleh sekolah dan mendapatkan hal-hal yang baik dari keberadaan SMK Negeri 1 Sedayu.

B. Perumusan Program dan Perancangan Kegiatan PPL

1. Persiapan Dikampus

a. Pembelajaran Mikro

Pembelajaran mikro dilaksanakan pada semester sebelumnya untuk memberi bekal awal pelaksanaan PPL. Dalam pembelajaran mikro mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil. Dalam pembelajaran mikro ini setiap mahasiswa dididik dan dibina untuk menjadi seorang pengajar, mulai dari persiapan perangkat mengajar, media pembelajaran, dan materi. Persiapan yang dibutuhkan sebelum mengajar mikro antara lain membuat RPP, silabus, jobsheet, materi ajar dan lain-lain. Pada saat mengajar, mahasiswa yang lain diperankan menjadi peserta didik.

Mahasiswa diberi waktu maksimal 20 menit dalam sekali tampil untuk mengajar teori, kemudian setelah itu diadakan evaluasi dari dosen pembimbing dan mahasiswa yang lain. Hal ini bertujuan agar dapat diketahui kekurangan atau kelebihan dalam mengajar demi meningkatkan kualitas praktik mengajar berikutnya. Pelaksanaan pembelajaran mikro dilakukan berulang-ulang, dengan menggunakan media pembelajaran yang berbeda-beda mulai dari papan tulis, wallchart, alat peraga, LCD Proyektor, dan pembelajaran praktikum. Hal ini berlaku untuk setiap mahasiswa, hingga memenuhi kriteria mengajar yang baik.

b. Observasi Sekolah

Observasi lingkungan sekolah bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen pendidikan, iklim dan norma yang berlaku di sekolah tempat PPL. Aspek yang diobservasi meliputi lingkungan fisik sekolah, proses pembelajaran di sekolah, perilaku atau keadaan siswa, administrasi persekolahan, fasilitas pembelajaran dan pemanfaatannya.

Kegiatan observasi di SMK 1 sedayu dilaksanakan sesuai dengan jadwal kegiatan mahasiswa PPL yang telah diatur oleh pihak sekolah. Kemudian informasi tentang SMK 1 Sedayu dan unit-unitnya disampaikan secara singkat oleh pihak sekolah pada tanggal 16 April 2015 pada saat acara penerjunan ke sekolah.

c. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan setelah penerjunan ke sekolah dan lebih tepatnya setelah penarikan kegiatan KKN dilakukan. Pembekalan PPL dilakukan pada tanggal 5 Agustus 2015 di Fakultas masing-masing dan diberikan materi pembekalan oleh DPL PPL masing-masing, sehingga nantinya diharapkan peserta KKN-PPL lebih jelas memahami apa yang sudah dipaparkan oleh DPL masing-masing. Apabila ada yang masih belum bisa memahami, maka mahasiswa dapat langsung bertanya kepada DPL tanpa punya rasa malu/sebagainya.

d. Perumusan dan Perancangan Program PPL

Kegiatan PPL dilakukan oleh masing-masing individu mahasiswa sebagai pengalaman langsung tentang kenyataan yang terjadi dan harus dihadapi oleh masing-masing individu mahasiswa. Kegiatan PPL merupakan kegiatan sebagai mana yang dilakukan oleh seorang tenaga pendidik yaitu guru. Kegiatan yang dilakukan oleh guru tidak hanya mengajar saja tetapi juga membuat administrasi guru, membuat media pembelajaran dan lain sebagainya.

Pada perumusan kegiatan PPL penyusun melakukan koordinasi/meminta penjelasan dari guru pembimbing terkait dengan

jajah praktik mengajar pada program studi Teknik Sipil dengan kompetensi keahlian Teknik Gambar Bangunan (TGB). Sesuai pembagian tugas dari guru pembimbing lapangan penulis diminta mengajarkan mapel produktif yaitu KB (Konstruksi Bangunan) untuk kelas X TGB. Setelah mengetahui silabus yang berisi kompetensi dasar dan indikator kompetensi, selanjutnya penyusun membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan kemudian dikonsultasikan ke guru pembimbing lapangan.

2. Persiapan PPL

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL terlebih dahulu masing-masing mahasiswa merencanakan kegiatan yang akan dilakukan dalam program PPL. Adapun rencana pelaksanaan PPL SMK Negeri 1 Sedayu selama kurang lebih satu bulan (10 Agustus -12 September 2015) adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui mata diklat dan kompetensi kejuruan yang akan diajarkan.
- b. Menyusun Administrasi guru yang selanjutnya dikonsultasikan dengan guru pembimbing.
- c. Menyiapkan materi ajar sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator kompetensi pada silabus.
- d. Melaksanakan praktik mengajar di kelas.
- e. Melakukan evaluasi pengajaran dan melakukan ulangan harian untuk tiap KD.
- f. Melakukan penilaian terhadap hasil evaluasi yang telah dilakukan.
- g. Melakukan evaluasi pelaksanaan PPL dengan guru pembimbing lapangan.
- h. Menyusun laporan PPL.

3. Kegiatan PPL

a. Praktek Mengajar Terbimbing

Praktek mengajar terbimbing adalah praktek mengajar dimana praktikan masih mendapat arahan pada pembuatan perangkat pembelajaran yang meliputi program satuan pelajaran, rencana

pembelajaran, media pembelajaran, alokasi waktu dan pendampingan pada saat mengajar di dalam kelas. Dalam praktek terbimbing ini semua praktikan mendapat bimbingan dari guru mata diklatnya masing-masing. Bimbingan dilaksanakan pada waktu yang telah disepakati praktikan dengan guru pembimbing masing-masing.

b. Praktek Mengajar Mandiri

Dalam praktek mengajar mandiri, praktikan melaksanakan praktik mengajar yang sesuai dengan program studi praktikan dan sesuai dengan mata diklat yang diajarkan oleh guru pembimbing di dalam kelas secara penuh.

Kegiatan praktek mengajar meliputi:

- 1) Membuka pelajaran :
 - a) Salam pembuka
 - b) Berdoa
 - c) Menyanyikan lagu Indonesia Raya
 - d) Absensi
 - e) Apersepsi
 - f) Memberikan motivasi
- 2) Pokok pembelajaran :
 - a) Menyampaikan materi
 - b) Memberikan kesempatan bertanya (diskusi) aktif dua arah
 - c) Menjawab pertanyaan siswa
 - d) Memotivasi siswa untuk aktif
- 3) Menutup pelajaran :
 - a) Membuat kesimpulan
 - b) Memberi tugas dan evaluasi
 - c) Berdoa
 - d) Salam Penutup

c. Umpan balik Guru Pembimbing

- 1) Sebelum praktik mengajar

Manfaat keberadaan guru pembimbing sangat dirasakan besar ketika kegiatan PPL dilaksanakan, guru pembimbing memberikan arahan-arahan yang berguna seperti pentingnya merancang pembelajaran pengajaran dan alokasi waktu sebelum pengajaran di kelas dimulai, fasilitas yang dapat digunakan dalam mengajar, serta memberikan informasi yang penting dalam proses belajar mengajar yang diharapkan. Selain itu guru pembimbing dapat memberikan beberapa pesan dan masukan yang akan disampaikan sebagai bekal praktikan mengajar di kelas.

2) Sesudah praktik mengajar

Dalam hal ini guru pembimbing diharapkan memberikan gambaran kemajuan mengajar praktikan, memberikan arahan, masukan dan saran baik secara visual, material maupun mental serta evaluasi bagi praktikan.

d. Penyusunan Laporan

Kegiatan penyusunan laporan dilaksanakan pada jam-jam kosong atau pada libur sekolah. Laporan ini berfungsi sebagai pertanggung jawaban atas pelaksanaan program PPL.

e. Evaluasi

Evaluasi digunakan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa maupun kekurangannya serta pengembangan dan peningkatannya dalam pelaksanaan PPL.

BAB II

PERSIAPAN PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

Dalam kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang meliputi Pra-PPL, dan PPL. Pra-PPL adalah kegiatan sosialisasi PPL lebih awal kepada mahasiswa melalui observasi PPL ke sekolah. Dalam kegiatan pra-PPL ini mahasiswa melakukan observasi proses belajar mengajar di kelas sebagai bekal persiapan melaksanakan PPL nantinya sebelum resmi diterjunkan di sekolah.

Kemudian dalam kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa diterjunkan ke sekolah untuk dapat mengamati, mengenal, dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi guru. Pengalaman yang diperoleh tersebut diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk calon guru yang sadar akan tugas dan tanggung jawab sebagai tenaga profesional pendidikan. Kegiatan PPL ini dilaksanakan selama kurang lebih satu bulan, dimulai efektif tanggal 10 Agustus 2015 sampai 12 September 2015.

A. Persiapan PPL

Untuk mempersiapkan mahasiswa dalam melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) baik yang dipersiapkan berupa persiapan fisik maupun mental. Untuk dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul selanjutnya dan sebagai sarana persiapan program apa yang akan dilaksanakan nantinya, maka sebelum diterjunkan, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) membuat program persiapan sebagai bekal mahasiswa nantinya dalam melaksanakan PPL. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Pengajaran Mikro

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. Program pengajaran mikro

dilakukan selama satu semester yaitu pada semester 6 dan merupakan mata kuliah yang wajib lulus. Pengajaran mikro merupakan simulasi kecil suatu kelas sehingga dapat memberikan gambaran tentang suatu suasana kelas. Pengajaran mikro merupakan tahapan yang harus dilakukan untuk menerapkan teori-teori dasar kependidikan dan teori dasar metodologi dan media pembelajaran.

2. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL diadakan satu kali sebelum penerjunan mahasiswa ke sekolah, dimana materi yang disampaikan dalam pembekalan PPL berupa mekanisme pelaksanaan PPL di sekolah, teknik pelaksanaan PPL dan teknik untuk menghadapi sekaligus mengatasi permasalahan yang mungkin akan terjadi selama pelaksanaan PPL.

Pembekalan PPL dilaksanakan di Gedung KPLT FT UNY dengan materi yang disampaikan antara lain Mekanisme pelaksanaan PPL di sekolah maupun lembaga, Profesionalisme Pendidik, dan Tenaga Kependidikan.

Adapun dalam pelaksanaan pembekalan PPL memiliki tujuan sebagai berikut:

- a) Memahami dan menghayati konsep dasar, arti, dan tujuan, pendekatan, program, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi PPL.
- b) Mendapatkan informasi tentang situasi, kondisi, potensi, dan permasalahan sekolah/lembaga yang akan dijadikan lokasi PPL.
- c) Memiliki bekal pengetahuan tata krama kehidupan di sekolah/lembaga.
- d) Memiliki wawasan tentang pengelolaan dan pengembangan lembaga pendidikan.
- e) Memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan praktis agar dapat melaksanakan program atau tugas-tugasnya di sekolah atau lembaga.
- f) Memiliki pengetahuan untuk dapat bersikap dan bekerja dalam kelompok secara indisipliner dan lintas sektoral

dalam rangka penyelesaian tugas di sekolah/lembaga.

- g) Memiliki kemampuan menggunakan waktu secara efektif dan efisien pada saat melaksanakan program PPL.

3. Obsevasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan oleh mahasiswa PPL mulai tanggal 16 April 2015 sampai dengan selesai. Observasi lapangan meliputi observasi kondisi sekolah dan observasi proses pembelajaran di kelas. Observasi yang dilakukan oleh praktikan, meliputi :

a. Observasi kondisi sekolah

Observasi kondisi sekolah dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung terhadap kondisi fisik sekolah. Dari observasi ini didapatkan data tentang kondisi fisik sekolah, potensi siswa, potensi guru, potensi karyawan, fasilitas KBM, perpustakaan, laboratorium, bimbingan konseling, bimbingan belajar, kegiatan ekstrakurikuler, organisasi dan fasilitas OSIS, organisasi dan fasilitas UKS, administrasi karyawan, koperasi siswa, tempat ibadah dan kesehatan lingkungan.

b. Observasi kondisi kelas

Kelas yang diobservasi oleh praktikan sebanyak 2 kelas yaitu X TGB dan XI TGB. Guru yang mengajar adalah Ibu Vironica Dyah Harini selaku guru mata pelajaran Konstruksi Bangunan dan Gambar Konstruksi Bangunan. Berdasarkan observasi pembelajaran di kelas dan observasi peserta didik, didapatkan data mengenai perangkat pembelajaran yang digunakan, proses pembelajaran di kelas dan karakter siswa. Sedangkan observasi pembelajaran di kelas meliputi:

1) Perangkat Pembelajaran

- a) Kelas X dan XI menggunakan Kurikulum 2013 (K-13)
- b) Silabus.
- c) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

2) Proses Pembelajaran

- a) Membuka Pelajaran

Guru mata pelajaran membuka pelajaran dengan berdoa dan menyanyikan lagu Indonesia Raya yang dipimpin oleh salah seorang siswa yang mendapat jatah piket dan selanjutnya guru memberikan salam kepada para siswa. Selain itu guru juga mengulas sedikit materi yang telah diajarkan sebelumnya yang tentunya masih ada kaitannya dengan materi yang akan diajarkan, hal ini dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa agar siswa mengingat kembali.

b) Penyajian Materi

Penyajian materi dilakukan dengan cara memberikan penjelasan dan menerangkan inti dari mata pelajaran tersebut pada semua murid yang ada di kelas, kemudian guru memberikan kesempatan pada murid yang kurang jelas untuk bertanya, dan kemudian pertanyaan tersebut dapat diterangkan kembali sampai murid tersebut sudah jelas dengan materi tersebut. Untuk mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan, yaitu dengan menerangkan sekaligus mempraktikkan langsung serta memberikan contoh membuat gambar yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan. Selain itu guru juga memberikan contoh teknik menggambar dengan benar sesuai prosedur dan mengamati siswa serta mengoreksi kesalahan siswa dalam praktik yang dilakukan oleh siswa. Siswa dapat juga langsung berkonsultasi dengan guru terkait dengan gambar yang telah atau masih dibuat.

c) Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang diterapkan guru di dalam kelas adalah dengan metode Scientific.

d) Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan bahasa Indonesia formal dan sesekali menggunakan bahasa daerah yang digunakan sehari-hari. Penggunaan bahasa oleh guru adalah campuran bahasa

jawa dan bahasa Indonesia. Namun, bahasa Indonesia lebih dominan digunakan oleh guru. Bahasa Jawa juga digunakan oleh guru dalam berinteraksi dengan siswa. Guru menggunakan bahasa yang baik dan komunikatif sehingga siswa tidak ragu dalam bertanya.

e) Penggunaan Waktu

Penggunaan waktu cukup efektif. Antara waktu pembukaan materi, inti pembelajaran, dan penutup sudah sesuai dengan rencana pembelajaran.

f) Gerak Tubuh

Gerak guru secara menyeluruh sehingga suara terdengar menyeluruh. Guru juga berkeliling diantara para siswa sampai ke barisan belakang dalam membimbing siswa. Guru berpindah tempat agar dapat memantau siswa dan mengendalikan kelas, serta arah pandangan menyeluruh dari siswa ke siswa agar semua siswa dapat memperhatikan dan mempraktikkan pelajaran dengan jelas.

g) Cara memotivasi Siswa

Cara guru dalam memotivasi siswa adalah dengan memberikan apresiasi terhadap prestasi siswa, dan mendorong siswa yang belum mampu melakukan teknik menggambar dengan benar. Guru selalu memberikan motivasi kepada siswa dalam setiap mata pelajaran, entah itu di awal, tengah atau akhir jam pelajaran. Cara penyampaian motivasi dengan menggunakan video, gambar atau dengan cara menceritakan satu peristiwa yang berkaitan dengan pesan yang ingin disampaikan.

h) Teknik Bertanya

Teknik guru dalam bertanya adalah dengan cara klasikal dan guru memberikan pertanyaan umum. Guru juga menunjuk siswa yang terlihat mampu melakukan teknik gerak untuk dijadikan contoh bagi para siswanya.

i) Teknik Penguasaan Kelas

Guru interaktif dalam menguasai kelas, mengajak siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.

j) Penggunaan Media Pembelajaran

Pada hasil observasi kelas tanggal 13 dan 19 Agustus 2015 untuk mata pelajaran Konstruksi Bangunan dan Gambar Konstruksi Bangunan, materi yang diajarkan adalah tentang kayu untuk mata pelajaran Konstruksi Bangunan dan gambar pondasi untuk mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan. Guru menggunakan media pembelajaran berupa papan tulis dan proyektor untuk mata pelajaran Konstruksi Bangunan dan menggunakan papan tulis serta kertas contoh gambar pondasi untuk mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan.

k) Bentuk dan Cara Evaluasi

Bentuk dan cara evaluasi guru adalah dengan latihan dan mengoreksi hasil gambar siswa untuk mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan dan dengan memeriksa hasil cacatan siswa untuk mata pelajaran Konstruksi Bangunan. Bentuk evaluasi ini dilakukan langsung dilakukan setelah mata pelajaran berakhir dengan tujuan untuk mengetahui progres dan proses yang dilakukan siswa.

l) Menutup Pelajaran

Guru menutup pelajaran dengan menyimpulkan dan memberikan tugas untuk minggu selanjutnya kemudian mengakhirinya berdoa dan dengan memberi salam.

3) Perilaku Siswa

a) Perilaku siswa di dalam kelas

Garis besar dari observasi yang dilakukan dalam kelas siswa cukup tenang ketika guru menyampaikan materi. Dan pada saat guru menyuruh siswa untuk mempraktikkan gerakan, siswa secara aktif melakukan kegiatan yang diperintahkan

guru. Hanya ada beberapa siswa yang masih sulit untuk mendengarkan dan melaksanakan tugas yang diberikan guru.

b) Perilaku siswa di luar kelas

Perilaku siswa ketika diluar kelas pada umumnya bersikap sopan dan ramah baik kepada guru, karyawan maupun staf yang ada di SMK N 1 Sedayu.

4. Persiapan Pra Mengajar

Sebelum melaksanakan praktik mengajar di kelas, praktikan terlebih dahulu membuat persiapan mengajar seperti halnya yang dilakukan oleh seorang guru, yaitu membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah selesai dibuat kemudian dikonsultasikan terlebih dahulu kepada Guru Pembimbing sekolah sebelum dipraktikan. Adapun kisi-kisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dimaksud meliputi hal-hal berikut ini:

- a. Kompetensi Inti
- b. Kompetensi Dasar
- c. Indikator
- d. Tujuan Pembelajaran
- e. Materi Pembelajaran
- f. Metode Pembelajaran
- g. Langkah-Langkah Pembelajaran
- h. Media dan Sumber Pembelajaran
- i. Penilaian

Pembuatan rencana pembelajaran dijadikan pedoman untuk melakukan praktik pembelajaran di kelas dan dapat membantu berjalannya proses pembelajaran secara efektif dan efisien.

Selain pembuatan RPP tentunya persiapan yang sangat dibutuhkan yaitu persiapan untuk materi yang akan disampaikan sebenarnya hal ini merupakan bagian dari RPP, tetapi untuk lebih memperjelas apa yang akan disampaikan kepada siswa pembuatan materi yang akan disampaikan sangat diperlukan agar materi tersampaikan secara runtut dan tidak keluar jalur rencana.

5. Bimbingan Dengan Guru Pembimbing di Sekolah

Bimbingan dengan guru pembimbing dilakukan dalam rangka persiapan mengajar dalam kelas, diawali dengan berkenalan dengan guru pembimbing menanyakan kompetensi kejuruan yang akan diajarkan, mempelajari silabus yang dilanjutkan untuk membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan persiapan media pembelajaran yang akan digunakan.

6. Pembuatan Persiapan Mengajar

Sebelum mengajar, seorang tenaga pendidik perlu membuat persiapan. Persiapan tersebut merupakan penjabaran dari silabus yang kemudian disusun dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang berisi sebagai berikut:

a) Kompetensi Dasar

Merupakan kemampuan yang diharapkan dapat dicapai siswa setelah menerima materi pelajaran yang diambil dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

b) Indikator Keberhasilan

Merupakan perwujudan yang bisa dilihat dan terukur untuk melihat kompetensi dasar yang dicapai siswa

c) Kegiatan Pembelajaran

Berisi pendekatan terhadap siswa, membuka pelajaran, melakukan apersepsi menyampaikan materi, penyimpulan materi dan menutup pelajaran dan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan tersebut sehingga waktu yang digunakan dalam setiap kegiatan pembelajaran dapat efisien.

d) Sumber dan Media Pembelajaran

Media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar berupa kapur tulis, papan tulis, *power point*, laptop, *viewer*, dan model pembelajaran. Sedangkan sumber belajar dapat berupa buku manual dari pabrik pembuat mobil, modul, buku pegangan dan *jobsheet*.

e) Penilaian

Tugas yang diberikan oleh guru kepada siswa dapat dijadikan alat ukur untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam mengikuti pelajaran. Penilaian yang digunakan oleh praktikan adalah penilaian proses yaitu penilaian yang dilakukan setiap selesai memberikan materi di kelas baik teori maupun praktik tenaga pendidik memberikan evaluasi. Untuk evaluasi teori dapat berupa soal tertulis yaitu *essay* dan pilihan ganda, sedangkan dalam mengajar praktik jenis soal evaluasi yang digunakan dapat berupa tes unjuk kerja. Penilaian harus dilakukan secara objektif agar kemampuan setiap siswa dapat terlihat dengan jelas.

B. Pelaksanaan PPL

Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting atau merupakan tahapan utama untuk mengetahui kemampuan praktikan dalam mengadakan pembelajaran di lapangan. Setiap praktikan diwajibkan mengajar minimal empat kali tatap muka yang terbagi menjadi latihan mengajar terbimbing dan mandiri. Latihan mengajar terbimbing adalah latihan mengajar yang dilakukan praktikan di bawah bimbingan guru pembimbing, sedangkan latihan mengajar mandiri yaitu yang dilakukan di lapangan sebagaimana layaknya seorang guru bidang studi.

Dalam kegiatan praktik mengajar, mahasiswa dibimbing oleh guru pembimbing sesuai dengan jurusan masing-masing. Praktikan mengajar dengan pedoman kepada silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat sesuai dengan kurikulum yang telah ada. Penyampaian materi dalam proses belajar mengajar diusahakan agar terlaksana secara sistematis dan sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia. Awal praktek mengajar dimulai pada hari Kamis tanggal 20 Agustus 2015 dengan mengajar siswa kelas X TGB. Waktu mengajar dimulai dari pertama sampai jam ketujuh. Setiap satu jam pelajaran normal berdurasi 45 menit.

1. Praktik Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing dilakukan praktikan didalam kelas dan didampingi oleh guru pembimbing dikelas. Mahasiswa praktikan memberikan materi ajar di depan kelas, sedangkan guru pembimbing melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang dilakukan praktikan, dan selanjutnya setelah pelajaran berakhir guru pembimbing akan melakukan evaluasi dari apa yang telah dilakukan praktikan sehingga dengan adanya masukan dari guru pembimbing praktikan dapat melakukan perbaikan untuk penampilan mengajar pada hari berikutnya.

