

LAPORAN INDIVIDU

PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT) PERIODE 15 SEPTEMBER - 15 NOVEMBER 2017 SMK MUHAMMADIYAH PAKEM

Jl Pakem-turi Harjo Binangun, Pakembinangun, Sleman, Kabupaten Sleman,
Daerah Istimewa Yogyakarta

Dosen Pembimbing Lapangan:
Drs. Agus Santoso, M.Pd



Disusun Oleh :

Rosyta Anggraeni NIM. 14505241003

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

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Sekolah, Koordinator PLT Sekolah, Guru Pembimbing, dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini:

Nama : Rosyta Anggraeni
NIM : 14505241003
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan kegiatan PLT di SMK Muhammadiyah Pakem dari tanggal 15 September – 15 November 2017. Hasil kegiatan tercakup dalam laporan ini.

Sleman, 14 November 2017

Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Bambang Sudibyo, S.Pd
NIP. 19561203 198603 1 003

Rosyta Anggraeni
NIM. 14505241003

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Sigit Rahmadiantoro, S.Pd.T
NBM. 961 967

Koordinator PLT

Rachmad Danang Wibowo, S.Pd
NBM. 810 294

Dosen Pembimbing PLT

Drs. Agus Santoso, M.Pd.
NIP. 196408221988121001

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan karunia-Nya yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2017 di SMK Muhammadiyah Pakem.

Laporan ini disusun sebagai syarat akhir dari pelaksanaan PLT dan sebagai bukti tertulis bahwa penulis telah benar-benar melaksanakan kegiatan PLT di SMK Muhammadiyah Pakem yang telah dilaksanakan mulai dari tanggal 15 September 2017 hingga berakhir pada 15 November 2017.

Tidak lupa, ucapkan terima kasih tidak henti-hentinya penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu kami selama pelaksanaan kegiatan PLT di SMK Muhammadiyah Pakem. Maka di kesempatan ini, penulis berkeinginan untuk menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan banyak kesempatan serta karunia dengan kuasa-Mu, tidak dapat dihitung berapa nikmat yang telah Kau berikan, Engkau memberi kemudahan dan kelancaran dalam menyusun laporan dengan lancar.
2. Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat – Pendidikan (LPPM-P) dan Unit Program Pengalaman Lapangan (UPLT), yang telah menyelenggarakan PLT 2017 di SMK Muhammadiyah Pakem Sleman.
3. Bambang Sudiby, S.Pd, selaku guru pembimbing mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Ukur Tanah di SMK Muhammadiyah Pakem yang telah memberikan bimbingan pada saat pelaksanaan PLT sampai terselesaikannya laporan ini.
4. Novita Dhian Utami, S.Pd, selaku ketua jurusan Desain Permodelan dan Infomasi Bangunan (DPIB) di SMK Muhammadiyah Pakem.
5. Rachmad Danang Wibowo, S.Pd., selaku koordinator PLT SMK Muhammadiyah Pakem Sleman.
6. Sigit Rohmiantoro, S.Pd.T, selaku Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah Pakem Sleman yang telah memberikan izin untuk melaksanakan PLT.
7. Drs. Agus Santoso M.Pd, selaku dosen pembimbing lapangan PLT.
8. Siswa SMK Muhammadiyah Pakem Sleman khususnya jurusan Desain Permodelan dan Infomasi Bangunan (DPIB) yang telah membantu dan mengikuti program PLT.

9. Rekan-rekan mahasiswa PLT SMK Muhammadiyah Pakem Sleman 2016 yang telah bekerjasama dengan baik dan memberikan arti sebuah kehidupan dalam susah maupun senang selama pelaksanaan Program PLT di SMK Muhammadiyah Pakem Sleman.
10. Ayah saya dan kakak saya yang selalu memberika dukungan dan semangat selama pelaksanaan Program PLT sampai terselesaikannya laporan ini.
11. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan Program KKN PLT sampai selesai penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa laporan ini jauh dari kesempurnaan, Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini menjadi manfaat bagi semua pihak dan khususnya bagi penulis.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb

Sleman, 14 November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAKSI	vii
<u>BAB I</u> PENDAHULUAN.....	1
A. Analisis Situasi.....	3
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT	7
<u>BAB II</u> PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN HASIL ANALISIS HASIL KEGIATAN PLT	12
A. Persiapan PLT	12
B. Pelaksanaan Program PLT	15
C. Analisis Hasil	19
D. Refleksi Hasil	20
<u>BAB III</u> PENUTUP	22
A. Kesimpulan	22
B. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Serapan Dana
Lampiran 2.	Matriks Kegiatan PLT Tahun 2017
Lampiran 3.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Lampiran 4.	Silabus
Lampiran 5.	Penilaian
Lampiran 6.	Catatan Harian
Lampiran 7.	Jadwal Mengajar
Lampiran 8.	Jadwal Sekolah
Lampiran 9.	Kalender Akademik
Lampiran 10.	Dokumentasi Kegiatan

Kegiatan Praktek Lapangan Terbimbing (PLT)

Semester Ganjil Tahun Akademik

2016/2017

Periode 15 September – 15 November 2017

Lokasi SMK MUHAMMADIYAH PAKEM

Oleh : Rosyta Anggraeni (14505241003)

ABSTRAK

Pratik Pengalaman Lapangan (PLT) merupakan kegiatan yang wajib dilaksanakan oleh setiap mahasiswa jurusan pendidikan yang bertujuan untuk memberikan pengalaman dalam bidang pembelajaran disekolah, memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenali permasalahan yang ada disekolah terkait dengan proses pembelajaran, dan meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan ke dalam pembelajarn di sekolah.

Dalam praktek mengajar mahasiswa terlebih dahulu melaksanakan persiapan pembelajaran, yaitu membuat perencanaan pembelajaran dimulai dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran sampai dengan evaluasi yang dilaksanakan. Kemudian melakukan koordinasi dan konsultasi kepada guru pembimbing di sekolah. Pada PLT tahun ini, mahasiswa Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan (PTSP) mendapatkan kesempatan untuk mengajar Konstruksi Bangunan, Gambar Teknik, Mekanika Teknik. Kelas yang di ampu selama PLT ini adalah kelas X sebanyak 1 kelas. Kurikulum yang digunakan untuk siswa kelas X sudah menerapkan kurikulum 2013 revisi.

Dari program PLT ini maka praktikan dapat mengambil beberapa pengalaman faktual mengenai proses belajar mengajar dan kegiatan persekolahan lainnya yang selanjutnya sangat berguna bagi praktikan untuk mengembangkan dirinya sebagai guru dan tenaga pendidik yang professional, memiliki nilai, sikap, dan pengetahuan serta keterampilan yang diperlukan. Melihat program pelaksanaan PLT yang telah praktikan lakukan dapat diambil kesimpulan bahwa program PLT di SMK Muhammadiyah Pakem berjalan dengan lancar. Selain itu PLT sangat bermanfaat dalam memberikan bekal pengalaman bagi mahasiswa praktikan sekaligus sebagai latihan sebelum nantinya terjun ke sekolah dan melakukan tugasnya secara nyata.

Kata Kunci: *Praktik Lapangan Terbimbing, PLT UNY 2017, PLT SMK Muhammadiyah Pakem*

BAB I

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan komponen penting yang menentukan kemajuan bangsa. Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Dan fungsi pendidikan itu sendiri erat sekali kaitannya dengan kualitas pen

didikan, karena kualitas pendidikan tersebut mempengaruhi fungsi dan tujuan pendidikan nasional. Belakangan ini kualitas pendidikan Indonesia sedang dipertanyakan. Berbagai masalah pendidikan menjadi obrolan hangat masyarakat Indonesia. Sebenarnya kualitas pendidikan pada hakikatnya ditentukan antar lain oleh pengelola dan pelaku pendidikan. Salah satu pelaku pendidikan adalah tenaga pendidik atau guru.

Tenaga pendidik dalam pelaksanaan sistem pendidikan dipandang sebagai faktor utama keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan nasional seperti yang tercantum dalam UU No. 2/1989 pasal 4, yaitu “Pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya dan seluruhnya” yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti yang luhur memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta bertanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan”. Guru sebagai faktor kunci dalam pendidikan, sebab sebagian besar proses pendidikan berupa interaksi belajar mengajar, dimana peranan guru sangat berarti. Guru sebagai pengajar atau pendidik merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan setiap adanya upaya pendidikan.

Program PLT (Praktik Lapangan Terbimbing) merupakan program kegiatan kependidikan dengan memberikan pengalaman belajar di lapangan secara langsung kepada mahasiswa. Tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan program tersebut yaitu untuk mengembangkan dan meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam rangka mempersiapkan diri menjadi tenaga pendidik