2. Praktik Mengajar Mandiri

Kegiatan praktik mengajar dilakukan pada Tanggal 20 Agustus 2015 sampai Tanggal 10 September 2015. Namun tidak menutup kemungkinan untuk dapat menambah waktu praktik mengajar mandiri sampai dinyatakan benar-benar telah memenuhi kompetensi sebagai seorang tenaga pendidik oleh guru pembimbing lapangan.

a. Kegiatan Mengajar Mandiri

Setelah mendapatkan beberapa masukan dan arahan dari guru pembimbing, praktikan mulai mengajar mandiri tanpa didampingi guru pembimbing. Latihan mengajar mandiri bertujuan untuk melatih keterampilan dan kemampuan dalam mengelola kelas serta untuk dapat menjadi tenaga pendidik yang profesional dan mempunyai rasa percaya diri yang tinggi. Latihan praktik mengajar mandiri dilakukan praktikan dengan mengajar kelas X TGB dengan mata pelajaran Konstruksi Bangunan.

b. Umpan Balik Dari Guru Pembimbing

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan tidak lepas dari pengawasan dari pembimbing, baik pembimbing dari SMK Negeri 1 Sedayu dan pembimbing dari Universitas Negeri Yogyakarta. Untuk pembimbing dari Universitas Negeri Yogyakarta disebut Dosen Pembimbing PPL. Bimbingan oleh Dosen Pembimbing PPL dilakukan setiap kali dosen

pembimbing berkunjung ke sekolah, untuk memonitor mahasiswa PPL apabila mengalami kesulitan dan hambatan dalam melakukan PPL.

Sedangkan Guru Pembimbing Lapangan adalah guru SMK Negeri 1 Sedayu yang di tunjuk untuk membimbing mahasiswa PPL, satu guru membimbing satu mahasiswa. Guru pembimbing selalu memantau dan mengawasi setiap kegiatan PPL yang dilakukan mahasiswa sehingga jika terdapat masalah dan hambatan saat pelaksanaan kegiatan PPL guru pembimbing dapat memberikan masukan dan solusi untuk memecahkan masalah dan hambatan tersebut.

Adapun jadwal yang di susun atas kesepakatan dengan guru pembimbing mengenai kelas yang diampu selama kegiatan PPL.

Tabel 1. Jadwal Mengajar PPL per minggu

No	Hari	Jam Pelajaran	Kelas	Mata Pelajaran
1	Kamis	1-7	X TGB	Konstruksi Bangunan

Tabel 2. Jadwal Jam Pelajaran Harian

Pembagian Jam	Jam	Pembagian Jam	Jam
Jam Ke-1	07.00 - 07.45	Jam Ke-6	11.00 - 11.45
Jam ke-2	07.45 - 08.30	Istirahat	11.45 – 12.00
Jam ke-3	08.30 - 09.15	Jam ke-7	12.00 – 12.45
Jam ke-4	09.15 - 10.00	Jam ke-8	12.45 – 13.30
Istirahat	10.00 – 10.15	Jam ke-9	13.30 – 14.15
Jam ke-5	10.15 – 11.00	Jam ke-10	14.15 – 15.00

Pengajaran dimulai secara intensif pada tanggal 20 Agustus 2015 sampai dengan 10 September 2015 di kelas X TGB, dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3. Agenda Mengajar Konstruksi Bangunan Kelas X TGB

No	Hari/Tanggal	Kelas	Waktu	Keterangan	Materi
1	Kamis, 20 Agustus 2015	X TGB	07.00 - 12.45 (Jam 1-7)	Pelajaran teori di Ruangannya Menggambar dan praktik pengujian di depan ruangan menggambar	Menjelaskan jenis-jenis Bahan Penutup Dinding
2	Kamis, 27 Agustus 2015	X TGB	07.00 - 12.45 (Jam 1-7)	Pelajaran teori di Ruangannya Menggambar dan praktik pengujian di depan ruangan menggambar	Menjelaskan jenis-jenis Bahan Penutup Atap
3	Kamis, 03 September 2015	X TGB	07.00 - 12.45 (Jam 1-7)	Pelajaran teori di Ruangannya kelas XII TGB	Menjelaskan jenis-jenis Bahan Penutup Lantai
4	Kamis, 10 September 2015	X TGB	07.00 - 12.45 (Jam 1-7)	Pelajaran teori di Ruangannya Lab. Komputer	Menjelaskan karakteristik dan jenis-jenis bahan penyusun beton

3. Pendekatan, Metode dan Media Pembelajaran

Pendekatan yang digunakan dalam mengajarkan materi adalah pendekatan taktik atau TGFU (*Tactical Games For Understanding*). Pendekatan metode ini bertujuan untuk menggali kemampuan siswa pada kehidupan sehari-hari yang sering ditemui oleh siswa, sehingga akan memberikan kompetensi kepada siswa dalam menghadapi permasalahan yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Metode mengajar yang digunakan adalah metode diskusi yang mana siswa dihadapkan kepada suatu masalah yang bisa berupa pernyataan atau pertanyaan untuk dibahas dan dipecahkan bersama. Metode lain yang digunakan adalah metode eksperimen dimana siswa melakukan beberapa pengujian pada bahan bangunan yang terkait dengan materi yang diajarkan. Media yang dipakai untuk menyampaikan materi adalah dengan menggunakan proyektor dan LCD serta sesekali menggunakan papan tulis.

4. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi dilakukan dengan tanya jawab di akhir pelajaran. Adapun soal yang diberikan adalah soal yang dibuat oleh mahasiswa praktikan dan berkaitan dengan materi yang telah diajarkan.

C. Analisis Hasil Pembekalan Dan Refleksi

1. Analisis Hasil Pelaksanaan

Setelah melakukan Praktik Pengalaman Lapangan dengan memberikan beberapa materi untuk mata pelajaran Konstruksi Bangunan kelas X TGB dengan Kompetensi Dasar menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, genting untuk konstruksi bangunan, didapatkan hasil sebagai berikut :

- a) Siswa SMK Negeri 1 Sedayu sangat semangat dalam mengikuti jalannya pelajaran, terlihat dari 4 kali pertemuan tatap muka siswa yang hadir hampir 100%.
- b) Dalam mengerjakan tugas, baik itu individu dan tugas kelompok para siswa aktif mengerjakan, terlihat dari beberapa tugas yang

diberikan penulis semua siswa mengerjakan pekerjaannya dan mengumpulkan hasil pekerjaannya sesuai waktu yang di tentukan.

- c) Sebagian besar siswa memahami materi ajar yang diberikan oleh penulis, terlihat dari hasil nilai tugas-tugas dan catatan yang dikumpulkan serta nilai ulangan yang memenuhi standar.

2. Hambatan Pelaksanaan PPL

- a) Kurang optimalnya observasi yang dilakukan sebelum pelaksanaan PPL, sehingga menyebabkan sedikit kesulitan dalam pelaksanaan PPL terutama memahami metode belajar yang diinginkan siswa untuk dapat lebih mudah memahami materi yang diberikan.
- b) Kemampuan pemahaman siswa yang berbeda-beda dalam menerima materi sehingga menghambat materi ajar yang selanjutnya.
- c) Sifat siswa yang kadang-kadang kurang mendukung kegiatan belajar mengajar (KBM) seperti meminta jam pulang lebih awal dari jadwal pelajaran yang telah ditentukan. sikap siswa yang suka berbicara sendiri saat sedang diterangkan materi.
- d) Sikap siswa yang kurang mendukung pelaksanaan KBM secara optimal. Yaitu siswa yang masih sering ramai sendiri dan bermain *gadget* mereka. Selain itu kesiapan siswa dalam menerima materi kurang, yaitu siswa lebih senang untuk bercanda.

3. Cara Mengatasi Hambatan dalam Pelaksanaan PPL

Agar pelaksanaan PPL dapat berjalan dengan baik, maka hambatan-hambatan tersebut harus bisa diatasi. Usaha-usaha yang dilakukan dalam mengatasi hambatan tersebut antara lain :

- a) Kurang optimalnya observasi yang dilakukan sebelum pelaksanaan PPL membuat mahasiswa sulit untuk mencari metode pembelajaran yang sesuai dapat di atasi dengan meminta masukan dari guru pembimbing sehingga setelah menerima masukan dari guru,

mahasiswa praktikan dapat menggunakan metode pembelajaran yang disarankan dari guru pembimbing.

- b) Kemampuan pemahaman siswa yang berbeda dapat diatasi dengan adanya pengulangan penjelasan materi pelajaran yang diberikan dan memberikan penekanan pada materi yang disampaikan dengan beberapa gerakan-gerakan tubuh sehingga siswa dapat mengingat kembali ketika melihat gerakan-gerakan tubuh tersebut.
- c) Sifat siswa yang kurang mendukung kegiatan belajar mengajar seperti meminta waktu pulang lebih cepat dari jadwal pelajaran yang telah ditentukan dapat diatasi dengan memberikan sedikit canda dan humor.
- d) Sikap siswa yang kurang mendukung proses pelaksanaan KBM secara optimal yaitu siswa yang masih ramai sendiri dan sibuk dengan *gadget* mereka sendiri, dapat diatasi dengan pendekatan secara langsung dan memberikan sedikit teguran.

BAB III

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) telah banyak memberikan pengetahuan dan pengalaman kepada mahasiswa dalam pengelolaan diri sebagai calon tenaga pendidik. Melalui pelaksanaan PPL di SMK Negeri 1 Sedayu praktikan mempunyai gambaran yang jelas mengenai pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar di sekolah.

Setelah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015 di SMK Negeri 1 Sedayu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah lapangan yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran dan manajerial di sekolah, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi kependidikan.
2. Dalam melakukan Praktik Pengalaman Lapangan penulis melakukan praktik mengajar di SMK Negeri 1 Sedayu pada kompetensi keahlian Teknik Gambar Bangunan dan mengampu 1 kelas yaitu X TGB.
3. Sebelum melakukan praktik mengajar praktikan terlebih dahulu melihat standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan di ajarkan melalui silabus, selanjutnya dikembangkan menjadi Rencana Pelaksanan Pembelajaran yang dilanjutkan menyiapkan materi ajar yang akan digunakan serta teknik evaluasi yang telah direncanakan sebelumnya.
4. Setelah melakukan Praktik Pengalaman Lapangan penyusun mendapatkan pengalaman secara langsung menjadi calon tenaga pendidik, sehingga mengetahui persiapan-persiapan yang perlu dilakukan oleh seorang tenaga pendidik sebelum mengajar.

B. Saran

Untuk meningkatkan keberhasilan kegiatan PPL pada tahun-tahun yang akan datang serta dalam rangka menjalin hubungan baik antara pihak sekolah dengan pihak Universitas Negeri Yogyakarta, beberapa saran penulis sampaikan sebagai berikut :

1. Bagi mahasiswa PPL (praktikan) :
 - a. Hendaknya Mahasiswa PPL mempersiapkan satuan pembelajaran dan rencana pembelajaran jauh-jauh hari sebelum praktik pengajaran dilaksanakan sebagai pedoman dalam mengajar, supaya pada saat mengajar dapat menguasai materi dengan baik.
 - b. Hendaknya mahasiswa sering berkonsultasi pada guru dan dosen pembimbing sebelum dan sesudah mengajar, supaya bisa diketahui kelebihan, kekurangan dan permasalahan selama mengajar. Dengan demikian proses pembelajaran akan mengalami peningkatan kualitas secara terus menerus.
 - c. Hendaknya mahasiswa selalu menjaga sikap dan tingkah laku selama berada di dalam kelas maupun di dalam lingkungan sekolah, agar dapat terjalin interaksi dan kerjasama yang baik dengan pihak yang bersangkutan.
 - d. Hendaknya mahasiswa PPL memanfaatkan waktu dengan seefektif dan seefisien mungkin untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mengajar, serta manajemen sekolah dan manajemen pribadi secara baik dan bertanggung jawab.
2. Bagi pihak Universitas :
 - a. Pihak Universitas lebih meningkatkan hubungan dengan sekolah-sekolah yang menjadi tempat PPL, supaya terjalin kerjasama yang baik untuk menjalin koordinasi dan mendukung kegiatan praktik mengajar, baik yang berkenaan dengan kegiatan administrasi maupun pelaksanaan PPL di lingkungan sekolah.
 - b. Hendaknya pihak Universitas lebih mempersiapkan mahasiswanya dengan sebaik-baiknya agar dalam pelaksanaan PPL nantinya mahasiswa akan lebih menyiapkan diri dengan persiapan yang matang,

hal ini dilakukan dengan melakukan monitoring terhadap mahasiswa secara intensif pula.

- c. Hendaknya pihak Universitas melakukan kegiatan monitoring secara lebih intensif, untuk mengetahui jalannya kegiatan praktik mengajar yang dilakukan praktikan, juga untuk mengatasi segala permasalahan yang mungkin timbul.
3. Bagi pihak SMK Negeri 1 Sedayu
 - a. Hendaknya pihak sekolah melakukan monitoring secara lebih intensif terhadap proses kegiatan PPL yang berada di bawah bimbingan guru yang bersangkutan.
 - b. Hendaknya pihak sekolah lebih terbuka terhadap segala masukan yang dikemukakan mahasiswa PPL mengenai hal-hal yang berkenaan dengan kelancaran dan keberhasilan kegiatan belajar mengajar.
 - c. Pembenahan dan penambahan sarana dan prasarana sekolah baik itu fasilitas laboratorium, kondisi ruangan, media pembelajaran dan sarana pendukung yang lainnya perlu dilakukan demi terwujudnya proses belajar mengajar yang kondusif, efisien dan tercapai tujuan pembelajarannya.

DAFTAR PUSTAKA

Kemendikbud. 2012. Dikmenjur. *Data pokok PSMK*. Jakarta: Kemendikbud

UPPL. 2013. *Panduan KKN – PPL 2013*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

UPPL. 2013. *Materi Pembekalan KKN – PPL 2013*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

UPPL. 2013. *Panduan Pengajaran Mikro 2013*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN

LAPORAN OBSERVASI

FORMAT OBSERVASI
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK

NAMA MAHASISWA : Hugo Gideon Moa
 NO. MAHASISWA : 12505241034
 TGL. OBSERVASI : 13 Agustus 2015
 PUKUL : 07.00-12.30
 TEMPAT PRAKTIK : SMK N 1 Sedayu
 FAK/JUR/PRODI : FT/PTSP

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)	Untuk kelas X dan XI TGB sudah menggunakan kurikulum 2013.
	2. Silabus	Sesuai dengan rencana yang sudah dibuat.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Sesuai dengan rencana yang sudah dibuat.
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Guru mata pelajaran membuka pelajaran dengan berdoa dan menyanyikan lagu Indonesia Raya yang dipimpin oleh salah seorang siswa yang mendapat jatah piket dan selanjutnya guru memberikan salam kepada para siswa. Selain itu guru juga mengulas sedikit materi yang telah diajarkan sebelumnya yang tentunya masih ada kaitannya dengan materi yang akan diajarkan
	2. Penyajian materi	Penyajian materi dilakukan dengan cara memberikan penjelasan dan menerangkan inti dari mata pelajaran tersebut pada

		semua murid yang ada di kelas, kemudian guru memberikan kesempatan pada murid yang kurang jelas untuk bertanya, dan kemudian pertanyaan tersebut dapat diterangkan kembali sampai murid tersebut sudah jelas dengan materi tersebut.
	3. Metode pembelajaran	Metode pembelajaran yang diterapkan guru di dalam kelas adalah dengan metode Scientific.
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan bahasa Indonesia formal dan sesekali menggunakan bahasa daerah yang digunakan sehari-hari. Penggunaan bahasa oleh guru adalah campuran bahasa jawa dan bahasa indonesia. Namun, bahasa Indonesia lebih dominan digunakan oleh guru.
	5. Penggunaan waktu	Penggunaan waktu cukup efektif. Antara waktu pembukaan materi, inti pembelajaran, dan penutup sudah sesuai dengan rencana pembelajaran.
	6. Gerak	Gerak guru secara menyeluruh sehingga suara terdengar menyeluruh. Guru juga berkeliling diantara para siswa sampai ke barisan belakang dalam membimbing siswa.
	7. Cara memotivasi siswa	Cara guru dalam memotivasi siswa adalah dengan memberikan apresiasi terhadap prestasi siswa, dan mendorong siswa yang belum mampu melakukan teknik menggambar dengan benar.
	8. Teknik bertanya	Teknik guru dalam bertanya adalah dengan cara klasikal dan guru

	memberikan pertanyaan umum. Guru juga menunjuk siswa yang terlihat mampu melakukan teknik gerak untuk dijadikan contoh bagi para siswanya.
9. Teknik penguasaan kelas	Guru interaktif dalam menguasai kelas, mengajak siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.
10. Penggunaan media	Guru menggunakan media pembelajaran berupa papan tulis dan proyektor untuk mata pelajaran Konstruksi Bangunan dan menggunakan papan tulis serta kertas contoh gambar pondasi untuk mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan.
11. Bentuk dan cara evaluasi	-
12. Menutup pelajaran	-
C	Perilaku Siswa
1. Perilaku siswa di dalam kelas	Garis besar dari observasi yang dilakukan dalam kelas siswa cukup tenang ketika guru menyampaikan materi. Dan pada saat guru menyuruh siswa untuk mempraktikkan gerakan, siswa secara aktif melakukan kegiatan yang diperintahkan guru. Hanya ada beberapa siswa yang masih sulit untuk mendengarkan dan melaksanakan tugas yang diberikan guru.
2. Perilaku siswa di luar kelas	Perilaku siswa ketika diluar kelas pada umumnya bersikap sopan dan ramah baik kepada guru, karyawan maupun staf yang ada di SMK N 1 Sedayu.

**OBSERVASI MAHASISWA PADA GURU
DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH**

Nama Guru : Ibu Vironica Dyah Harini

Nama Sekolah : SMK N 1 Sedayu

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan

Aspek yang Diamati		Ya	Tidak	Catatan
Kegiatan Pendahuluan				
	Melakukan apersepsi dan motivasi			
a.	Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali pembelajaran.	V		Guru mengabsen siswanya
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 tujuan pembelajaran.	V		
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	V		Sesuai dengan

	kompetensi yang akan dicapai.			RPP
b.	Melaksanakan pembelajaran secara runtut.	V		Guru membuka pelajaran dan kemudian menerangkan tentang materi dan memberi penugasan kepada siswanya
c.	Menguasai kelas dengan baik.		V	
d.	Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual.			
e.	Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif (<i>nurturant effect</i>).	V		Pada saat menjelaskan materi guru menegur siswa yang sedang mengobrol dengan teman sebelahnya.
f.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.	V		
	Guru menerapkan pendekatan saintifik			
a.	Memberikan pertanyaan mengapa dan bagaimana.	V		
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		
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.			
b.	Merespon positif partisipasi peserta didik.			
c.	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respons peserta didik.			
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 remedial/pengayaan.	V		

Yogyakarta, Agustus 2015

Mahasiswa Observer,

Hugo Gideon Moa

NIM : 12505241034

FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH *)

Nama Sekolah : SMK N 1 SEDAYU
 Alamat Sekolah : Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul, DIY
 Nama Mahasiswa : Hugo Gideon Moa
 Fak/Jur/Prodi : FT/PTSP/PTSP

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
1.	Kondisi fisik sekolah	Sekolah memiliki ruang belajar, kantor pengajaran, ruang TU, perpustakaan, mushola, OSIS, UKS, Kamar mandi, Ruang guru, bengkel, tempat parkir, pos satpam, dan lapangan upacara. Sebagian besar gedung sudah menggunakan lantai karamik, kondisi bangunan masih terawat. Tidak ada kerusakan pada konstruksi bangunan gedung sekolah.
2.	Potensi siswa	Beberapa penghargaan bidang akademik dan non akademik berhasil diraih oleh siswa SMK 1 Sedayu.
3.	Potensi guru	Sebagian besar guru di SMK NEGERI 1 Sedayu sudah tersertifikasi.
4.	Potensi karyawan	Karyawan bekerja dengan pembagian yang jelas sehingga tidak ada jadwal kerja yang bertabrakan antar karyawan satu dengan yang lain
5.	Fasilitas KBM, media	Fasilitas dan media masih menggunakan papan tulis terutama dikelas teori, sedangkan di laboratorium sudah ada fasilitas <i>LCD Projector</i> , meja gambar, perangkat computer dan AC.
6.	Perpustakaan	Ruang perpustakaan SMK 1 Sedayu berisi buku umum, fiksi ilmiah, sampai dengan buku-buku teknologi terapan. Didalam perpustakaan juga menyediakan jasa fotokopi bagi warga sekolah
7.	Laboratorium	TGB (Teknik Gambar Bangunan) Ada 2 Lab - Lab Gambar , sebagai kelas teori dan

		<p>praktikum menggambar dengan dilengkapi beberapa unit meja gambar dan <i>LCD Projector</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lab Komputer, sebagai kelas praktikum menggambar dengan perangkat lunak dilengkapi Komputer, <i>LCD Projector</i> dan AC. <p>TKR (Teknik Kendaraan Ringan) TPM (Teknik Permesinan) TP (Teknik Pengelasan) TITL (Teknik Instalasi Tenaga Listrik) TKJ (Teknik Komputer Jaringan)</p>
8.	Bimbingan konseling	Kondisi ruangan secara fisik terata rapi, sarana prasarana sebagian besar telah terpenuhi
9.	Bimbingan belajar	-
10.	Ekstrakurikuler	Ektrakurikuler wajib yaitu Pramuka, untuk kelas X, setiap Jumat. Pembimbing guru dari luar sekolah. Senior pengampu dari kelas XII. Ektrakurikuler lain, bulu tangkis, futsal, voli, <i>English Speaking Club</i> .
11.	Organisasi dan fasilitas OSIS	<p>Fasilitas osis yang ada :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang untuk OSIS dijadikan satu dengan ruang UKS. Dengan kapasitas 2 kamar 2. Terdapat 1 bangku didepan dan dua meja dibagian depan dan belakang
12.	Organisasi dan fasilitas UKS	Kurangnya : tidak terawat, kotor, tidak ada jadwal piket/jaga, tempat tidur terbatas, obat-obatan hanya untuk obat luar dan sebagai pertolongan pertama pada kecelakaan dan penyakit.
13.	Karya tulis ilmiah remaja	Ada Karya Tulis Ilmiah Remaja
14.	Karya ilmiah oleh guru	Guru lebih fokus pada bidang kejuruan sehingga dalam bidang karya tulis belum terlaksana
15.	Koperasi siswa	Ada koperasi siswa, namun kurang terorganisir
16.	Tempat ibadah	Mushola sedang dalam tahap pembangunan yang terletak di sisi selatan bagian timur. Tempat ibadah sementara menggunakan ruang kelas yang terbatas kapasitasnya, dan tempat wudhu menggunakan pipa yang dialiri air menggunakan selang sebagai tempat wudhu sementara.

17.	Kesehatan lingkungan	Kebersihan lingkungan cukup bersih, namun kebersihan didalam kelas masih kurang baik karena kurangnya kesadaran siswa membuang sampah, sehingga masih banyak ditemukan sampah didalam laci meja. Keberadaan tempat sampah sudah cukup.
18.	Lain-lain	Penempatan kamar mandi berjauhan sehingga sulit dijangkau, jumlah kamar mandi masih minim. Tempat parkir belum mencukupi untuk menampung kendaraan seluruh siswa, sehingga sebagian kendaraan terpaksa diparkirkan didekat kelas dan kantor guru

Yogyakarta, Agustus 2015

Mahasiswa,

Hugo Gideon Moa
NIM : 12505241034

MATRIKS

PPL



MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN : 2015

F01

Kelompok Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Hugo Gideon Moa

Nomor Induk Mahasiswa : 12505241034

Nama Sekolah : SMK N 1 Sedayu

Fakultas : Teknik

Alamat Sekolah : Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul

Jurusan/ Prodi : PTSP/PTSP

Guru Pembimbing : Mujaryadi, S.Pd

Dosen Pembimbing : Dr. Amat Jaedun, M.Pd

No.	Program/ Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu					Jumlah Jam
		Agustus				September	
		Pra	II	III	IV	V	
1	Penyerahan PPL/ Pemilihan Mata Pelajaran	4					4
2	Observasi kelas dan peserta didik	2	6				8
3	Konsultasi dengan guru pembimbing						
	a. Persiapan		1	1	1	1	4
	b. Pelaksanaan		1	1	1	1	4
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut		1	1	1	1	4
4	Pembuatan RPP						
	a. Persiapan		1	1	1	1	4
	b. Pelaksanaan		6	6	6	6	24
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut		2	2	2	2	8
5	Pencarian dan Pembuatan Materi						
	a. Persiapan		3	3	3	3	12
	b. Pelaksanaan		6	6	6	6	24
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut		1	1	1	1	4
6	Praktik Mengajar Konstruksi Bnagunan X						
	a. Persiapan			1	1	1	4



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN : 2015**

F01

Kelompok Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

	b. Pelaksanaan			7	7	7	7	28
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut			1	1	1	1	4
7	Praktik Mengajar XI TGB (<i>Team Teaching</i>)							
	a. Persiapan			1	1	1	1	4
	b. Pelaksanaan			8	8	8	8	32
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut			1	1	1	1	4
8	Penilaian Hasil Kerja Siswa							
	a. Persiapan			1	1	1	1	4
	b. Pelaksanaan			2	2	2	2	8
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut			1	1	1	1	4
9	Piket Sekolah							
	a. Persiapan		1	1	1	1	1	4
	b. Pelaksanaan		10	10	10	10	10	50
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut		1	1	1	1	1	5
10	Pembuatan Laporan							
	a. Persiapan					1	1	2
	b. Pelaksanaan					3	3	6
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut					1	1	2
Jumlah Jam		6	39	56	56	61	39	257



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN : 2015

F01

Kelompok Mahasiswa

Sedayu, 12 Agustus 2015

Mengetahui/ Menyetujui,

Kepala Sekolah/ Pimpinan Lembaga

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PPL



Andi Primerjananto, M.Pd
NIP. 19611227 198603 1 001

Dr. Amat Jaedun, M.Pd
NIP. 19610808 198601 1 001

Hugo Gideon Moa
NIM. 12505241034

KALENDER PENDIDIKAN

KALENDER PENDIDIKAN SMK 1 SEDAYU TAHUN PELAJARAN 2015/2016

HARI	JULI 2015				
AHAD		5	12	19	26
SENIN		6	13	20	27
SELASA		7	14	21	28
RABU	1	8	15	22	29
KAMIS	2	9	16	23	30
JUMAT	3	10	17	24	31
SABTU	4	11	18	25	

AGUSTUS 2015					
	2	9	16	23	30
	3	10	17	24	31
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	

SEPTEMBER 2015					
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		
5	12	19	26		

OKTOBER 2015					
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	

HARI	NOVEMBER 2015				
AHAD	1	8	15	22	29
SENIN	2	9	16	23	30
SELASA	3	10	17	24	
RABU	4	11	18	25	
KAMIS	5	12	19	26	
JUMAT	6	13	20	27	
SABTU	7	14	21	28	

DESEMBER 2015					
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		

JANUARI 2016					
	3	10	17	24	31
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	

FEBRUARI 2016					
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23		
3	10	17	24		
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		


















HARI	MARET 2016				
AHAD		6	13	20	27
SENIN		7	14	21	28
SELASA	1	8	15	22	29
RABU	2	9	16	23	30
KAMIS	3	10	17	24	31
JUMAT	4	11	18	25	
SABTU	5	12	19	26	

APRIL 2016					
	3	10	17	24	
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	

MEI 2016					
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		

JUNI 2016					
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		

HARI	JULI 2016					
AHAD		3	10	17	24	31
SENIN		4	11	18	25	
SELASA		5	12	19	26	
RABU		6	13	20	27	
KAMIS		7	14	21	28	
JUMAT	1	8	15	22	29	
SABTU	2	9	16	23	30	

-  UAS/UKK
-  Porsenitas
-  Penerima Rapot
-  Hardiknas
-  Libur Umum
-  Hari-hari Pertama Masuk Sekolah
-  Libur Ramadhan (ditentukan kemudian sesuai Kep. Menag)
-  Libur Idul Fitri (ditentukan kemudian sesuai Kep. Menag)
-  Libur Khusus (Hari Guru Nas)
-  Libur Semester
-  Praktek Industri
-  UN SMA/SMK/SLB (Utama)
-  UN SMA/SMK/SLB (Susulan)
-  Ujian sekolah SMA/SMK/SLB
-  Hari Jadi Kabupaten Bantul
-  UTS I dan II
-  Kegiatan PPL 2015

**KETERANGAN : KALENDER PENDIDIKAN SMK 1 SEDAYU
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

1	13 sd 16 Juli 2015	: Hari Libur Ramadhan (akhir bulan Ramadhan)
2	17 s.d. 18 Juli 2015	: Hari Besar Idul Fitri 1436 Hi
3	20 s.d. 25 Juli 2015	: Hari libur Idul Fitri 1436 H Tahun 2015
4	21 Juli s.d. 30 September 2015	: Praktek Industri Kelas XII
5	27 dan 29 Juli 2015	: Hari pertama masuk sekolah
6	17 Agustus 2015	: HUT Kemerdekaan Republik Indonesia
7	24 September 2015	: Hari Besar Idul Adha 1436 H
8	28 September ss.d. 3 Oktober 2015	: UTS
9	14 Oktober 2015	: Tahun Baru Hijrah 1437 H
10	25 Nopember 2015	: Hari Guru Nasional
11	30 November s.d. 8 Desember 2015	: Ulangan Akhir Semester
12	14 s.d. Desember 2015	: PORSENITAS
13	19 Desember 2015	: Penerimaan Rapot
14	24 Desember 2015	: Maulid Nabi Muhammad SAW
15	25 Desember 2015	: Hari Natal 2015
16	21 Des 2015 s.d. 2 Januari 2016	: Libur Semester Gasal
17	1 Januari 2016	: Tahun Baru 2016
18	8 Februari 2016	: Tahun baru Imlek 2567
19	9 Maret 2016	: Hari Raya Nyepi 1938
20	14 s.d. 19 Maret 2016	: UTS
21	25 Maret 2016	: Wafat Isa Al Masih
22	25 s.d. 30 April 2016	: Ujian Sekolah
23	1 Mei 2016	: Libur Hari Buruh Nasional Tahun 2016
24	2 Mei 2016	: Hari Pendidikan Nasional Tahun 2016
25	4 Mei 2016	: Hari Isro' Mi'roj Nabi Muhammad SAW
26	5 Mei 2016	: Kenaikan Isa Al Masih
27	16 s.d. 19 Mei 2016	: UJIAN NASIONAL
28	22 Mei 2016	: Hari Raya Waisak Tahun 2560
29	23 s.d. 26 Mei 2016	: UJIAN NASIONAL (SUSULAN)
30	6 s.d. 13 Mei 2016	: Ulangan Kenaikan Kelas (UKK)
31	22 s.d. 24 Juni 2016	: PORSENITAS
32	25 Mei 2016	: Pembagian Laporan Hasil Belajar (Kenaikan Kelas)
33	27 Juni s.d. 16 Juli 2016	: Libur Kenaikan Kelas
33	10 Agustus s.d. 12 September 2015	: Kegiatan PPL tahun 2015

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					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya</p> <p>1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur kebutuhan manusia terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan ilmu bangunan</p>					
<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</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>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 untuk konstruksi bangunan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat dan karakteristik kayu • Kuat tekan kayu • Kuat tarik kayu • Keawetan kayu • Pemeriksaan kayu secara 	<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 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman • Membuat laporan <p>Observasi Proses pelaksanaan</p>	28 JP	<p>Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Banguna Kayu 1</i>. Kanisius.</p> <p>Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>visual</p> <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 	<p>bangunan</p> <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 	<p>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><i>Konstruksi Banguna Kayu 2.</i> 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>Menggambar Bangunan Kayu.</i> Kanisius. Frick, Heinz. Ir dan</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>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>Stiawan, Pujo 2002. <i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan</i>. Penerbit Kanisius.</p> <p>Edward T White, (<i>Graphic Vocabulary for Architectural Presentation</i>)</p> <p>Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur Bangunan</i>. Jilid1-3.BSE PSMK</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					Depdikbud
<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>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses 	<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>pembuatan</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"> • 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>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<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 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"> • Jenis dan klasifikasi baja dan aluminium • Proses pembuatan • Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses 	<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 	<p>28 JP</p>	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>pembuatan</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"> • 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>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<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 klassifikasi 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 klassifikasi • Proses pembuatan • Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses pembuatan 	<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
		<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"> • 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>			
3.5 Menerapkan	• Jenis dan	Mengamati :	Tugas	28 JP	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>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>	<p>klasifikasi bahan adukan dan pasangan (semen, pasir, gips, teras/puzzolan, kapur, dll)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gradasi agregat untuk adukan dan pasangan • Proporsi campuran adukan dan pasangan • Pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual sesuai SNI 	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan bahan-bahan bangunan sesuai SNI • Mengamati berbagai jenis bahan bangunan • Menyimak informasi tentang perkembangan teknologi bahan bangunan <p>Menanya : Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis dan klasifikasi bahan adukan dan pasangan (semen, pasir, gips, teras/puzzolan, kapur, dll) • Gradasi agregat untuk adukan dan pasangan • Proporsi campuran adukan dan pasangan • Pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual 	<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 		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman hasil pembelajaran tentang proses pembuatan • Melakukan eksperimen pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Membuat laporan hasil pemeriksaan <p>Mengasosiasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil rangkuman dari pembelajaran tentang proses pembuatan • Menganalisis hasil pemeriksaan fisik dan mekanik secara visual • Menyimpulkan hasil pemeriksaan <p>Mengkomunikasikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pemeriksaan dalam bentuk lisan, tulisan, atau media lainnya 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.6 Menganalisis jenis dan fungsi struktur bangunan berdasarkan karakteristik</p> <p>4.6 Menalar jenis dan fungsi struktur bangunan sesuai karakteristiknya</p>	<p>Jenis –jenis bangunan pada umumnya dikelompokkan menjadi 2 kelompok 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</p>	<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 	<p>Tugas Hasil pekerjaan pengamatan tentang berbagai bentuk bangunan</p> <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</p>	<p>10 JP</p>	<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,</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>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>Fungsi pokok konstruksi bagian-bagian bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagian-bagian dari konstruksi bangunan bawah. • Bagian-bagian dari konstruksi 	<p>pengelompokan bangunan-bangunan yang ada di sekitarnya</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>dan fungsi bangunan</p>		<p>Rudy. Ir. 1978 <i>Menggambarkan Bangunan Kayu</i>. Kanisius. Frick, Heinz. Ir dan Stiawan, Pujo 2002. <i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan</i>. Penerbit Kanisius. Edward T White, <i>(Graphic Vocabulary for Architectural Presentati</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	bangunan atas	structure), dan struktur bagian atas bangunan(upper structure), peranan masing-masing bagian tersebut secara prinsip Mengeksplorasi : <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 			on) Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur Bangunan.</i> Jilid1-3.BSE PSMK Depdikbud

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<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 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan tentang pengelompokan bangunan yang diamati • Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai bagian-bagian struktur bangunan 			
3.7 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton 4.7 Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaksanaan pemasangan pondasi • Pelaksanaan pekerjaan dinding • Pelaksanaan Pekerjaan finishing dengan batu alam • Pelaksanaan pekerjaan penutup lantai dan dinding • Pemeriksaan 	Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan ilmu bahan bangunan • Mengamati berbagai jenis bahan bangunan Menanya : <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan bahan bangunan Mengeksplorasi : <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan 	Tugas : <ul style="list-style-type: none"> • Pelaporan hasil observasi lapangan tentang berbagai jenis pekerjaan konstruksi batu beton dan beton bertulang Observasi :	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.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	bahan di lapangan	<p>pengumpulan data tentang bahan bangunan</p> <p>Mengasosiasi : 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 : Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai jenis bahan bangunan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berbagai jenis bahan bangunan batu dan beton <p>Portofolio : Terkait kemampuan dalam bahan konstruksi batudan beton sebagai penyusun bahan bangunan</p> <p>Tes: Tes lisan/ tertulis terkait dengan topik pekerjaan konstruksi batu dan beton</p>		1980. <i>Rumah Sederhana</i> .. Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 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</i>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					<i>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 .

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.8 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi baja</p> <p>4.8 Menalar pekerjaan konstruksi baja</p>	<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 topik yang berkaitan dengan bahan bangunan baja • Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang keunggulan dan 	<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 konstruksi baja</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam-macam</p>	<p>28 JP</p>	<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,</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>kelemahan struktur baja</p> <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>	pekerjaan konstruksi baja		<p>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, <i>(Graphic Vocabulary for Architectural Presentati</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					on) Dian Ariestadi.2 008. <i>Teknik Struktur Bangunan.</i> Jilid1- 3.BSE PSMK Depdikbud .
3.9 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu 4.9 Menalar pekerjaan konstruksi kayu	<ul style="list-style-type: none"> • Macam-macam konstruksi pintu • Macam-macam konstruksi jendela • Macam-macam sambungan dan hubungan kayu ; sambungan bibir miring lurus, bibir 	<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>Tugas Hasil pekerjaan pengamatan tentang berbagai bentuk pekerjaan konstruksi kayu</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan pengamatan tentang berbagai</p>	26 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.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>miring berkait, dll dan kegunaannya di dalam struktur kayu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstruksi atap dan kuda-kuda • Konstruksi dinding kayu • Konstruksi plafon • Pemasangan lantai kayu • Pemasangan pintu dan jendela 	<p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang pekerjaan konstruksi kayu <p>Mengasosiasi :</p> <p>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pekerjaan konstruksi kayu</p> <p>Mengkomunikasikan :</p> <p>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang berbagai pekerjaan konstruksi kayu</p>	<p>pekerjaan konstruksi kayu</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam berbagai pekerjaan konstruksi kayu (jika ada).</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam-pekerjaan konstruksi kayu</p>		<p>1980. <i>Rumah Sederhana</i> .. Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 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</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					<i>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	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis pondasi • daya dukung tanah 	Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan daya dukung tanah 	Tugas Hasil pekerjaan pengamatan tentang berbagai	10 JP	Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi</i>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>dukung tanah dan kebutuhan</p> <p>4.10 Menalar penggunaan macam pondasi sesuai spesifikasi teknis dan kebutuhan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan pondasi berdasarkan jenis tanahnya • Jenis-jenis pondasi dangkal • Jenis-jenis pondasi dalam 	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan dan jenis-jenis pondasi • 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>bentuk pondasi dan daya dukung tanah</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</p>		<p><i>Banguna Kayu 1.</i> Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Ilmu Konstruksi Banguna Kayu 2.</i> Kanisius. Frick, Heinz. Ir. 1980. <i>Rumah Sederhana ..</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978. <i>Pengantar Ilmu Bangunan.</i> Kanisius. Gunawan, Rudy. Ir. 1978 <i>Menggambar</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengkomunikasikan : Mempresentasikan hasil pengamatan tentang pekerjaan konstruksi pondasi</p>	<p>daya dukung tanah</p>		<p><i>Bangunan Kayu.</i> Kanisius. Frick, Heinz. Ir dan Stiawan, Pujo 2002. <i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan</i>. Penerbit Kanisius. Edward T White, (<i>Graphic Vocabulary for Architectural Presentation</i>) Dian Ariestadi.2008.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					<p><i>Teknik Struktur Bangunan.</i> Jilid1-3.BSE PSMK Depdikbud .</p>
<p>3.11 Mengklasifikasi macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan</p> <p>4.11 Menalar macam pekerjaan utilitas pada bangunan</p>	<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 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca bahan bacaan terkait dengan utilitas pada bangunan • Mengamati berbagai utilitas pada bangunan <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan utilitas pada bangunan <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang utilitas pada bangunan <p>Mengasosiasi :</p>	<p>Tugas Hasil pekerjaan pengamatan tentang berbagai pekerjaan utilitas pada bangunan</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan pengamatan tentang berbagai pekerjaan utilitas pada bangunan</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan</p>	<p>28 JP</p>	<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>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>Penanggulangan Bahaya Kebakaran bangunan dan lingkungan perumahan</p> <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>dalam berbagai pekerjaan utilitas pada bangunan (jika ada).</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam-macam pekerjaan utilitas pada bangunan</p>		<p>Gunawan, Rudy. Ir. 1978. <i>Pengantar Ilmu Bangunan</i>. Kanisius.</p> <p>Gunawan, Rudy. Ir. 1978 <i>Menggambarkan Bangunan Kayu</i>. Kanisius.</p> <p>Frick, Heinz. Ir dan Stiawan, Pujo 2002. <i>Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan</i>. Penerbit Kanisius.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					Edward T White, (<i>Graphic Vocabulary for Architectural Presentation</i>) Dian Ariestadi.2008. <i>Teknik Struktur Bangunan</i> . Jilid1-3.BSE PSMK Depdikbud .
3.12 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi beton	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian keselamatan dan Kesehatan kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) • Organisasi 	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dari berbagai sumber tentang K3LH • Mengamati peralatan K3LH dan mencermati prosedur 	<p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil kajian dari berbagai sumber • Potensi bahaya 	10 JP	UU No. 13/2003 : Ketenagakerjaan UU No. 1/1970 : Keselamatan Kerja

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>bertulang</p> <p>4.12 Mengevaluasi pelaksanaan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan</p>	<p>K3LH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peralatan K3LH • Aplikasi K3LH • Persiapan Alat Pelindung Diri (APD) • Prosedur Pemakaian APD • Mengidentifikasi potensi bahaya dan menindaklanjutinya 	<p>penggunaannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>dan penanggulangannya</p> <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, 		<p>UU No. 18/1999 : Jasa Konstruksi SKB Menaker & PU No.174/10 4/86-K3 Konstruksi Permenaker No. 5/1996 – SMK3 Inst Menaker No 01/1992 Ttg Pemeriksaan Unit Organisasi K3</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>data 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 	<p>potensi bahaya, penanggulangnya)</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks tentang peralatan K3LH dan penggunaannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 , 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		tulisan . <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1010 347 1339 489">• Memberikan solusi tentang potensi bahaya yang mungkin timbul			

R P P



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SMK 1 SEDAYU

Alamat : Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul, Yogyakarta
Telp./ Fax. (0274) 798084 Kode Pos :55753



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

(RPP 02-KB-TGB-X)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 1 Sedayu
Kelas/Semester	: X TGB / Ganjil
Mata Pelajaran	: Konstruksi Bangunan(KB)
Topik/Materi Pokok	: Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan @ 7 Jam Pelajaran

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 pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

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

Indikator:

- 3.2.1. Mengemukakan keuntungan dan kerugian penggunaan beton untuk konstruksi bangunan
 - 3.2.2. Menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik bahan-bahan agregat beton untuk konstruksi bangunan
 - 3.2.3. Menerapkan teknik pengecoran beton untuk konstruksi bangunan
 - 3.2.4. Menjelaskan kuat tekan beton
 - 3.2.5. Menjelaskan pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan
 - 3.2.6. Mengemukakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan
 - 3.2.7. Menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan
- 4.2. Memilah spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan
- Indikator
- 4.2.1. Membedakan keuntungan dan kerugian penggunaan beton untuk konstruksi bangunan
 - 4.2.2. Mengidentifikasi jenis-jenis dan karakteristik bahan-bahan agregat beton untuk konstruksi bangunan
 - 4.2.3. Menerapkan teknik pengecoran beton untuk konstruksi bangunan
 - 4.2.4. Membedakan kuat tekan beton
 - 4.2.5. Mengidentifikasi pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan

4.2.6. Membedakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan

4.2.7. Membedakan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan

C. Tujuan Pembelajaran

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

10. Melalui penugasan kelompok peserta didik menerapkan dan dapat mengemukakan teknik pengecoran beton secara aktif, kerja sama dan bertanggung jawab
11. Melalui kegiatan pengembangan literasi secara mandiri peserta didik dapat membedakan hasil kuat tekan beton untuk konstruksi bangunan secara aktif, kreatif, jujur dan bertanggung jawab
12. Melalui penugasan kelompok peserta didik mengidentifikasi pekerjaan bekesting secara aktif, kerja sama dan bertanggung jawab.
13. Melalui kegiatan pengembangan literasi secara mandiri peserta didik dapat membedakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan secara aktif, kreatif, jujur dan bertanggung jawab.
14. Melalui diskusi tentang jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan dengan bimbingan guru peserta didik dapat membedakan penggunaan batu beton untuk konstruksi bangunan secara rinci.

D. Materi Pembelajaran

1. Pengertian dan kegunaan beton untuk konstruksi bangunan (Konstruksi Bangunan 1)
2. Bahan-bahan Campuran Beton (Konstruksi Bangunan 1)
3. Teknik Pengecoran Beton (Konstruksi Bangunan 1)
4. Kuat tekan dan pengujian beton (Konstruksi Bangunan 1)
5. Pekerjaan Bekesting (Konstruksi Bangunan 1)
6. Pengertian Lantai Bangunan (Konstruksi Bangunan 1)
7. Material Lantai Bangunan (Konstruksi Bangunan 1)
8. Pengertian atap Jenis Bahan Penutup Atap (Konstruksi Bangunan 1)

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

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

F. Alat, Bahan, Media, dan Sumber Belajar

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

G. Kegiatan Pembelajaran

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

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Mengkondisikan ruang kelas dan kesiapan siswa2. Membuka pelajaran / salam3. Review materi/tugas pelajaran pertemuan sebelumnya dan informasi singkat materi yang akan dipelajari.4. Menyampaikan tujuan pembelajaran.5. Menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.6. Menyampaikan garis besar materi/tugas yang harus diselesaikan.7. Menginformasikan penilaian (sikap, pengetahuan, dan keterampilan).	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Pemberian Rangsangan (mengamati) Peserta didik mengamati materi yang dipaparkan guru melalui LCD Proyektor sambil mencatat hal-hal yang dianggap penting2. Pernyataan / identitas Masalah (Menanya,	285 menit

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

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	5. Menutup pelajaran dengan salam	

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

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

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

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap

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

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

Keterangan:

4 = jika empat indikator terlihat.

3 = jika tiga indikator terlihat.

2 = jika dua indikator terlihat

1 = jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap:

Disiplin

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

Teliti

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

Kreatif

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

Tanggung Jawab

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

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

Kategori nilai sikap:

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

2. Penilaian Pengetahuan

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

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
3.2. Menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting	3.2.1.Mengemukakan jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton	1. Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton !	Tes tertulis	1. Jelaskan jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton!
	3.2.2.Menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik	2. Siswa dapat menjelaskan jenis-		2. Jelaskan

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
untuk konstruksi bangunan	<p>bahan-bahan agregat beton untuk konstruksi bangunan</p> <p>3.2.3.Menerapkan teknik pengecoran beton untuk konstruksi bangunan</p> <p>3.2.4. Menjelaskan kuat tekan beton</p> <p>3.2.5.Menjelaskan pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan</p> <p>3.2.6.Mengemukakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan</p> <p>3.2.7. Menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan</p>	<p>jenis dan karakteristik bahan-bahan agregat beton untuk konstruksi bangunan.</p> <p>3. Siswa dapat menjelaskan teknik pengecoran beton.</p> <p>4. Siswa dapat menjelaskan kuat tekan beton.</p> <p>5. Siswa dapat menjelaskan pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan</p> <p>6. Siswa dapat mengemukakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan</p> <p>7. Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik</p>		<p>Pasir (agregat halus) yang baik untuk bahan pembuatan beton !</p> <p>3. Jelaskan teknik langkah-langkah pengecoran beton secara manual yang benar !</p> <p>4. Jelaskan dua syarat yang harus dipenuhi jika uji kuat tekan beton memenuhi syarat !</p> <p>5. Jelaskan 3 syarat yang harus dipenuhi dari</p>

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

Kunci Jawaban soal :

1. Menurut ukurannya, batu beton jenis spilt/kricak dapat dibedakan atas :
 - a. Ukuran butir : 5 - 10 mm disebut spilt/kricak halus,
 - b. Ukuran butir : 10-20 mm disebut spilt/kricak sedang,
 - c. Ukuran butir : 20-40 mm disebut spilt/kricak kasar,
 - d. Ukuran butir : 40-70 mm disebut spilt/kricak kasar sekali.

2. Persyaratan agregat halus secara umum menurut SNI 03-6821-2002 adalah sebagai berikut :

Agregat halus terdiri dari butir-butir tajam dan keras.

 - a. Butir-butir halus bersifat kekal, artinya tidak pecah atau hancur oleh pengaruh cuaca. Sifat kekal agregat halus dapat di uji dengan larutan jenuh garam. Jika dipakai natrium sulfat maksimum bagian yang hancur adalah 10% berat. Sedangkan jika dipakai magnesium sulfat
 - b. Agregat halus tidak boleh mengandung lumpur lebih dari 5% (terhadap berat kering), jika kadar lumpur melampaui 5% maka pasir harus di cuci

3. Pengadukan beton secara manual, agar mencapai mutu yang baik, disyaratkan sebagai berikut
 - a. Lakukan pengadukan beton dengan mesin pengaduk(molen), mesin pengaduk sebaiknya dilengkapi dengan alat-alat yang dapat mengukur dengan tepat jumlah agregat, semen, dan airpencampur;
 - b. Kontrol kekentalan adukan beton terus menerus dengan jalan memeriksa slump pada setiap campuran beton yang baru, besarnya slump dijadikan petunjuk untuk menentukan jumlah air pencampur yang tepat sesuai dengan faktor air semen yang diinginkan;
 - c. Lakukan waktu pengadukan bergantung pada kapasitas molen, volume adukan, jenis dan susunan butir agregat, dan nilai slump, secara umum, waktu pengadukan minimal dua-tiga menit setelah semua bahan-bahan dimasukkan ke dalam molen, dan setelah selesai, adukan beton harus memperlihatkan susunan warna yang merata

4. Penerimaan mutu beton dari pengujian beton inti (coring), dianggap

memenuhi syarat jika:

- a. tidak ada nilai hasil pengujian dengan beton inti yang kurang dari ($75\% f_c''$)
 - b. tidak ada nilai kuat tekan rata-rata dari 3 (tiga) sample beton inti yang kurang dari ($85\% f_c''$)
5. Ada beberapa persyaratan dalam mendesain suatu struktur, yang harus dipenuhi dari konstruksi bekisting untuk pekerjaan beton, yaitu:
- a. Kuat, yaitu bagaimana kekuatan/kokoh material bekisting seperti balok kayu tidak patah ketika menerima beban yang bekerja.
 - b. Kaku, syarat kekakuan yaitu bagaimana material bekisting tidak mengalami perubahan bentuk atau deformasi, sehingga tidak ada perubahan bentuk desain beton.
 - c. Stabil; Syarat stabilitas konstruksi bekisting harus terpenuhi, dimana balok bekisting dan tiang/perancah goyang, dan tidak runtuh tiba-tiba akibat gaya yang bekerja.
6. Secara umum terdapat tiga macam jenis lantai kayu, yaitu
- a. Papan Strip; Terbuat dari kayu solid dan dimensinya sama
 - b. Papan Plank; Terbuat dari kayu solid dan dimensinya berbeda, pada ukuran lebar berbeda-beda
 - c. Papan Parkit (Parquet); Terbuat dari kayu solid dan olahan yang tipis yang disatukan menggunakan alat perekat khusus, memiliki pola tertentu yang artistic dan estetik.
7. Beberapa karakteristik genteng beton yang dapat menjadi panduan pemeriksaan visual, yaitu
- a. Bobot; Genteng beton lebih berat dibandingkan genteng keramik;
 - b. Presisi; Genteng Beton memiliki tingkat presisi yang lebih baik, dikarenakan proses pembuatan genteng beton tidak mengalami pembakaran sehingga kemungkinan deformasi pada genteng sangat kecil, selain itu desain genteng ini memungkinkan proses pemasangan lebih cepat.
 - c. Harga; Harga genteng beton relatif lebih murah dibandingkan dengan genteng keramik, karena isi/m² genteng beton lebih sedikit dibandingkan genteng keramik

- d. Warna; Warna genteng beton mungkin tidak sekuat warna genteng keramik berglazur, karena genteng beton umumnya mengalami pewarnaan dengan menggunakan cat minyak atau coating, tetapi beberapa produsen ada yang mengklaim dapat menghasilkan coating yang tahan lama. Perbedaan harga karena perbedaan warna genteng hampir tidak ada, hanya kualitas coating/cat yang membedakan harga dari genteng beton, jadi kita dapat lebih fleksibel menyesuaikan warna dengan selera kita tanpa mengganggu budget awal.
- e. Daya serap air; Genteng beton juga lebih mudah/rentan terhadap rembesan untuk pemakaian jangka panjang, apalagi jika coating/cat nya sudah terkelupas, hal ini akan berpengaruh pada beban atap pada saat hujan karena pada kondisi ini daya serap genteng terhadap air sangat tinggi.
- f. Model; Model banyak tipe, khususnya model flat lebih cocok dengan desain minimalis, hal ini dikarenakan bentuk dan desain genteng ini murni flat dan lebih presisi.

Rubrik nilai pengetahuan

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

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

Indikator penilaian pengetahuan

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

5. Menjelaskan 3 syarat yang harus dipenuhi dari konstruksi bekesting.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistimatis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistimatis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
6. Menjelaskan 3 jenis lantai kayu berdasarkan material pembentuknya.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistimatis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistimatis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1
7. Menjelaskan karakteristik genteng beton berdasarkan hasil pemeriksaan visual yang dilakukan.
 - 1) Jika menjawab tepat, lengkap dan sistimatis, diberi skor 4
 - 2) Jika menjawab tepat, kurang lengkap dan kurang sistimatis, diberi skor 3
 - 3) Jika menjawab kurang tepat, diberi skor 2
 - 4) Jika menjawab tidak tepat, diberi skor 1

Rumus pengolahan Nilai adalah :

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

Pada contoh soal di atas skor maksimal adalah 16

Rumus pengolahan Nilai adalah :

Jumlah skor yang diperoleh

$$\text{Nilai} = \text{_____} \times 4 = \text{.....}$$

3. Penilaian Keterampilan

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

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Kegiatan/Job/ Soal
4.1 Memilah spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genting untuk konstruksi bangunan	4.2.1. Membedakan jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton 4.2.2. Mengidentifikasi jenis-jenis dan karakteristik bahan-bahan agregat beton untuk konstruksi bangunan 4.2.3. Menerapkan teknik pengecoran beton untuk konstruksi bangunan 4.2.4. Membedakan kuat tekan beton 4.2.5. Mengidentifikasi	1. Siswa dapat membedakan jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton 2. Siswa dapat mengidentifikasi Pasir (agregat halus) yang baik untuk bahan pembuatan beton. 3. Siswa dapat memperagakan teknik pengecoran beton. 4. Siswa dapat membedakan kuat tekan beton yang memenuhi syarat dan yang tidak. 5. Siswa dapat merinci pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan	Praktek	1. Membedakan membedakan jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton. 2. Mengidentifikasi Pasir (agregat halus) yang baik untuk bahan pembuatan beton. 3. Peragaan teknik pengecoran beton. 4. Membedakan kuat tekan beton yang

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Kegiatan/Job/ Soal
	<p>i pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan</p> <p>4.2.6. Membedakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan</p> <p>4.2.7. Membedakan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan</p>	<p>6. Siswa dapat membedakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan</p> <p>7. Siswa dapat membedakan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan</p>		<p>memenuhi syarat dan yang tidak.</p> <p>5. Memerinci pekerjaan bekesting pada pekerjaan</p> <p>6. konstruksi bangunan</p> <p>7. Membedakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan</p> <p>8. Membedakan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan</p>

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

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

No.	Nama Siswa/Kelompok	Ketrampilan Abstrak Memilah spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genteng untuk konstruksi bangunan				Ketrampilan Kongkret Memilah spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genteng untuk konstruksi bangunan			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1									
2									

Keterangan :

- 4 = jika empat indikator dilakukan.
- 3 = jika tiga indikator dilakukan.
- 2 = jika dua indikator dilakukan.
- 1 = jika satu indikator dilakukan.

Indikator penilaian keterampilan

- a. Keterampilan abstrak: Memilah spesifikasi dan karakteristik batu beton, keramik, dan genteng untuk konstruksi bangunan
 - 1) Membuat portofolio/ laporan membedakan jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton
 - 2) Membuat portofolio/ laporan mengidentifikasi Pasir (agregat halus) yang baik untuk bahan pembuatan beton
 - 3) Membuat portofolio/ laporan peragaan teknik pengecoran beton

- 4) Membuat portofolio/ laporan membedakan kuat tekan beton yang memenuhi syarat dan yang tidak
- 5) Membuat portofolio/ laporan merinci pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi bangunan
- 6) Membuat portofolio/ laporan membedakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan
- 7) Membuat portofolio/ laporan membedakan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan

b. Ketrampilan kongkrit : -

Tabel Pengolahan Nilai KD- Keterampilan

Aspek/Indikator	Tes	Skor/Nilai	Keterangan
jenis-jenis ukuran butiran batu pecah untuk beton			
mengidentifikasi Pasir (agregat halus) yang baik untuk bahan pembuatan beton			
peragaan teknik pengecoran beton			
membedakan kuat tekan beton yang memenuhi syarat dan yang tidak			
merinci pekerjaan bekesting pada pekerjaan konstruksi			

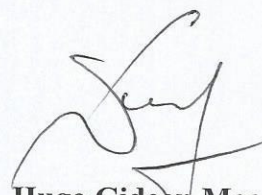
bangunan			
membedakan jenis dan karakteristik bahan-bahan untuk lantai bangunan			
membedakan jenis-jenis dan karakteristik penutup atap bangunan			
	Dan seterusnya		
Nilai KD – Keterampilan ditentukan berdasarkan skor optimum (nilai tertinggi) dari aspek (Indikator pencapaian kompetensi) yang dinilai		3,75	A-

Yogyakarta, Agustus 2015

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Mujaryadi, S.Pd
NIP. -

Hugo Gideon Moe
NIM. 12505241034

MATERI AJAR

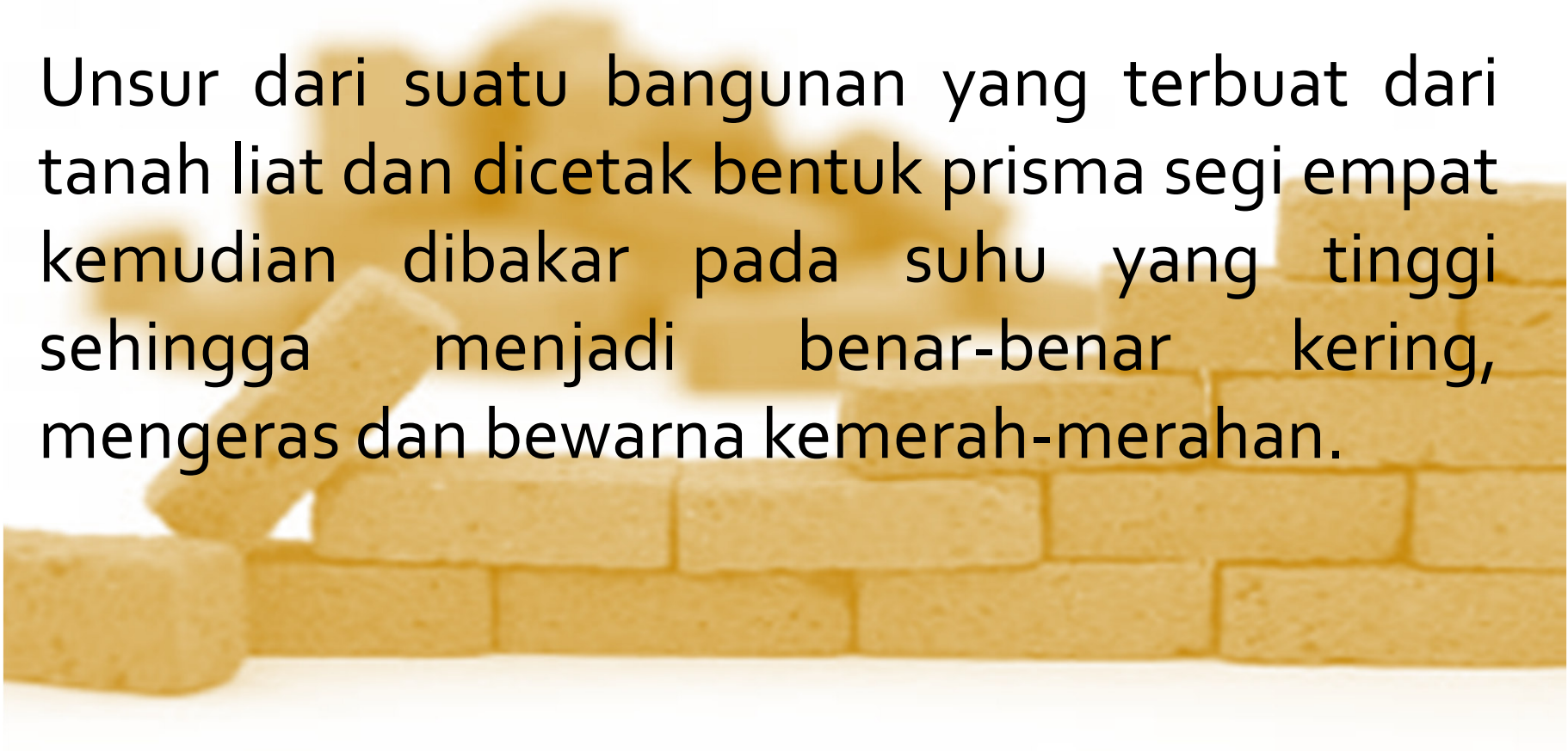
Konstruksi Bangunan

BATU BATA

BATU BATA MERAH

Apa itu BATU MERAH??

Unsur dari suatu bangunan yang terbuat dari tanah liat dan dicetak bentuk prisma segi empat kemudian dibakar pada suhu yang tinggi sehingga menjadi benar-benar kering, mengeras dan bewarna kemerah-merahan.



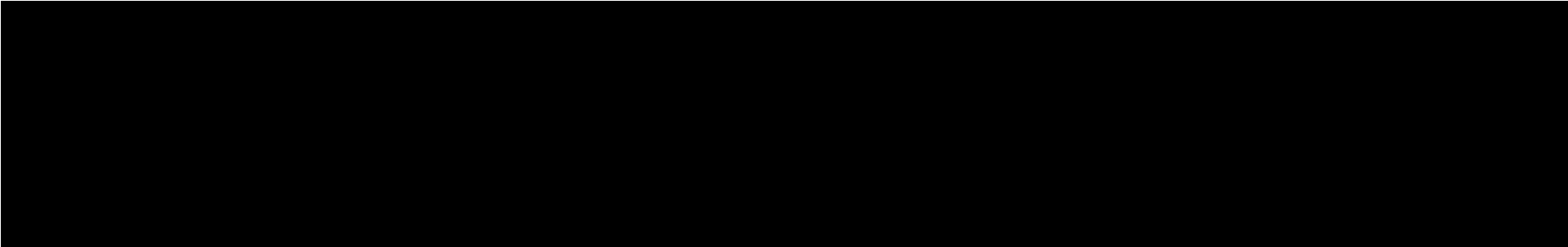
JENIS BATA MERAH

- ❖ Bata biasa : memiliki permukaan dan warna yang tidak menentu, bata ini digunakan untuk dinding dengan menggunakan mortar (campuran semen) sebagai pengikat. Bata jenis ini sering disebut sebagai bata merah.



- ❖ Bata muka , memiliki permukaan yang baik dan licin dan mempunyai warna dan corak yang seragam . Disamping dipergunakan sebagai dinding juga digunakan sebagai penutup d dan sebagai dekoratif.



- 
- ❑ Batu bata Welahan
 - ❑ Batu bata Magelang
 - ❑ Batu bata Temanggung

Ukuran Batu Bata Merah

- Panjang 240 mm, Lebar 115 mm dan Tebal 52 mm
- Panjang 230 mm, Lebar 110 mm dan Tebal 50 mm

Ciri-Ciri Batu Bata Merah (SII 0021-78)

1. Tampak Luar
 - a. Rusuk siku dan tajam
 - b. Bidang datar yang rata
 - c. Siku yang lurus
 - d. Bebas dari retak dan benjol
 - e. Mempunyai ukuran, kuat tekan dan daya serap air yang dipersyaratkan



2. Kuat Tekan Batu Bata
Dipengaruhi :
 - a. Bahan Penyusun
 - b. Pembuatan Batu Bata
 - c. Proses Pembakaran



3. Toleransi Ukuran Batu Bata

Penyimpangan maksimum untuk ukuran batu bata :

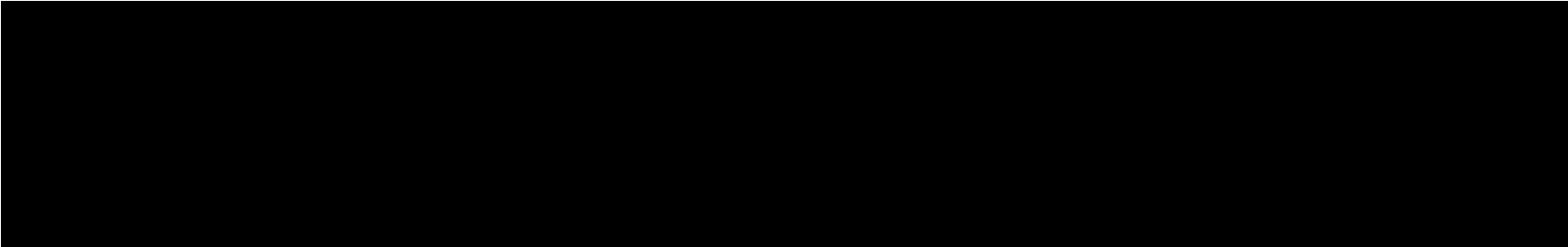
- a. Lebar = 4%
- b. Tebal = 5%
- c. Panjang = 3%

4. Garam di Dalam Batu Bata kurang dari 50%

Kriteria Bata yang baik

PENGAMATAN :

1. Ukuran
2. Daya serap air
3. Visual

- 
- Batu bata bebas dari retak atau cacat, dan dari batu dan benjolan apapun.
 - Semua permukaan bata harus rata dan bersudut siku-siku.
 - Permukaan dalam bentuk persegi panjang satu sama lain untuk menjamin kerapian pekerjaan.
 - Mempunyai ukuran yang standart

- Daya serap air < 20%
- Kandungan garam tidak boleh lebih besar dari 50%
- Mempunyai kekuatan yang baik akan memberikan suara dering jika diketok

KELEBIHAN & KEKURANGAN

Kelebihan Bata Merah:

- Tidak memerlukan keahlian khusus untuk memasang.
- Ukurannya yang kecil memudahkan untuk pengangkutan.
- Mudah untuk membentuk bidang kecil
- Murah harganya
- Mudah mendapatkannya
- Perekatnya tidak perlu yang khusus.
- Tahan Panas, sehingga dapat menjadi perlindungan terhadap api.

Kekurangan Bata Merah:

- Sulit untuk membuat pasangan bata yang rapi
- Menyerap panas pada musim panas dan menyerap dingin pada musim dingin, sehingga suhu ruangan tidak dapat dikondisikan atau tidak stabil.
- Cenderung lebih boros dalam penggunaan material perekatnya.
- Kualitas yang kurang beragam dan juga ukuran yang jarang sama membuat waste-nya dapat lebih banyak.
- Karena sulit mendapatkan pasangan yang cukup rapi, maka dibutuhkan pelsteran yang cukup tebal untuk menghasilkan dinding yang cukup rata.
- Waktu pemasangan lebih lama dibandingkan bahan dinding lainnya.
- Berat, sehingga membebani struktur yang menopangnya.
- Bata merah menimbulkan beban yang cukup besar pada struktur bangunan.

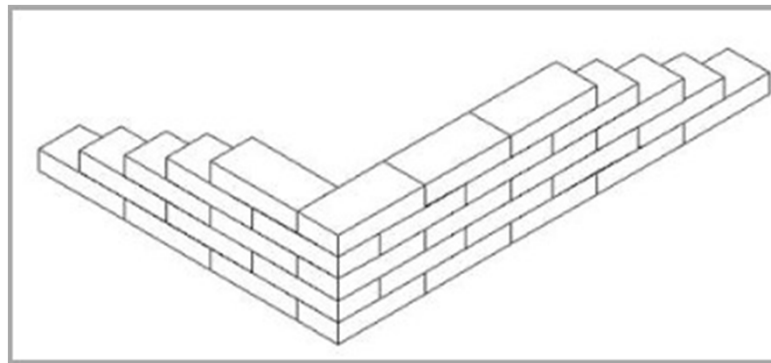
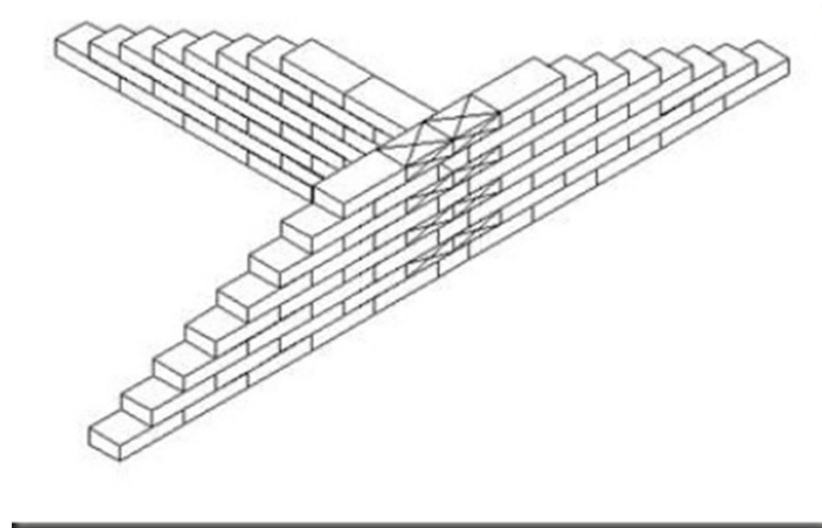
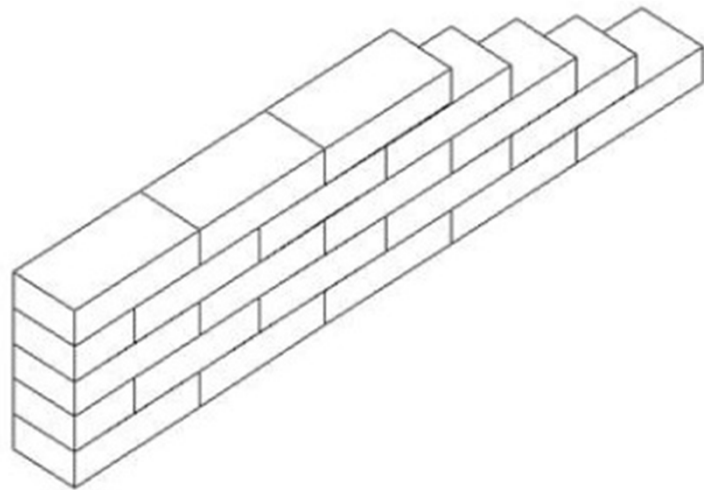
Proses Pembuatan

- a. Penambangan Tanah Liat
- b. Penimbunan Bahan Baku
- c. Pelumatan Tanah Liat
- d. Pencetakan Batu Bata
- e. Pengeringan Batu Bata
- f. Pembakaran Batu Bata
- g. Pendinginan Batu Bata

Kelebihan dan Kekurangan

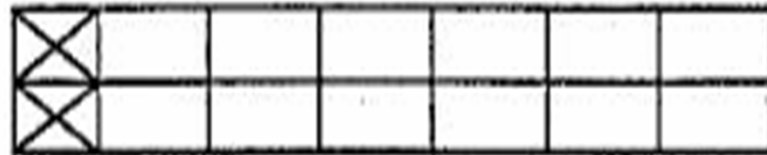
	Tradisional	Press
Kelebihan	<ol style="list-style-type: none">1. Bata yang di hasilkan padat.2. Kualitas bata lebih kuat dan lebih bagus di pasaran.3. Tingkat keutuhan bata cukup besar karena kepadatan bata yang lumayan maximum.	<ol style="list-style-type: none">1. Proses pengerjaannya berlangsung cepat, sehingga bata yang di hasilkan cukup banyak perharinya.2. Tidak memerlukan energi (kekuatan) yang lebih3. Pengerjaannya lebih mudah dan praktis
Kekurangan	<ol style="list-style-type: none">1. Proses pengerjaannya tentu lebih lama, karena proses pembuatan di lakukan oleh tangan manusia.2. Membutuhkan tenaga yang ekstra (besar) dan tingkat kesabaran yang tinggi.3. Cara kerja yang di lakukan sangat tradisional., sehingga sulit pengerjaannya.	<ol style="list-style-type: none">1. Tingkat kepadatan tanah kurang maximum sehingga mudah mengalami peretakan / patah pada bata.2. Biasanya di gunakan dalam pengerjaan cukup besar, yaitu untuk perawatan dan bahan bakar mesin bata.3. Perlu adanya ke hati-hatian yang cukup besar

Pasangan 1/2 bata

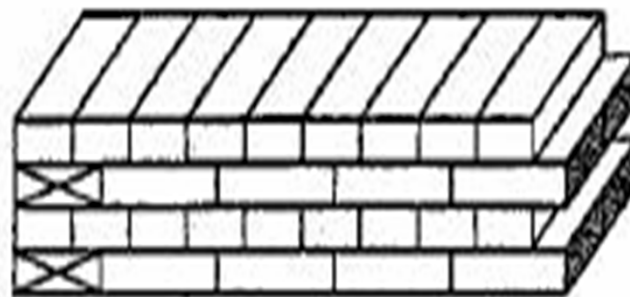


Pasangan 1 bata

LAP. 1



LAP. 2



Proyeksi miring



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SMK 1 SEDAYU

Alamat : Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul, Yogyakarta
Telp./ Fax. (0274) 798084 Kode Pos :55753



LEMBAR KERJA

PENGAMATAN

1. Amatilah batu bata yang ada di sekitar kalian!
2. Periksa ukuran bata yang kalian amati!
3. Periksalah daya hisap air pada bata dengan cara Bata direndam dalam air beberapa waktu sampai semua pori terisi air, kemudian ditimbang. Besar penyerapan air dihitung dengan rumus:

$$P=(Wb-Wk)/Wk \times 100\%$$

dengan,

P=persentase air yang terserap bata,

Wb=berat bata setelah direndam air,

Wk=berat bata kering mutlak sebelum direndam air.

4. Pengujian bunyi dilakukan dengan memegang dua bata dan kemudian memukulnya satu sama lain dengan pukulan tidak terlalu keras
5. Mengamati sudut dan permukaan bata!
6. Periksa kekerasan bata yang kalian amati dengan menggosokkan kuku pada permukaan bata, bekas yang ada pada permukaan bata itu merupakan ukuran kekerasan bata

LEMBAR KERJA SISWA

Nama Kelompok:

1. Ukuran batu bata merah

No	Ukuran		
	Panjang (cm)	Lebar (cm)	Tebal (cm)
Bata 1			
Bata 2			
Bata 3			

2. Daya serap air

No	Berat awal (gram) Wk	Berat akhir (gram) Wb	Daya serap (%) P
Bata 1			
Bata 2			
Bata 3			

Rumus perhitungan daya serap air:

$$P = (Wb - Wk) / Wk \times 100\%$$

dengan,

P = persentase air yang terserap bata,

Wb = berat bata setelah direndam air,

Wk = berat bata kering mutlak sebelum direndam air.

3. Pengujian visual

No	Kekerasan	Suara	Sudut	Permukaan
Bata 1				
Bata 2				
Bata 3				



KONSTRUKSI BANGUNAN

BAHAN PENUTUP ATAP



PENGERTIAN

Atap adalah penutup bagian atas bangunan, yang berfungsi sebagai penutup seluruh ruangan yang ada di bawahnya.



JENIS BAHAN PENUTUP ATAP

Atap Dari Bahan TUMBUHAN

I. Atap ILALANG



II. Atap RUMBIA



III. Atap IJUK



IV. Atap SIRAP



Atap Dari Bahan LOGAM

I. Atap SENGG

Berikut beberapa kelebihan dan kekurangan atap seng, antara lain yaitu;

- Kelebihan; Pemasangan cepat dan mudah, ringan, penggunaan rangka atap sedikit.
- Kekurangan; Sifatnya yang menahan panas kurang, mudah berkarat, kurang menarik secara penampilan dan mudah terhempas angin, mudah penyok.



II. Atap SPANDEK

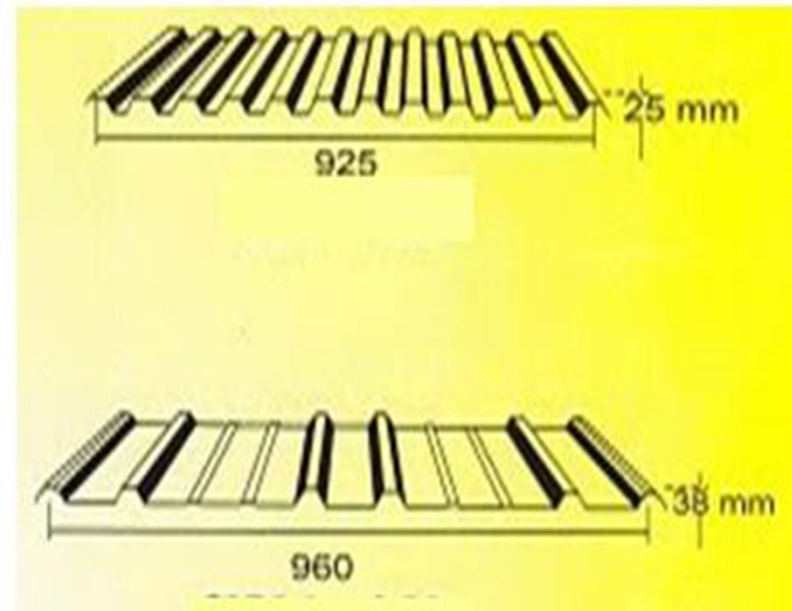
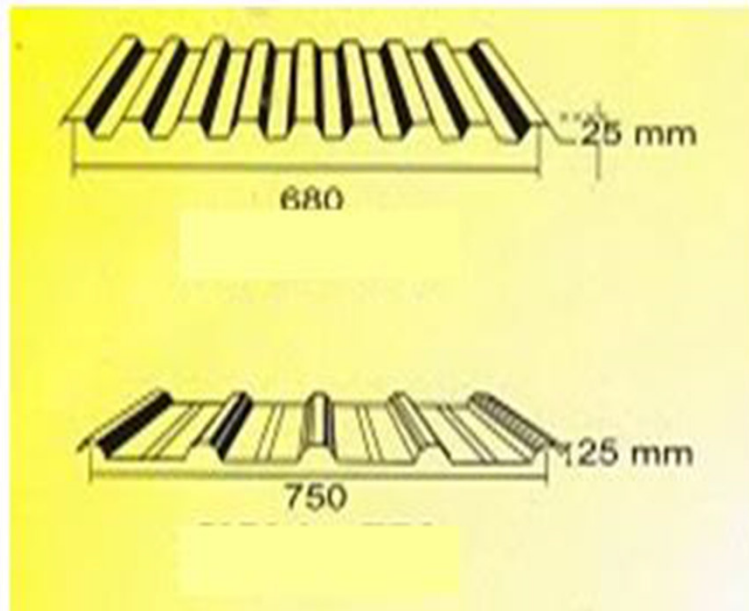
Perbedaan antara atap seng dengan atap spandek adalah atap seng gelombang memakai lapisan seng sedangkan spandek ini memakai lapisan zinkalume (campuran antara aluminium dan seng). Lapisan ini dapat menahan panas sampai pada suhu 315 derajat celcius sehingga sangat cocok digunakan untuk bangunan gudang atau gedung yang memiliki atap yang lebar.

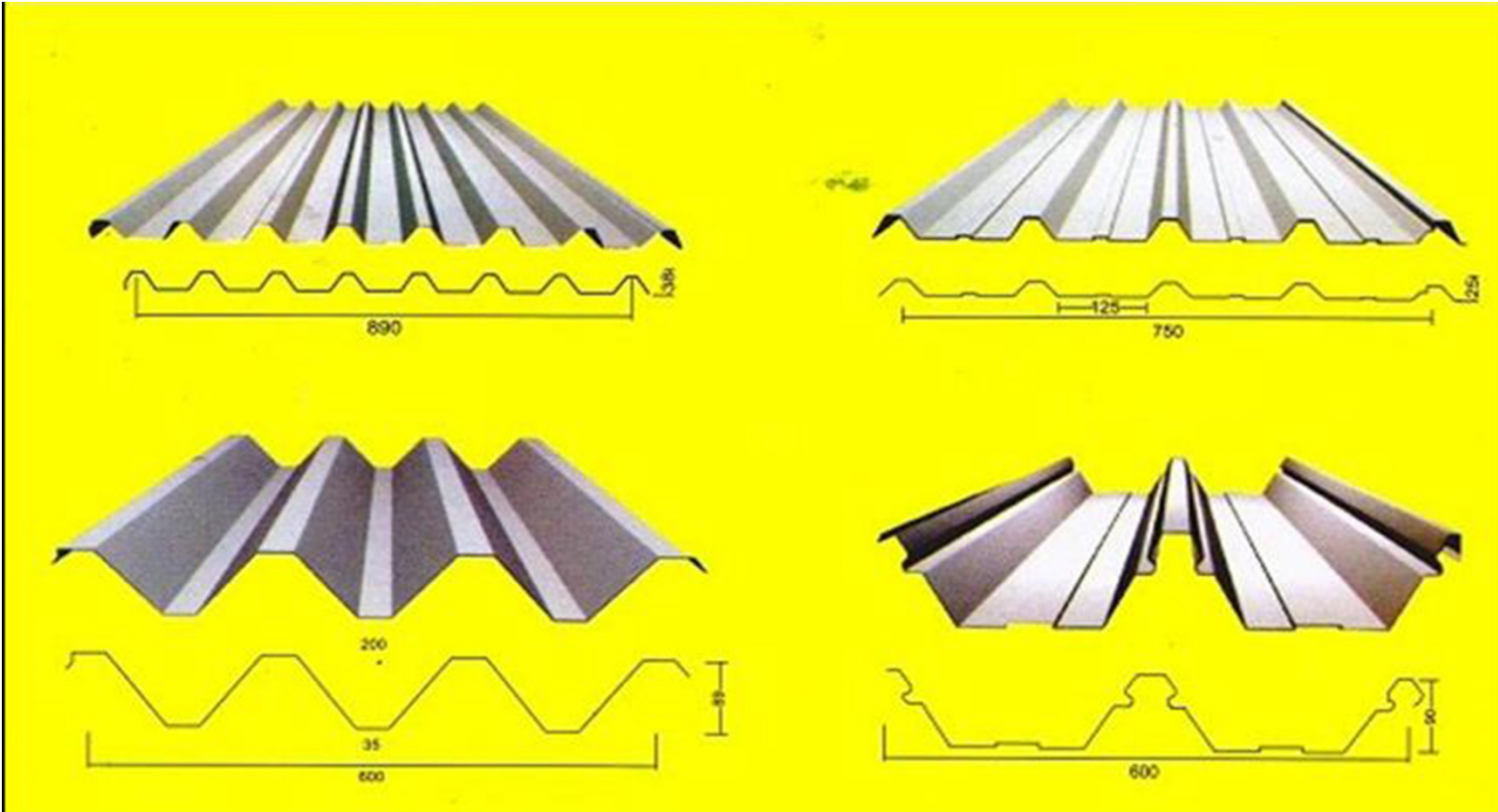
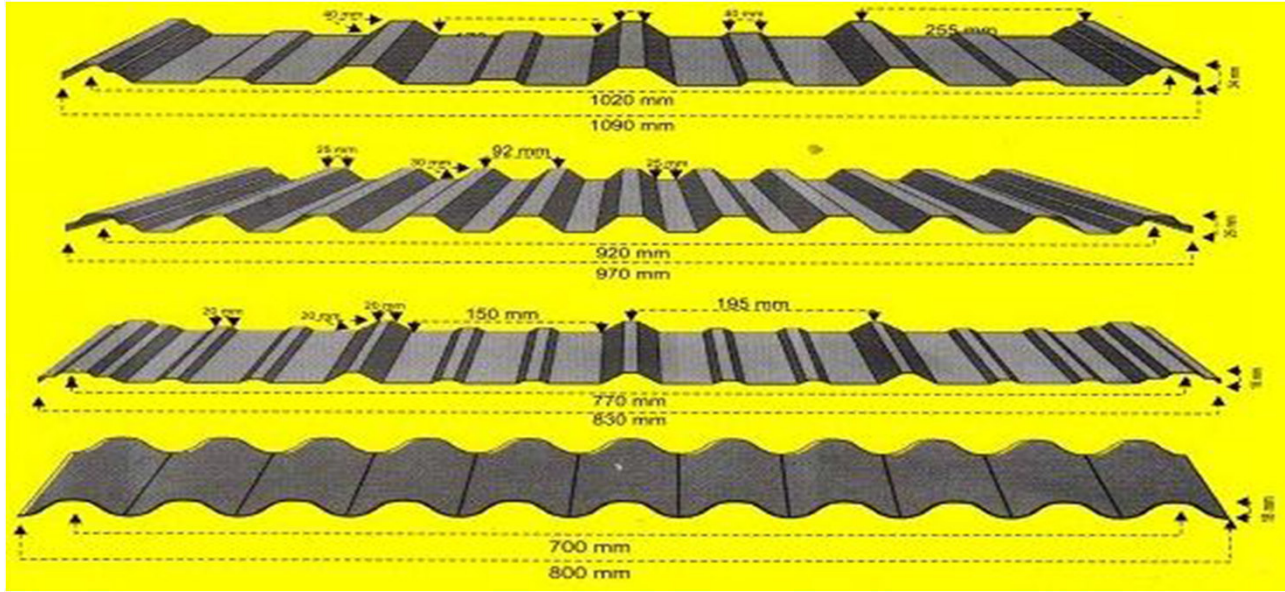
Bahan : Baja zinalume

Tebal : 0,30 – 0,35 – 0,45 mm, dan 0,50 mm

Panjang : Standar 6-7 meter

**Lebar : 600mm, 680 mm, 720mm, 730mm,
750mm, 760mm, 780mm, 800mm, 30mm,
890mm, 925mm, 935mm, 960mm, 1000mm,
1040mm dan 1060mm**







Atap Dari Bahan GENTENG

PENGAMATAN:

- ✓ Pengujian visual
- ✓ Pengujian daya serap air
- ✓ Pengujian panjang dan lebar berguna



Pengujian Visual

Menurut SNI 03-2095-1991 tentang genteng:

Genteng harus mempunyai permukaan atas yang mulus, tidak terdapat retak, bintik-bintik hitam, benjolan yang disebabkan oleh bagian permukaan yang lepas atau cacat lain dan nuansa warna dan bentuk harus seragam bagi tiap jenis.

Pengujian Daya Serap Air

Menurut SNI 03-2095-1991 tentang genteng:

No	Tingkat mutu	Penyerapan air maksimum (%)
1	I	12
2	II	15
3	III	20

I. Genteng TANAH TRADISIONAL

Genteng ini terbuat dari bahan dasar tanah liat melalui proses percetakan dan pembakaran.

Genteng jenis ini biasa sering disebut genteng S dengan ukuran :

- 1) Panjang : 28 – 33 cm
- 2) Lebar : 20 – 25 cm
- 3) Tebal : 0,8 – 1 cm
- 4) Dalam lengkungan : 4 – 5 cm



Kelebihan:

- Mudah didapat dan murah
- Tidak terlalu panas apabila terkena matahari
- Memberikan suasana hangat di sore & malam
- Aman dari bahaya kesehatan
- Bebas dari kebisingan suara
- Lebih awet

Kekurangan:

- Berjamur
- Mudah retak
- Butuh banyak waktu dalam pemasangan

II. Genteng KERAMIK

Bahan dasarnya dari tanah liat, namun genteng ini telah mengalami proses finishing yaitu lapisan glazur pada permukaannya yang melindungi genteng dari lumut. Umurnya bisa 20 – 50 tahun. Aplikasinya sangat cocok untuk hunian modern di perkotaan.





Kelebihan:

- Bentuknya sudah lebih modern dan mengkilat
- Kedap air
- Kuat dibandingkan genteng tanah liat
- Sesuai di daerah panas maupun basah (hujan)
- ukurannya lebih besar sehingga bisa hemat

Kekurangan:

- Dalam pemasangannya membutuhkan waktu yang lebih banyak
- Tidak cocok didaerah bersalju

III. Genteng BETON

Bentuk & ukuran hampir sama dengan genteng keramik. Bahan dasar pembuatan adalah semen (PC) dan pasir.



FLAT VERTIKAL	FLAT BATU	FLAT GARIS
		
Jumlah per M2: 9,3 biji warna gambar : Grey	Jumlah per M2: 9 biji warna gambar : Pink	Jumlah per M2: 9 biji warna gambar : Purple

	
Flat Multi Line	Flat Urat Batu

Karakteristik: (secara visual)

1. Bobot
2. Presisi
3. Harga
4. Warna
5. Daya serap air
6. Model

Spesifikasi Genteng Beton (Sampel Produsen)



Panjang	: 42 cm
Lebar	: 33 cm
Jarak reng	: 33 - 34.5 cm
Pemakaian per m²	: 9.7 keping/m²
Berat per keping	: 4.2 kg (+/- 0,1 kg)
Berat per m²	: 40 kg (+/- 0,5 kg)
Sudut atap minimum	: 25 derajat

IV. Genteng ASPAL

Bahan meterial yang satu ini terbuat dari campuran lembaran bitumen yaitu turunan aspal dan bahan kimia lain, di pasaran sering juga genteng jenis ini disebut dengan genteng bitumen atau atap bitumen





Kelebihan:

- Lebih ringan sehingga tidak memerlukan konstruksi atap yang banyak
- Pemasangan dapat dilakukan pada kemiringan yang sangat landai yaitu 22,5-90 derajat
- Lebih mudah pemasangan karena lentur
- Anti pudar dan anti jamur

Kekurangan:

- Sulit didapat dan mahal
- Tidak cocok dipakai pada daerah panas

v. Genteng METAL

Genteng metal terbuat dari lembaran metal yang dilapisi dengan butiran pasir dan aspal yang direkatkan, kemudian difinishing dengan cat, dan dibentuk seperti genteng, dengan ukuran tertentu.



Atap dari BETON

Atap beton adalah plat yang terbuat dari bahan beton atau beton bertulang, yang difungsikan sebagai atap dan biasanya merupakan atap datar.





Keunggulan:

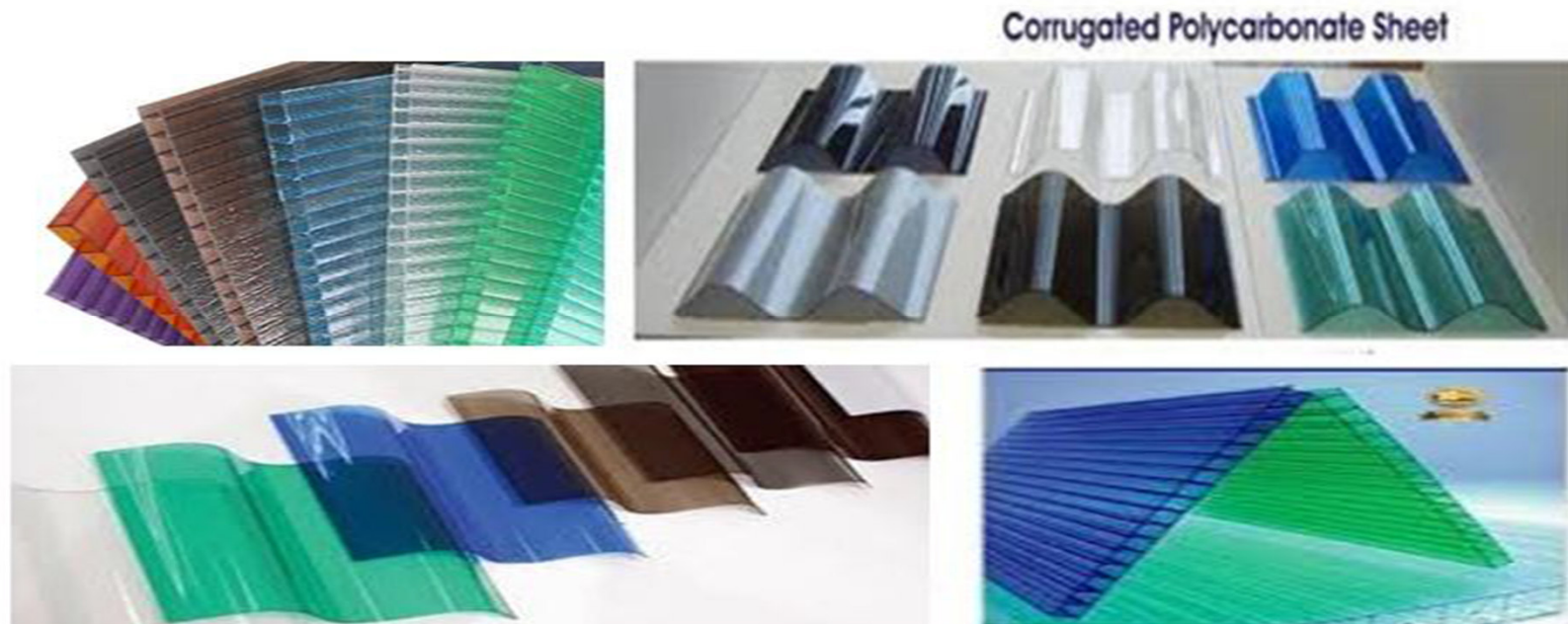
- Kekuatan sangat besar
- Bahan penyusun mudah didapat
- Tahan angin
- Model atap datar sehingga pada bagian atas bisa melakukan kegiatan lain (menjemur, taman, dll.)

Kekurangan:

- Mahal
- Waktu pembuatan yang lama
- Kebocoran
- Tumbuh jamur dan tumbuhan

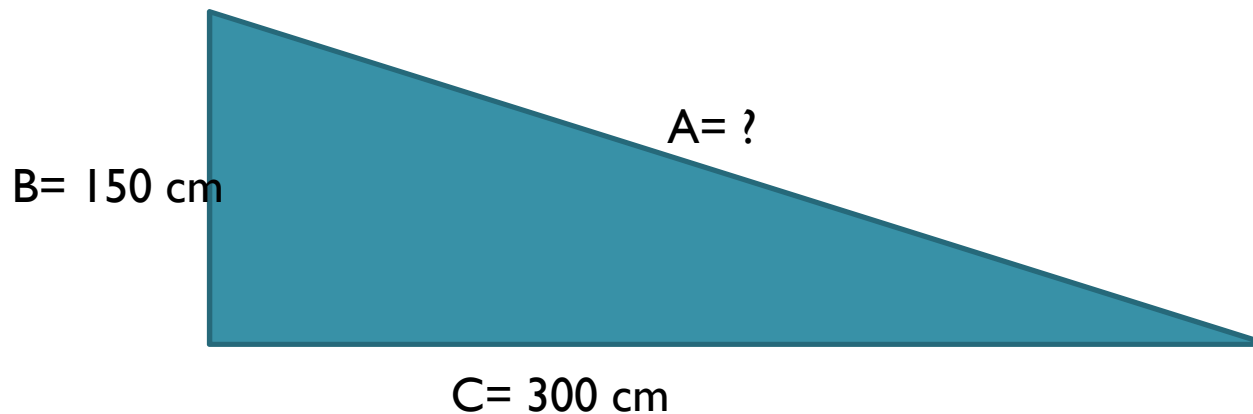
Atap dari POLYCARBONATE/CANOPI

Polycarbonate adalah bentuk atap berongga transparan yang biasa digunakan untuk atap garasi, tempat jemuran, penutup atap kanopi, gazebo, carport, skylight, bahkan atap jembatan penyeberangan.



Perhitungan Kebutuhan Atap Rumah

Misalkan rumah anda dengan kemiringan seperti gambar:



Kita harus menghitung A dengan rumus pythagoras!

$$A^2 = B^2 + C^2$$

$$A = \sqrt{B^2 + C^2}$$

$$A = \sqrt{(150)^2 + (300)^2}$$

$$A = 335,4 \text{ cm}$$

Misalkan kita gunakan genteng keramik dengan ukuran:

Panjang berguna: 22 cm

Lebar berguna : 18 cm

Sehingga panjang kemiringan $= \frac{335,4}{22} = 15,2$ dibulatkan menjadi 16

Kemudian menghitung lebar kesamping misalkan 1000 cm
 $= \frac{1000}{18} = 55,6$ dibulatkan menjadi 56.

Jadi kebutuhan genteng = $16 \times 56 = 896$ biji.



SEKIAN & TERIMA KASIH



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SMK 1 SEDAYU

Alamat : Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul, Yogyakarta
Telp./ Fax. (0274) 798084 Kode Pos :55753



JOB SHEET PENGUJIAN GENTENG

Instruksi:

- ✓ Kerjakan pekerjaan sesuai dengan langkah kerja
- ✓ Setiap pekerjaan harus dikerjakan dengan teliti
- ✓ Catat dengan teliti data-data dari hasil pemeriksaan

1. Pengujian Visual Genteng

Tujuan: Siswa dapat mengetahui bentuk dan ukuran genteng yang sesuai dengan standar yang telah ditentukan pada SNI 03-2095-1991.

a. Bahan

- 3 buah genteng

b. Alat

- Timbangan
- Penggaris
- Siku

c. Langkah Kerja

- Pilih genteng sejumlah 3 buah yang akan diuji secara merata dari semua tempat sehingga sampel mewakili seluruh genteng yang ada.
- Lihat permukaan genteng, retak, rata ataukah benjol-benjol
- Tentukan warna genteng
- Pukul genteng apakah nyaring atau tidak
- Ambil siku lalu coba disiku, apakah siku atau tidak.
- Ukur panjang, lebar, dan tebal genteng
- Timbanglah dengan menggunakan neraca dengan teliti

- Catat semua hasilnya.

d. Lembar Kerja

No	Ukuran (cm)			Warna	Siku	Berat (gram)	Suara	Permukaan
	P	L	T					

2. Pengujian Daya Serap air

Tujuan: Siswa dapat mengetahui daya serap air genteng yang sesuai dengan standar yang telah ditentukan pada SNI 03-2095-1991

a. Bahan

- 3 buah genteng
- Air

b. Alat

- Timbangan
- Ember (wadah air)
- Kain lap

c. Langkah Kerja

- Siapkan genteng yang akan diuji
- Bersihkan genteng dari segala kotoran yang menempel
- Ambil genteng tersebut dan timbanglah beratnya, misal A
- Genteng direndam sampai jenuh air
- Setelah itu genteng diseka dengan lap dan ditimbang misal B
- Catat hasilnya dengan teliti.

d. Lembar Kerja

No	A (gram)	B (gram)	P (%)

3. Pengujian Panjang dan Lebar Berguna Genteng

Tujuan: Siswa dapat mengetahui panjang dan lebar berguna genteng yang sesuai dengan standar yang telah ditentukan pada SNI 03-2095-1991.

a. Bahan

- 9 buah Genteng

b. Alat

- Meteran/penggaris
- Pasangan usuk dan reng

c. Langkah kerja

- Ambil genteng yang akan diuji
- Siapkan pasangan reng dan usuk yang sudah dirangkai
- Pasang genteng dengan rapi dan rapat pada rangkaian usuk dan reng. Tiap baris terdiri dari 3 buah genteng. Sehingga ada 3 baris.
- Ambil meteran dan ukurlah mulai dari setelah lengkungan genteng pertama hingga setelah lengkungan genteng yang terakhir.
- Catat hasil yang di dapat.

d. Lembar Kerja

No baris	Panjang Berguna (cm)	Lebar Berguna
Rata-rata		

Nama Anggota Kelompok:



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SMK 1 SEDAYU

Alamat : Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul, Yogyakarta
Telp./ Fax. (0274) 798084 Kode Pos :55753



MATERI KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X TGB

A. BAHAN PENUTUP ATAP

Atap adalah penutup bagian atas bangunan, yang berfungsi sebagai penutup seluruh ruangan yang ada di bawahnya. Secara arsitektur bentuk atap berpengaruh terhadap keindahan suatu bangunan dan pemilihan tipe atap sebaiknya disesuaikan dengan lingkungan setempat dan proporsional terhadap bangunan pada lingkungan tersebut. Atap harus ditopang konstruksi yang kuat, jenis konstruksi atap tergantung jenis bahan penutup atap dan bentuk atap yang akan digunakan. Jenis penutup atap saat ini banyak ragam baik bahan maupun bentuk, desain serta warna, seperti dikenal secara umum atap terbuat dari beton, atap seng, atap sirap, atap ilalang, atap genteng dan lain sebagainya.

Jenis bahan penutup atap merupakan faktor yang sangat mempengaruhi keserasian atap, dalam pemilihan jenis penutup atap ini ada beberapa kriteria yang perlu diperhatikan antara lain seperti kondisi iklim setempat, seperti misalnya untuk daerah panas sebaiknya menggunakan penutup atap yang menimbulkan efek sejuk seperti memakai atap genteng, bagaimana dengan keserasian atau fungsi dari bangunan tersebut, kemudian bagaimana dengan ketersediaan bahan penutup atap yang digunakan.

JENIS BAHAN PENUTUP ATAP

1. Atap Dari Bahan Tumbuhan

a. Atap Ilalang

Jenis atap Ilalang adalah atap yang dipasang pada bangunan yang berbahan alang-alang, atap ilalang disebut juga dengan atap alang-

alang di daerah tertentu, atap ini seringkali dipasang untuk membuat suasana yang natural atau memberikan kesan alami pada bangunan dan selain untuk atap bangunan rumah tradisional atau rumah yang berada di desa, biasanya sering digunakan pada tempat-tempat yang berhubungan dengan suasana alami, seperti estetika pada restoran, villa, gazebo, hotel atau penginapan untuk memberikan kesan natural dan alami. Adapun keunggulan jenis penutup atap Ilalang, antara lain adalah:

- Mudah ditemukan, terutama di daerah pedesaan, dan bahan ini adalah bahan atap yang paling umum, karena bahan yang tersedia.
- Ramah lingkungan

Kekurangan jenis penutup atap Ilalang, yaitu;

- Resiko mencegah kebakaran sangat kecil
- Tidak tahan lama
- Tidak kedap air
- Sangat ringan sehingga tidak kuat menahan angin

b. Atap Rumbia

Atap Rumbia merupakan karya seni tradisional yang di kerjakan oleh kalangan penduduk di pedesaan, dan di tepi pantai, karena bahan bakunya semua dari bahan alami dan rumbia biasanya tumbuh di rawa-rawa dan di tepi pantai yang airnya payau.

c. Atap Ijuk

Beberapa keunggulan menggunakan ijuk sebagai bahan penutup atap, antara lain yaitu:

- Sejuk; Bisa memberikan efek sejuk di sekitar bangunan
- Kesan Alami; Bisa memberi kesan alami dan tradisional pada bangunan
- Kuat: Tahan lama
- Ramah Lingkungan

d. Atap Sirap

Atap sirap berasal dari kayu keras, dan kayu awet, seperti kayu jati, belian, onglon dan biasanya dari bahan kayu ulin, dan dikenal juga dengan nama kayu besi atau kayu bulian.

2. Atap Dari Bahan Logam

a. Seng

Atap jenis seng sebenarnya dibuat dari lembaran baja tipis yang diberi lapisan zinc (zincalume) secara elektrolisa. Tujuannya untuk membuatnya menjadi tahan karat. Berikut beberapa kelebihan dan kekurangan atap seng, antara lain yaitu:

- Kelebihan; Pemasangan cepat dan mudah, ringan, penggunaan rangka atap sedikit.
- Kekurangan; Sifatnya yang menahan panas kurang, mudah berkarat, kurang menarik secara penampilan dan mudah terhempas angin, mudah penyok.

b. Atap Spandek (Spandex)

Hal yang membedakan antara spandek dan seng adalah jenis pelapis yang dipakai. Atap seng gelombang memakai lapisan seng sedangkan spandek ini memakai lapisan zinkalume (campuran antara alumunium dan seng).

3. Atap Genteng

a. Genteng Tanah Tradisional

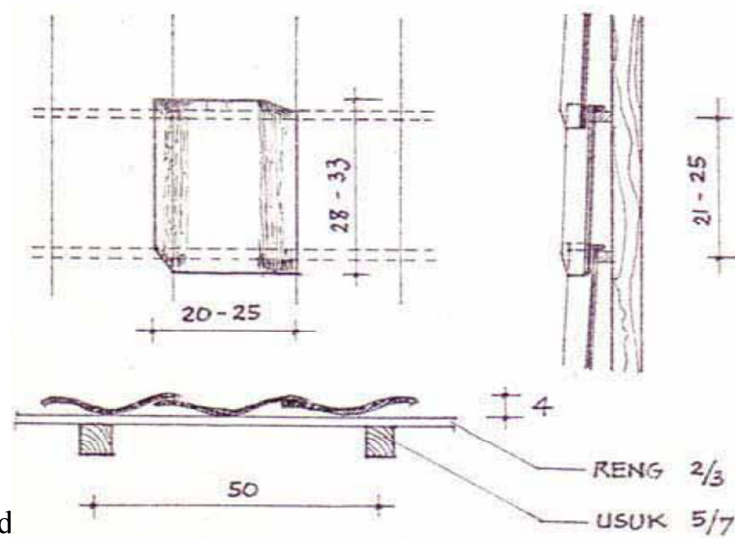
Jenis bahan penutup atap genteng tradisional terbuat dari bahan dasar tanah liat melalui proses percetakan dan pembakaran sampai sempurna, ini disebabkan karena bahan ini mempunyai daya tolak panas, dingin, tahan lama, tidak memerlukan banyak perawatan serta harganya relative murah. Genteng jenis ini biasa sering disebut genteng S karena mempunyai penampang pelintang seperti huruf S.

Tabel Ukuran Genteng:

Jenis	Ukuran (cm)	Luas Tutup (cm)	Jumlah (per m ²)	Bobot (per m ²)
-------	----------------	--------------------	---------------------------------	--------------------------------

Biasa	20 x 28	16 x 23	28	30 kg
Biasa	22 x 30	18 x 25	24	32 kg
Biasa	24 x 32	19 x 27	22	34 kg
Biasa	25 x 33	20 x 28	20	36 kg

Gambar Genteng Biasa:



Ad

antara lain adalah:

- Tidak terlalu panas apabila terkena terik matahari
- Memberikan suasana kehangatan di sore & malam hari
- Aman dari bahaya kesehatan
- Bebas dari kebisingan suara
- Lebih awet

Kekurangan jenis penutup atap genteng tanah liat tradisional, yaitu:

- Mudah ditumbuhi jamur dan lumut
- Mudah retak
- Dalam pemasangannya membutuhkan waktu yang lebih banyak karena bentuknya yang dicetak satu persatu.
- Tidak cocok untuk bangunan didaerah yang bersalju

b. Genteng Keramik

Bahan dasarnya tetap keramik yang berasal dari tanah lia, namun genteng ini telah mengalami proses finishing yaitu lapisan glazur

pada permukaannya. Lapisan ini dapat diberi warna yang beragam dan melindungi genteng dari lumut.

Adapun keunggulan jenis penutup Genteng Keramik, antara lain adalah:

- Bentuknya sudah lebih modern
- Kedap air dibandingkan atap tanah liat tradisional
- Kuat dibandingkan genteng tanah liat tradisional karena telah melalui proses finshing, dan tahan lama 20-50 tahun
- Mengkilat, karena bagian luarnya dicat. Sehingga rumah terlihat apik
- Mudah didapatkan di pasaran
- Sesuai di daerah panas maupun basah (hujan)
- ukurannya lebih besar dari genteng biasa sehingga bisa menghemat

Kekurangan jenis penutup atap Genteng Keramik, yaitu;

- Dalam pemasangannya membutuhkan waktu yang lebih banyak karena bentuknya yang dicetak satu persatu.
- Tidak cocok untuk bangunan di daerah bersalju
- Terkadang cat yang digunakan untuk melapisi genteng terkelupas, sehingga pada bagian gentengnya ditumbuhi lumut.

c. Genteng Beton

Bentuk dan ukurannya hampir sama dengan genteng tanah tradisional, hanya bahan dasarnya adalah campuran utama beton, yaitu campuran semen PC dan pasir, kemudian diberi lapisan tipis yang berfungsi sebagai pewarna dan kedap air. Beberapa karakteristik genteng beton yang dapat menjadi panduan pemeriksaan visual, yaitu:

- Bobot; Genteng beton lebih berat dibandingkan genteng keramik;
- Presisi; Genteng Beton memiliki tingkat presisi yang lebih baik, dikarenakan proses pembuatan genteng beton tidak

mengalami pembakaran sehingga kemungkinan deformasi pada genteng sangat kecil, selain itu desain genteng ini memungkinkan proses pemasangan lebih cepat.

- Harga; Harga genteng beton relatif lebih murah dibandingkan dengan genteng keramik, karena isi/m² genteng beton lebih sedikit dibandingkan genteng keramik.
- Warna; Warna genteng beton mungkin tidak sekuat warna genteng keramik berglazur, karena genteng beton umumnya mengalami pewarnaan dengan menggunakan cat minyak atau coating, tetapi beberapa produsen ada yang mengklaim dapat menghasilkan coating yang tahan lama.
- Daya serap air; Genteng beton juga lebih mudah/rentan terhadap rembesan untuk pemakaian jangka panjang, apalagi jika coating/cat nya sudah terkelupas, hal ini akan berpengaruh pada beban atap pada saat hujan karena pada kondisi ini daya serap genteng terhadap air sangat tinggi.
- Model; Model banyak tipe, khususnya model flat lebih cocok dengan desain minimalis, hal ini dikarenakan bentuk dan desain genteng ini murni flat dan lebih presisi.

d. Genteng Aspal (Bitumen)

Bahan material yang satu ini terbuat dari campuran lembaran bitumen yaitu turunan aspal dan bahan kimia lain. Sering disebut dengan genteng bitumen. Adapun keunggulan jenis penutup Genteng Aspal (bitumen), antara lain adalah:

- Kekuatan; Tahan terhadap api, air, suhu dan rayap.
- Pemasangan; Kemiringan pemasangan dapat dipasang pada kemiringan yang landai 22,5° sampai 90°, mudah dan praktis pemasangannya.
- Warna; Memiliki warna yang beragam, serta terlindungi anti pudar dan anti jamur.
- Bobot; Bobot ringan dibanding genteng keramik dan beton.

Beberapa kelemahan, jenis penutup Genteng Aspal (bitumen), antara lain adalah:

- Harga mahal
- Sulit didapat di setiap toko
- Tidak cocok digunakan didaerah panas

e. Genteng Metal

Genteng metal terbuat dari lembaran metal yang diproses dengan bahan pelapis, pada permukaan bagian atas dilapisi dengan butiran pasir dan aspal yang direkatkan, kemudian difinishing dengan cat, dan dibentuk seperti genteng, dengan ukuran tertentu.

Berikut beberapa keunggulan menggunakan genteng metal pada bangunan, yaitu:

- Kekuatan; Dilapisi bahan anti karat, pasir dan tahan terhadap api, air, suhu dan rayap
- Pemasangan; mudah dan praktis pemasangannya karena berbentuk lembaran perpaduan seng dengan genteng
- Warna; Memiliki warna yang beragam dan tahan lama
- Bobot; Bobot ringan dibanding genteng tradisonal, keramik dan beton
- Dilapisi bahan anti lumut sehingga tidak perlu khawatir untuk mengecet ulang yang tentunya memerlukan biaya tambahan

Berikut beberapa kekurangan menggunakan genteng metal pada bangunan, yaitu:

- Mahal bila dibandingkan dengan bahan genteng tradisonal dan seng
- Pemasangan tidak rapi akan menimbulkan efek tambal dan tidak indah dilihat
- Kemampuan insulasi panas dan kebisingan yang ditimbulkan pada waktu hujan, masih belum sebaik genteng keramik dan genteng beton
- Menyerap panas.

4. Atap Beton

Atap beton, adalah plat yang terbuat dari bahan beton atau beton bertulang, yang difungsikan sebagai atap dan biasanya merupakan atap datar.

Berikut beberapa keunggulan menggunakan Atap Plat Beton, pada bangunan, yaitu:

- Kekuatan;kekuatannya sangat besar, karena merupakan campuran pasir,krikil,semen dan air
- bahan-bahan penyusunnya mudah di dapatkan di pasaran
- Model atap datar sehingga pada bagian atap bisa dilakukan aktivitas lain (menjemur,menaruh pot,dll)
- Tahan terhadap hempasan angin
- Bisa digunakan di daerah panas dan hujan

Berikut beberapa kekurangan menggunakan Atap Plat Beton, pada bangunan, yaitu:

- Harga bahan-bahan lebih mahal
- Waktu pembuatan dan pengeringannya relative lama
- Sering terjadi kebocoran pada plat beton, jadi harus di proteksi dengan waterproofing pada bagian atas plat.
- Jika kurang perawatan maka akan tumbuh jamur dan lumut

5. Atap Kaca

Pemakaian atap kaca semakin populer untuk mendapatkan penerangan alami dalam rumah pada siang hari. Biasa dipakai pada bagian rumah yang tidak mendapatkan cahaya langsung dari jendela atau sebagai aksesoris yang melengkapi desain sebuah rumah. Penggunaan atap kaca biasanya diaplikasikan pada atap carport atau ruangan yang membutuhkan sinar alami dan cahaya segar.

Berikut beberapa keunggulan menggunakan Atap Kaca, pada bangunan, yaitu:

- kedap air

- bisa digunakan di daerah panas dan hujan
- bagian rumah dapat tersinari matahari secara alami
- hemat listrik
- bebas rayap
- tahan terhadap hembusan angin

Berikut beberapa keunggulan menggunakan Atap Kaca, pada bangunan, yaitu:

- jika malam hari tidak bisa di tutup dan tidak akan berguna
- harganya mahal
- tidak bisa di daur ulang

6. Atap Polycarbonate

Atap Polycarbonate dikenal orang di lapangan sebagai canopy, atap ini berbentuk lembaran yang besar sehingga dimungkinkan untuk luasan yang besar tanpa sambungan. Polycarbonate adalah bentuk atap berongga transparan yang biasa digunakan untuk atap garasi, tempat jemuran, penutup atap kanopi, gazebo, carport, skylight, bahkan atap jembatan penyeberangan.

Berikut beberapa keunggulan menggunakan Atap polycarbonate, pada bangunan, yaitu;

- Bahan material yang kuat dan kokoh serta ringan
- Dapat meredam radiasi matahari, dan dapat digunakan di daerah panas dan hujan
- Flexible, Dicetak dalam bentuk lembaran sehingga dapat dengan mudah dipakai jika luasan yang diperlukannya besar
- Lebih cepat dalam pemasangannya
- kedap air
- Modelnya simple dan elegan untuk penutup atap maupun pagar
- Tersedia berbagai warna, bahkan ada yang transparan

Berikut beberapa kekurangan menggunakan Atap polycarbonate, pada bangunan, yaitu;

- Mahal

- Digunakan pada bangunan tambahan seperti flapon
- Terdapat unsur plastic sehingga sulut di daur ulang

7. Atap Asbes

Bahan atap asbes mempunyai banyak keuntungan, diantaranya, seperti bahannya ringan, tidak mudah rusak atau jebol, rumah menjadi lebih terasa sejuk karena sifat asbes yang tidak menyerap panas dari matahari dan tentunya juga harganya yang cenderung lebih murah dibandingkan bahan bangunan, kemudian mudah di dapat karena hampir semua toko bahan bangunan menjualnya.

Sepesifikasi asbes yang dapat dijelaskan, adalah seperti berikut ini:

- ukuran panjang standard, 300, 2.700, 2.400, 2.100, 1.800 mm, dan Panjang yang dibuat atas pesanan 1.500, 1.200, 1.000 mm
- Lebar efektif 1.000 mm
- Lebar keseluruhan 1080 mm
- Tebal 6 mm
- Jarak gelombang 145 mm
- Tinggi gelombang 50 mm
- Berat rata-rata : Lembaran pada kelembaban normal 13 kg/m, Lembaran yang dijenuhkan 15,5 kg/m

Adapun keunggulan jenis penutup atap Asbes, antara lain adalah;

- a. Tahan panas
- b. Mampu meredam suara
- c. Anti rayap
- d. Kedap air
- e. Mudah didapatkan di pasaran
- f. Harganya murah

Kekurangan jenis penutup atap Asbes, yaitu;

- a. Terdapat bahan mineral Amosite dan crocidolite yang dapat menyebabkan penyakit paru-paru
- b. Dapat menyebabkan penyakit kulit akibat serat-serat yang ada pada asbes

Menurut SNI 03-2095-1991 tentang genteng: Genteng kramik harus mempunyai permukaan atas yang mulus, tidak terdapat retak, bintik-bintik hitam, benjolan dan lekukan yang disebabkan oleh bagian permukaan yang lepas atau cacat lain dan nuansa warna dan bentuk harus seragam bagi tiap jenis. Dan juga mengenai daya serap air:

No	Tingkat mutu	Penyerapan air maksimum (%)
1	I	12
2	II	15
3	III	20

B. BATU BATA

Batu bata merah disebut juga bata merah. Bata merah dibuat dari tanah liat/tanah lempung diaduk dan dicampur dengan air, sehingga menjadi suatu campuran yang rata dan kental (pulen), dicetak, dikeringkan kemudian dibakar. Di Indonesia mengenai ukuran bata merah belum ada ukuran yang pasti (standar).

Walaupun demikian ada persyaratan yang mutlak:

$\text{Panjang Bata} = 2 \times \text{Lebar Bata} + \text{satu tebal lapisan perekat vertikal}$
$\text{Lebar bata} = 2 \times \text{Tebal bata} + \text{satu tebal lapisan perekat mendatar}$

Tebal Bata = $\frac{\text{Lebar bata} - 1 \text{ cm}}{2}$

2

Selain di atas ada yang menentukan ukuran bata dengan mengambil terlebih dahulu ketentuan tebalnya bata.

Contoh:

- Tebal bata (t) diambil = 5.5 cm
- Lebar bata = $(2 \times 5,5) + 1 \text{ cm} = 12 \text{ cm}$
- Panjang bata = $(2 \times 12) + 1 \text{ cm} = 25 \text{ cm}$

Panjang Bata = 2 x Lebar Bata + satu tebal lapisan **perekat vertikal**

Lebar bata = 2 x Tebal bata + satu tebal lapisan **perekat**

Mendatar

Jenis Bata Merah:

1. Bata biasa : memiliki permukaan dan warna yang tidak menentu, bata ini digunakan untuk dinding dengan menggunakan mortar (campuran semen) sebagai pengikat. Bata jenis ini sering disebut sebagai bata merah.
2. Bata muka , memiliki permukaan yang baik dan licin dan mempunyai warna dan corak yang seragam . Disamping dipergunakan sebagai dinding juga digunakan sebagai penutup d dan sebagai dekoratif.

Ciri-ciri Batu Bata Merah (SII 0021-78):

1. Tampak Luar : Rusuk siku dan tajam, Bidang datar yang rata, Siku yang lurus, Bebas dari retak dan benjol, Mempunyai ukuran, kuat tekan dan daya serap air yang dipersyaratkan.
2. Kuat Tekan Batu Bata dipengaruhi :Bahan Penyusun, Pembuatan Batu Bata, Proses Pembakaran
3. Toleransi Ukuran Batu Bata
Penyimpangan maksimum untuk ukuran batu bata :
 - Lebar = 4%
 - Tebal = 5%
 - Panjang = 3%
4. Garam di Dalam Batu Bata kurang dari 50%

Kriteria Bata yang Baik:

- Batu bata bebas dari retak atau cacat, dan dari batu dan benjolan apapun.
- Semua permukaan bata harus rata dan bersudut siku-siku.
- Permukaan dalam bentuk persegi panjang satu sama lain untuk menjamin kerapian pekerjaan.

- Mempunyai ukuran yang standart
- Daya serap air < 20%
- Kandunugan garam tidak boleh lebih besar dari 50%
- Mempunyai kekuatan yang baik akan memberikan suara dering jika diketok

Kelebihan & Kekurangan Bata Merah

1. Kelebihan:

- Tidak memerlukan keahlian khusus untuk memasang
- Ukurannya yang kecil memudahkan untuk pengangkutan
- Mudah untuk membentuk bidang kecil
- Murah harganya
- Mudah mendapatkannya
- Perekatnya tidak perlu yang khusus
- Tahan Panas, sehingga dapat menjadi perlindungan terhadap api.

2. Kekurangan:

- Sulit untuk membuat pasangan bata yang rapi
- Menyerap panas pada musim panas dan menyerap dingin pada musim dingin, sehingga suhu ruangan tidak dapat dikondisikan atau tidak stabil.
- Cenderung lebih boros dalam penggunaan material perekatnya.
- Kualitas yang kurang beragam dan juga ukuran yang jarang sama membuat waste-nya dapat lebih banyak.
- Karena sulit mendapatkan pasangan yang cukup rapi, maka dibutuhkan pelsteran yang cukup tebal untuk menghasilkan dinding yang cukup rata
- Waktu pemasangan lebih lama dibandingkan bahan dinding lainnya.

- Berat, sehingga membebani struktur yang menopangnya.
- Bata merah menimbulkan beban yang cukup besar pada struktur bangunan.




Konstruksi Bangunan

BETON




PENGERTIAN

Beton adalah campuran bahan bangunan yang terdiri dari agregat kerikil, pasir, semen dan air. Di dalam beton, agregat merupakan bahan pengisi yang netral.



Dalam konstruksi beton dikenal istilah mutu dengan symbol “K”, dimana K - XXX menyatakan karakteristik dari kuat tekan beton yang digunakan seperti ; K - 150 artinya kuat tekan betonnya 150 kg / cm² dan K- 300 artinya kuat tekan betonnya 300 kg / cm² , dan seterusnya.



CAMPURAN BETON

I. AGREGAT KASAR

Bahan beton adalah istilah lapangan yang sering digunakan di daerah tertentu, sebenarnya istilah teknik sesuai SNI disebut sebagai Agregat Kasar; yaitu batu beton atau kerikil atau batu pecah.

Ukuran Agregat Kasar (batu beton/kerikil) yang selalu digunakan ialah antara 2 mm dan 75 mm



JENIS AGREGAT KASAR

- ❑ Krikil: dari batuan alam
- ❑ Kricak: batuan alam yang dipecah



Batu kerikil, dapat dibedakan atas:

- kerikil galian :
- kerikil sungai, dan
- kerikil pantai.


Batu pecah atau disebut juga kricak (Split Stone / Batu Split/ Batu Pecah), adalah agregat kasar yang diperoleh dari batu alam yang dipecah, berukuran 5-70 mm.






Menurut ukurannya, batu beton jenis spilt/kricak dapat dibedakan atas;

- Ukuran butir : 5 - 10 mm disebut spilt/kricak halus,
- Ukuran butir : 10-20 mm disebut spilt/kricak sedang,
- Ukuran butir : 20-40 mm disebut spilt/kricak kasar,
- Ukuran butir : 40-70 mm disebut spilt/kricak kasar sekali




Hal-hal yang dapat dilakukan dalam pemeriksaan agregat kasar di lapangan adalah:

- Agregat kasar harus terdiri dari butir-butir keras dan tidak berpori
- mengandung lumpur tidak boleh lebih dari 1%

- 
- Besar butir agregat maksimum tidak boleh lebih dari pada $1/5$ jarak terkecil antara bidang-bidang samping cetakan, $1/3$ dari tebal pelat atau $3/4$ dari jarak bersih minimum batang-batang tulangan.
 - Agregat kasar tidak boleh mengandung zat-zat yang dapat merusak beton, seperti zat-zat yang relatif alkali


2. AGREGAT HALUS

Menurut SNI 02-6820-2002 , agregat halus adalah agregat dengan besar butir maksimum 4,75 mm, agregat halus merupakan agregat yang besarnya tidak lebih dari 5 mm



Persyaratan agregat halus secara umum menurut SNI 03-6821-2002 adalah sebagai berikut:

- ❖ Agregat halus terdiri dari butir-butir tajam dan keras
- ❖ Butir-butir halus bersifat kekal,
- ❖ Agregat halus tidak boleh mengandung lumpur lebih dari 5% (terhadap berat kering), jika kadar lumpur melampaui 5% maka pasir harus di cuci



Gradasi agregat adalah distribusi ukuran butiran dari agregat. Bila butir-butir agregat mempunyai ukuran yang sama (seragam) volume pori akan besar. Sebaliknya bila ukuran butir-butirnya bervariasi akan terjadi volume pori yang kecil. Hal ini karena butiran yang kecil mengisi pori diantara butiran yang besar, sehingga pori-porinya sedikit, dengan kata lain kemampatannya tinggi.




3. SEMEN (Portland Cemen/PC)

Semen adalah zat yang digunakan untuk merekat batu, bata, batako, maupun bahan bangunan lainnya



Semen portland diklasifikasikan dalam lima tipe yaitu:

- ❑ Tipe I (Ordinary Portland Cement): Semen untuk penggunaan umum dan paling banyak diproduksi
- ❑ Tipe II (Moderate Sulfat Resistance): tahan terhadap sulfat atau panas hidrasi sedang. Semen Portland tipe II ini disarankan untuk dipakai pada bangunan seperti bendungan, dermaga dan landasan berat

- 
- ❑ Tipe III (High Early Strength): Semen Portland yang dalam penggunaannya memerlukan kekuatan yang tinggi pada tahap permulaan setelah pengikatan terjadi
 - ❑ Tipe IV (Low Heat of Hydration): Semen Portland yang dalam penggunaannya memerlukan panas hidrasi rendah
 - ❑ Tipe V (Sulfat Resistance Cement): Semen Portland yang dalam penggunaannya memerlukan ketahanan tinggi terhadap sulfat.

SOAL ULANGAN



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SMK 1 SEDAYU

Alamat : Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul, Yogyakarta
Telp./ Fax. (0274) 798084 Kode Pos :55753



SOAL ULANGAN HARIAN

MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X TGB

1. Jelaskan Karakteristik batu bata yang baik!
2. Jelaskan karakteristik genteng yang baik menurut SNI 03-2095-1991!
3. Perhatikan tabel berikut!

Tabel Hasil Pengujian Daya Serap Bata

No Bata	A (gram)	B (gram)	P (%)
Bata 1	1200	1450	
Bata 2	1250	1400	
Bata 3	1000	1300	
Rata-rata			

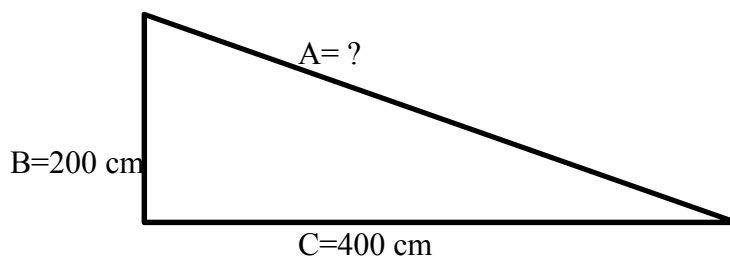
Ket.: A= berat bata sebelum direndam P= persentase air yang diserap

B= berat bata setelah direndam

Buatlah kesimpulan dari hasil pengujian tersebut!!

4. Perhatikan gambar berikut!

Misalkan kemiringan atap rumah anda seperti gambar:



Hitung kebutuhan genteng yang akan digunakan jika panjang berguna = 26 cm, lebar berguna = 20 cm dan lebar kesamping = 1000 cm.

SELAMAT MENGERJAKAN

PENILAIAN

**DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SMK 1 SEDAYU**

Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Telp: 798084

REKAP DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR SISWA

MATA PELAJARAN : Konstruksi Bangunan
 KELAS / PROGRAM : X TGB
 SEMESTER : Satu (Ganjil)
 TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
 KOMPETENSI DASAR : 1

URUT	NIS	NOMOR	NAMA	L/P	PENGETAHUAN			KETERAMPILAN		SIKAP						CAPAIAN KOMPETENSI								
					TES TULIS	Rat Nil	Nil. Akhir	NILAI PRAKTIK	Nil. Akhir	OBSERVASI						PENGETAHUAN	PREDIKAT	Nilai Kompetensi	KETERAMPILAN	PREDIKAT	Nilai Kompetensi	SIKAP	PREDIKAT	
										1	2	3	4	5	6									
01	9933	ACHMAD FADIL	L	3,20	3,20	3,20	A-	A-	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,20	B	3,20	A-	A-				SB	
02	9934	AHMAD MAUFIQI AL FINAS	L	3,40	3,40	3,40	B-	B-	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,40	B+	3,40	B-	B-				SB	
03	9935	ALFIAN ISYA MAHENDRA	L	3,20	3,20	3,20	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,20	B	3,20	B+	B+				SB	
04	9936	AMRI ZAINURI	L	2,80	2,80	2,80	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	2,80	B-	2,80	B+	B+				SB	
05	9937	BAMBANG SADEWO	L	3,20	3,20	3,20	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,20	B	3,20	B+	B+				SB	
06	9938	BIBIT PRASETYO (*)	L	2,80	2,80	2,80	B	B	SB	SB	SB	SB	SB	SB	2,80	B-	2,80	B	B				SB	
07	9939	CATUR PRIBADI	L	2,60	2,60	2,60	A-	A-	SB	SB	SB	SB	SB	SB	2,60	C+	2,60	A-	A-				SB	
08	9940	DINDA ZEPSANIRMALA	P	3,00	3,00	3,00	B	B	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,00	B	3,00	B	B				SB	
09	9941	FAISAL RAGIL NUR PRASETYO	L	3,20	3,20	3,20	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,20	B	3,20	B+	B+				SB	
10	9942	FRENDY APRIYANTO	L	3,20	3,20	3,20	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,20	B	3,20	B+	B+				SB	
11	9943	GAGAT ADITYA	L	3,00	3,00	3,00	A-	A-	SB	B	SB	SB	SB	SB	3,00	B	3,00	A-	A-				SB	
12	9944	HENDRI DELLA FRANISCA	P	3,20	3,20	3,20	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,20	B	3,20	B+	B+				SB	
13	9945	HENDRO RAMADHAN WIJAYANTO	L	3,20	3,20	3,20	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,20	B	3,20	B+	B+				SB	
14	9946	LATIFAH RISNAWATI	P	2,80	2,80	2,80	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	2,80	B-	2,80	B+	B+				SB	
15	9947	LINDA AYUNINGTYAS	P	3,20	3,20	3,20	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,20	B	3,20	B+	B+				SB	
16	9948	MUHAMMAD RIZAL DWI NUGROHO	L	2,80	2,80	2,80	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	2,80	B-	2,80	B+	B+				SB	
17	9949	MUHAMMAD RIZKY ALFIAN	L	3,00	3,00	3,00	B	B	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,00	B	3,00	B	B				SB	
18	9950	NOVA SETIARINI	P	2,80	2,80	2,80	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	2,80	B-	2,80	B+	B+				SB	
19	9951	NOVAN ARDY BAGASKORO	L	2,80	2,80	2,80	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	2,80	B-	2,80	B+	B+				SB	
20	9952	NOVITA AYU WENING	P	3,40	3,40	3,40	A-	A-	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,40	B+	3,40	A-	A-				SB	
21	9953	NOVITANINGRUM	P	3,20	3,20	3,20	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,20	B	3,20	B+	B+				SB	
22	9954	PUJI ASTUTI	P	2,80	2,80	2,80	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	2,80	B-	2,80	B+	B+				SB	
23	9955	RIAS ARDIANSYAH	L	0,00	0,00	0,00	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	0,00	-	0,00	B+	B+				SB	
24	9956	RIFKI ADITYA SAPUTRA	L	3,00	3,00	3,00	B+	B+	SB	B	SB	SB	SB	SB	3,00	B	3,00	B+	B+				SB	
25	9957	RYAN REZA PUTRA	L	2,80	2,80	2,80	A-	A-	SB	SB	SB	SB	SB	SB	2,80	B-	2,80	A-	A-				SB	
26	9958	SITI HAPSARI MAHARANI	P	2,60	2,60	2,60	B-	B-	SB	SB	SB	SB	SB	SB	2,60	C+	2,60	B-	B-				SB	
27	9959	SYAHLIBRIA END NUR VANTURA	L	3,00	3,00	3,00	B	B	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,00	B	3,00	B	B				SB	
28	9960	SYAHRU WAHID	L	1,60	1,60	1,60	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	1,60	C-	1,60	B+	B+				SB	
29	9961	TIARA GALUH PERTIWI	P	3,20	3,20	3,20	A-	A-	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,20	B	3,20	A-	A-				SB	
30	9962	TRI RAMDANI	L	3,60	3,60	3,60	B+	B+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,60	A-	3,60	B+	B+				SB	
31	9963	VERENA NANDA SETIADIKA (*)	P	3,40	3,40	3,40	A-	A-	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,40	B+	3,40	A-	A-				SB	
32	9964	VERY ANGGRIAWAN	L	3,00	3,00	3,00	B	B	SB	SB	SB	SB	SB	SB	3,00	B	3,00	B	B				SB	
RATA-RATA					2,91	2,91	2,91								2,91		2,91							
KETUNTASAN BELAJAR (%)																								
FREK. JLU SISWA	A			1	1	1		7							1		1		7					
	B			28	28	28		25							28		28		25					
	C			3	3	3		0							3		3		0					
	D			0	0	0		0							0		0		0					

**DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SMK 1 SEDAYU**

Kemusuk, Argomulyo, Sedayu, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Telp: 798084

REKAP DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR SISWA

MATA PELAJARAN : Konstruksi Bangunan
KELAS / PROGRAM : X TGB
SEMESTER : 1(Satu)
TAHUN PELAJARAN : 1

URUT	NIS	NAMA	L/P	CAPAIAN KOMPETENSI							DESKRIPSI KOMPETENSI				
				PENGETAHUAN	PREDIKAT	NILAI KOMPETENSI	KETERAMPILAN	PREDIKAT	NILAI KOMPETENSI	SIKAP	PREDIKAT	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP	
01	9933	ACHMAD FADIL	L	3,20	B			A-				SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
02	9934	AHMAD MAUFIQJ AL FINAS	L	3,40	B+			B-				SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
03	9935	ALFIAN ISYA MAHENDRA	L	3,20	B			B+				SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
04	9936	AMRI ZAINURI	L	2,80	B-			B+				SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
05	9937	BAMBANG SADEWO	L	3,20	B			B+				SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
06	9938	BIBIT PRASETYO (*)	L	2,80	B-			B				SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
07	9939	CATUR PRIBADI	L	2,60	C+			A-				SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
08	9940	DINDA ZEPSANIRMALA	P	3,00	B			B				SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
09	9941	FAISAL RAGIL NUR PRASETYO	L	3,20	B			B+				SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik

10	9942	FRENDY APRIYANTO	L	3,20	B			B+		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
11	9943	GAGAT ADITYA	L	3,00	B			A-		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
12	9944	HENDRI DELLA FRANSISCA	P	3,20	B			B+		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
13	9945	HENDRO RAMADHAN WIJAYANTO	L	3,20	B			B+		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
14	9946	LATIFAH RISNAWATI	P	2,80	B-			B+		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
15	9947	LINDA AYUNINGTYAS	P	3,20	B			B+		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
16	9948	MUHAMMAD RIZAL DWI NUGROHO	L	2,80	B-			B+		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
17	9949	MUHAMMAD RIZKY ALFIAN	L	3,00	B			B		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
18	9950	NOVA SETIARINI	P	2,80	B-			B+		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
19	9951	NOVAN ARDY BAGASKORO	L	2,80	B-			B+		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
20	9952	NOVITA AYU WENING	P	3,40	B+			A-		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
21	9953	NOVITANINGRUM	P	3,20	B			B+		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
22	9954	PUJI ASTUTI	P	2,80	B-			B+		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
23	9955	RIAS ARDIANSYAH	L	0,00	-			B+		SB		Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
24	9956	RIFKI ADITYA SAPUTRA	L	3,00	B			B+		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
25	9957	RYAN REZA PUTRA	L	2,80	B-			A-		SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik

26	9958	SITI HAPSARI MAHARANI	P	2,60	C+			B-			SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
27	9959	SYAHLIBRIA END NUR VANTURA	L	3,00	B			B			SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
28	9960	SYAHRU WAHID	L	1,60	C-			B+			SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
29	9961	TIARA GALUH PERTIWI	P	3,20	B			A-			SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
30	9962	TRI RAMDANI	L	3,60	A-			B+			SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
31	9963	VERENA NANDA SETIADIKA (*)	P	3,40	B+			A-			SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
32	9964	VERY ANGGRIAWAN	L	3,00	B			B			SB	Telah memahami dengan baik kompetensi menerapkan spesifikasi dan karakteristik batu bata, kearamik, dan genteng untuk konstruksi bangunan	Terampil mengerjakan dan menyelesaikan praktikum sederhana	Sikapnya secara umum Sangat Baik
RATA-RATA				2,91										
KETUNTASAN BELAJAR (%)														
FREK. JLH SISWA	A			1				7						
	B			28				25						
	C			3				0						
	D			0				0						

Sedayu, 12 September 2015

Hugo Gideon Moa
NIM. 12505241034

DAFTAR HADIR

DAFTAR HADIR SISWA PESERTA DIDIK

NAMA SEKOLAH : SMK N 1 SEDAYU
MATA PELAJARAN: KONSTRUKSI BANGUNAN

KELAS/SEMESTER: X TGB/1
TAHUN AJARAN: 2015 / 2016

NO	NIS	NAMA	L/P	Tanggal			
				20-Agust	27-Agust	03-Sep	10-Sep
1	9933	ACHMAD FADIL	L	V	V	V	V
2	9934	AHMAD MAUFIQI AL FINAS	L	V	V	V	V
3	9935	ALFIAN ISYA MAHENDRA	L	V	V	V	V
4	9936	AMRI ZAINURI	L	V	V	V	V
5	9937	BAMBANG SADEWO	L	V	V	V	I
6	9938	BIBIT PRASETYO (*)	L	V	V	V	V
7	9939	CATUR PRIBADI	L	V	V	V	V
8	9940	DINDA ZEPSANIRMALA	P	V	V	V	V
9	9941	FAISAL RAGIL NUR PRASETYO	L	V	V	V	V
10	9942	FRENDY APRIYANTO	L	V	V	V	V
11	9943	GAGAT ADITYA	L	V	V	V	V
12	9944	HENDRI DELLA FRANSISCA	P	V	V	V	V
13	9945	HENDRO RAMADHAN WIJAYANTO	L	V	V	V	I
14	9946	LATIFAH RISNAWATI	P	V	V	V	V
15	9947	LINDA AYUNINGTYAS	P	V	V	V	V
16	9948	MUHAMMAD RIZAL DWI NUGROHO	L	V	V	V	V
17	9949	MUHAMMAD RIZKY ALFIAN	L	V	V	V	V
18	9950	NOVA SETIARINI	P	V	V	V	V
19	9951	NOVAN ARDY BAGASKORO	L	V	V	V	V
20	9952	NOVITA AYU WENING	P	V	V	V	V
21	9953	NOVITANINGRUM	P	V	V	V	V
22	9954	PUJI ASTUTI	P	S	V	V	V
23	9955	RIAS ARDIANSYAH	L	V	V	A	V
24	9956	RIFKI ADITYA SAPUTRA	L	V	V	V	V
25	9957	RYAN REZA PUTRA	L	V	V	V	V
26	9958	SITI HAPSARI MAHARANI	P	V	V	V	V
27	9959	SYAHLIBRIA END NUR VANTURA	L	V	V	V	V
28	9960	SYAHRU WAHID	L	V	V	V	V
29	9961	TIARA GALUH PERTIWI	P	V	V	V	V
30	9962	TRI RAMDANI	L	V	V	V	V
31	9963	VERENA NANDA SETIADIKA (*)	P	V	V	V	V
32	9964	VERY ANGGRIAWAN	L	V	V	V	V

KARTU BIMBINGAN



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2015.....

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMKN 1 SEDAYU
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Kemusuk, Argomulyo, sedayu, Bantul Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :
 Nama DPL PPL/ Magang III : Dr. Amat Jaedun, M. Pd.
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pend. Teknik sipil dan perencanaan / FT
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 6 orang

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1.	14 Agustus 2015.	6	Penyusunan RPP.		
2.	20 Agustus 2015.	6	Hambatan dalam praktik mengajar.		
3.	25 Agustus 2015.	6	konsultasi pengisian laporan mingguan.		
4.	4 September 2015.	6	penyusunan laporan.		
5.					

PERHATIAN :

- ☛ Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
- ☛ Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
- ☛ Kartu bimbingan PPL/Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/Magang III untuk keperluan administrasi.

DINAS PENDIDIKAN MENYANGGUTAHUI,
 Kepala Sekolah / Lembaga
SMK 1 SEDAYU
 Andi Priyawananto, M. Pd.
 NIP. 1971092719896031011
 KABUPATEN BANTUL

Sedayu, 12 September 2015
 Mhs PPL/ Magang III Prodi ..P.T.S.P..

 Fani Zar Helmi
 12505249006.

CATATAN MINGGUAN



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2015

F 02

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMKN 1 SEDAYU
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : KEMUSUK, ARGOMULYO, SEDAYU, BANTUL
GURU PEMBIMBING : MUJARYADI, S.Pd

NAMA MAHASISWA : HUGO GIDEON MOA
NO.MAHASISWA : 12505241034
FAK./JUR/PRODI : TEKNIK/PTSP/PTSP
DOSEN PEMBIMBING : Dr. AMAT JAEDUN, M.Pd

MINGGU KE-1

NO	HARI/ TANGGAL	MATERI KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1	Senin, 10 Agustus 2015	Upacara bendera	Terlaksananya kegiatan rutin upacara bendera setiap hari senin	Siswa gaduh dan suit diatur saat membuat barisan upacara	Ditertibkan dan diatur oleh guru lapangan
	Senin, 10 Agustus 2015	Diskusi teman sejawat	Mengambil kalender pendidikan dan absensi siswa serta mendiskusikan format program tahunan, program semester dan analisa waktu.		
2	Selasa, 11 Agustus 2015	Piket pengajaran	Membantu kegiatan cap 3 jari siswa kelas XII untuk ijazah dan SKHUN.		

3	Rabu, 12 Agustus 2015	Piket Pengajaran	Mengecek kelengkapan berkas siswa baru, yaitu foto siswa, SHUN asli, fotokopi SHUN dan fotokopi ijazah.	Beberapa siswa belum mengumpulkan fotokopi ijazah karena belum diterbitkan oleh sekolah asalnya.	Pihak sekolah memberikan beberapa pengumuman kepada siswa untuk segera mengumpulkan fotokopi ijazah
	Rabu, 12 Agustus 2015	Diskusi teman sejawat	Musyawarah kegiatan PPL baik mengajar maupun non-mengajar		
4	Kamis, 13 Agustus 2015	Observasi Kelas Konstruksi Bangunan	Melakukan observasi di kelas X TBG pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan	Sebagian besar siswa mengikuti pembelajaran dengan sopan dan tertib, meskipun ada beberapa siswa yang membuat suasana kelas kurang kondusif	Siswa yang membuat kegaduhan diberikan bimbingan agar lebih sopan dan tertib mengikuti pembelajaran yang berlangsung
5	Jumat, 14 Agustus 2015	Administrasi siswa/piket di pengajaran	Memasukan berkas seperti Ijazah, SKHUN, Sertifikat DLVDI dan TOEIC ke dalam map kelulusan sesuai jurusan masing-masing (kelas XII)	Ada berkas identitas siswa yang tercampur dengan berkas siswa lainnya	Mengecek identitas siswa yang tertukar/tercampur untuk dipisahkan sesuai identitas pemiliknya
6	Sabtu, 15 Agustus 2015	Piket Pengajaran	Menyelsaikan tugas memasukan berkas seperti Ijazah, SKHUN, Sertifikat DLVDI dan TOEIC ke dalam map kelulusan	Ada beberapa kelas yang sertifikat DLVDI belum dicopy atau dicetak	Menunggu berkas sertifikat DLDVI selesai dicopy kemudian melakukan pengecekan kelengkapan kelas
	Sabtu, 15 Agustus 2015	Membuat Laporan	Mengisi laporan mingguan pelaksanaan PPL/MAGANG		

			III yang dilakukan di posko PPLUNY		
	Sabtu, 15 Agustus 2015	Pembuatan RPP/persiapan mengajar	Menyelsaikan pembuatan RPP untuk satu kali pertemuan		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2015

F 02

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

MINGGU KE-2

7	Selasa, 18 Agustus 2015	Piket Pengajaran	Memasukkan sertifikat hasil tes TOEIC ke dalam berkas siswa.		
	Selasa, 18 Agustus 2015	Pembuatan RPP dan persiapan mengajar	Menyelsaikan RPP untuk pertemuan pertama dan mencari materi penunjang untuk mata pelajaran Konstruksi Bangunan tentang Bahan penutup dinding		
8	Rabu, 19 Agustus 2015	Observasi Kelas Gambar Konstruksi Bangunan	Melakukan observasi di kelas XI TBG pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan	Sebagian besar siswa mengikuti pembelajaran dengan sopan dan tertib, meskipun ada beberapa siswa yang kurang mampu mengikuti proses menggambar dan membuat suasana kelas kurang kondusif	Siswa yang membuat kegaduhan diberikan bimbingan agar lebih sopan dan tertib mengikuti pembelajaran yang berlangsung. Sedangkan siswa yang kesulitan mengikuti praktik menggambar dibimbing secara bertahap

9	Rabu, 19 Agustus 2015	Konsultasi	Berkonsultasi dengan Guru Pembimbing dan guru mata pelajaran Konstruksi Bangunan mengenai materi yang akan diajarkan		
10	Kamis, 20 Agustus 2015	Mengajar	Mengajar mata pelajaran Konstruksi Bangunan dengan materi bahan penutup dinding (Batu Bata) di ruangan menggambar serta melakukan pengujian visual, daya serap air dan ukuran.	Pembelajaran berlangsung sesuai dengan rencana pembelajaran. Beberapa siswa kurang mampu mengikuti proses praktikum atau pengujian batubata.	Siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran, dibimbing dalam proses pengujian dan pembuatan laporan hasil praktikum
11	Sabtu, 22 Agustus 2015	Piket Perpustakaan	Memberi sampul buku bahasa Inggris kelas X		
	Sabtu, 22 Agustus 2015	Menyusun materi ajar	Menyusun materi untuk pembelajaran selanjutnya		
	Sabtu, 22 Agustus 2015	Membuat Laporan	Mengisi laporan mingguan pelaksanaan PPL/MAGANG III		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2015**

F 02

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

MINGGU KE-3

12	Senin, 24 Agustus 2015	Upacara bendera	Terlaksananya kegiatan rutin upacara bendera setiap hari senin. Petugas upacara adalah kelas TKR B. berjalan lancer dan baik.	Siswa gaduh dan suit diatur saat membuat barisan upacara	Ditertibkan dan diatur oleh guru lapangan
	Senin, 24 Agustus 2015	Mengajar	Mengajar (<i>team teaching</i>) kelas XI TGB dengan materi gambar potongan <i>middle zone</i> . Siswa berkonsultasi mengenai letak pintu dan jendela pada gambar potongan masing-masing siswa	Pembelajaran berlangsung sesuai dengan rencana pembelajaran. Beberapa siswa kurang mampu mengikuti proses menggambar potongan <i>middle zone</i>	Siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran, dibimbing dalam proses menggambar potongan <i>middle zone</i>
	Senin, 24 Agustus 2015	Diskusi teman sejawat	Membahas model pembelajaran dalam mata pelajaran yang ada di jurusan TGB serta bentuk dari evaluasi pembelajaran		

13	Selasa, 25 Agustus 2015	Piket TU	Merekap data siswa di ruang TU SMKN 1 Sedayu		
	Selasa, 25 Agustus 2015	Konsultasi Materi Ajar	Berkonsultasi bahan yang akan diajarkan untuk hari rabu bersama Ibu Veronica	Mahasiswa belum memiliki materi yang cukup untuk bahan ajar hari Rabu	Mencari dan mengumpulkan bahan ajar melalui buku maupun internet
	Selasa, 25 Agustus 2015	Konsultasi RPP	Berkonsultasi RPP dengan Bpk. Mujaryadi, S.Pd selaku Guru Pembimbing Lapangan untuk mengajar mata pelajaran Konstruksi Bangunan pada hari kamis		
14	Rabu, 26 Agustus 2015	Mengajar	Mengajar (<i>team teaching</i>) kelas XI TGB di ruang kelas XII TGB dengan materi struktur atap atau <i>upper zone</i> pada gambar potongan	Pembelajaran berlangsung sesuai dengan rencana pembelajaran. Beberapa siswa kurang mampu mengikuti proses menggambar potongan <i>upper zone</i>	Siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran, dibimbing dalam proses menggambar potongan <i>upper zone</i>
	Rabu, 26 Agustus 2015	Persiapan Bahan Praktikum	Menyiapkan bahan genteng dan reng untuk praktikum mata pelajaran Konstruksi Bangunan pada hari Kamis	Bengkel jurusan TGB belum memiliki bahan genteng dan reng untuk praktikum	Mahasiswa meminjam bahan genteng dan reng dari proyek pembangunan mushola sekolah yang sedang berjalan
15	Kamis, 27 Agustus 2015	Mengajar	Mengajar mata pelajaran Konstruksi Bangunan kelas X TGB dengan materi Bahan penutup atap (Genteng) di	Pembelajaran berlangsung sesuai dengan rencana pembelajaran. Beberapa	Siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran, dibimbing dalam proses praktikum

			ruang gambar jurusan TGB dan melakukan beberapa pengujian genteng baik itu pengujian visual, daya serap air, dan panjang berguna genteng	siswa kurang mampu mengikuti proses praktikum pengujian genteng dan susah merumuskan kesimpulan dari pengujian yang mereka lakukan	pengujian genteng dan dalam proses pembautan kesimpulan.
16	Jumat, 28 Agustus 2015	Penilaian	Mengoreksi catatan siswa kelas X untuk mata pelajaran Konstruksi Bangunan dan memberi nilai untuk hasil pengujian genteng		
17	Sabtu, 29 Agustus 2015	Membuat RPP	Membuat RPP untuk hari Kamis 07.00-09.00		
	Sabtu, 29 Agustus 2015	Diskusi teman sejawat	Diskusi dengan teman sejawat mengenai format RPP yang digunakan di SMKN 1 Sedayu		
	Sabtu, 29 Agustus 2015	Menyusun materi ajar	Menyusun materi dan bahan pembelajaran untuk hari Kamis, serta membuat RPP	Mahasiswa belum memiliki materi yang cukup untuk bahan ajar hari Senin	Mencari dan mengumpulkan bahan ajar melalui buku maupun internet
	Sabtu, 29 Agustus 2015	Membuat Laporan	Mengisi laporan mingguan pelaksanaan PPL/MAGANG III		



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2015**

F 02

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMKN 1 SEDAYU ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : KEMUSUK, ARGOMULYO, SEDAYU, BANTUL GURU PEMBIMBING : MUJARYADI, S.Pd	NAMA MAHASISWA : HUGO GIDEON MOA NO.MAHASISWA : 12505241034 FAK./JUR/PRODI : TEKNIK/PTSP/PTSP DOSEN PEMBIMBING : Dr. AMAT JAEDUN, M.Pd
--	---

MINGGU KE-4

18	Senin, 31 Agustus 2015	Upacara bendera	Terlaksananya kegiatan rutin upacara bendera setiap hari senin. Petugas upacara adalah kelas TKR C. berjalan lancer dan baik.	Siswa gaduh dan suit diatur saat membuat barisan upacara	Ditertibkan dan diatur oleh guru lapangan
	Senin, 31 Agustus 2015	Mengajar	Mengajar (<i>team teaching</i>) di Lab. Komputer jurusan TGB untuk mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan kelas XI TGB. Siswa berkonsultasi mengenai bentuk atap yang akan digunakan pada gambar denah masing-masing	Pembelajaran berlangsung sesuai dengan rencana pembelajaran. Beberapa siswa kurang mampu mengikuti proses menggambar bentuk atap dari denah masing-masing	Siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran, dibimbing dalam proses menggambar bentuk atap dari denah masing-masing
	Senin, 31 Agustus 2015	Konsultasi RPP	Konsultasi Materi dengan Ibu	Mahasiswa belum	Mencari dan

			Veronica untuk setiap pertemuan	memiliki materi yang cukup untuk bahan ajar hari Rabu	mengumpulkan bahan ajar melalui buku maupun internet
19	Selasa, 1 September 2015	Diskusi teman sejawat	Mendiskusikan tentang materi yang akan disampaikan pada hari kamis mengenai bahan penutup lantai (keramik) serta mengumpulkan materi untuk mengajar hari kamis		
	Selasa, 1 September 2015	Konsultasi	Konsultasi dengan Guru Pembimbing dan Guru mata pelajaran Konstruksi bangunan mengenai materi yang akan disampaikan pada hari kamis serta mengenai ulangan harian yang akan diadakan pada hari kamis	Guru mata pelajaran menyarankan agar dibuat pengujian untuk bahan penutup lantai. Guru pembimbing dan Guru mata pelajaran menyetujui dengan adanya ulangan harian yang akan dibuat	
	Selasa, 1 September 2015	Membuat Laporan	Membuat format lembar pengesahan dan abstrak serta mengisi		
20	Rabu, 2 September 2015	Konsultasi	Menyusun materi dan bahan pembelajaran untuk hari kamis, serta membuat RPP		
	Rabu, 2 September 2015	Pembuatan media pembelajaran	Menyelsaikan penyusunan materi tentang bahan penutup lantai yang akan dijarkan pada hari kamis serta menyusun soal untuk ulangan harian yang akan dilaksanakan pada hari kamis		

21	Kamis, 3 September 2015	Mengajar	Mengajar mata pelajaran konstruksi bangunan dengan materi Bahan Penutup Lantai (keramik) di ruang kelas XII TGB. Sebelum penyampaian materi, diadakan ulangan harian.	Pada saat ulangan, masih ada siswa/i yang berdiskusi mengenai jawaban ulangan dan masih bertanya pada guru tentang kunci jawaban dari soal yang ada	Pendekatan secara langsung kepada murid yang masih berdiskusi pada saat ulangan dan menegur secara halus
22	Jumat, 4 September 2015	Pembuatan Laporan	Mengisi laporan mingguan pelaksanaan PPL/MAGANG III		
	Jumat, 4 September 2015	Penilaian	Menilai hasil ulangan harian siswa yang diadakan pada hari kamis		
23	Sabtu, 5 September 2015	Membuat materi	Membantu teman dalam pembuatan materi pembelajaran untuk hari Senin untuk kelas XI TGB		
	Sabtu, 5 September 2015	Konsultasi materi	Materi yang sudah dikonsultasikan untuk kemudian digunakan untuk mengajar pada hari Senin		



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2015

F 02

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

MINGGU KE-5

24	Senin, 7 September 2015	Upacara bendera	Terlaksananya kegiatan rutin upacara bendera setiap hari senin. Petugas upacara adalah kelas TKR C. berjalan lancer dan baik.	Siswa gaduh dan suit diatur saat membuat barisan upacara	Ditertibkan dan diatur oleh guru lapangan
	Senin, 7 September 2015	Mengajar	Mengajar (<i>team teaching</i>) mata pelajaran gambar konstruksi bangunan untuk kelas XI TGB dengan materi rangka atap		
25	Selasa, 8 September 2015	Membuat materi	Penyusunan materi pembelajaran untuk hari kamis mengenai bahan penyusun beton		
	Selasa, 8 September 2015	Rekapitulasi nilai	Merekap nilai hasil ulangan harian dengan bantuan guru mata pelajaran		
	Selasa, 8 September 2015	Konsultasi materi	Materi yang sudah dikonsultasikan untuk kemudian digunakan untuk mengajar pada hari Rabu		

26	Rabu, 9 September 2015	Mengajar	Mengajar (<i>team teaching</i>) mata pelajaran gambar konstruksi bangunan dengan materi rangka atap kemudian melaksanakan ujian tulis pada 2 jam terakhir		
27	Kamis, 10 September 2015	Mengajar	Mengajar mata pelajaran Konstruksi Bangunan kelas X di ruangan Lab. Komputer jurusan TGB dengan materi bahan penyusun beton. Penyampaian materi dilakukan dengan penayangan beberapa video yang menjelaskan tentang bahan penyusun beton dan bagaimana beton itu dibuat dan diuji.		
	Kamis, 10 September 2015	Membuat Laporan	Mengisi laporan mingguan pelaksanaan PPL/MAGANG III		
28	Jumat, 11 September 2015	Penilaian dan Evaluasi	Melanjutkan penilaian dan rekap nilai untuk kelas X TGB terutama penilaian sikap siswa kelas X TGB		
	Jumat, 11 September 2015	Membuat Laporan	Menyelesaikan matriks PPL, menyusun laporan mingguan secara keseluruhan dan meminta tandatangan Guru Pembimbing dan pihak-pihak terkait lainnya		

29	Sabtu, 12 September 2015	Penilaian dan Evaluasi	Melanjutkan penilaian, terutama penilaian keterampilan siswa kelas X TGB		
	Sabtu, 12 September 2015	Penarikan Mahasiswa PPL	Dilaksanakan diruang pertemuan SMK N 1 Sedayu		
	Sabtu, 12 September 2015	Membuat Laporan	Mencetak lembar pengesahan, abstrak dan matriks PPL		

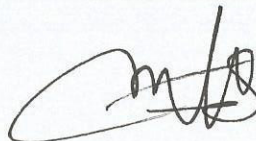
Mengetahui / Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Amat Jaedun, M.Pd
NIP. 19610808 198601 1 001

Guru Pembimbing Lapangan



Mujaryadi, S.Pd
NIP. -

Penyusun,



Hugo Gideon Moa
NIM. 12505241034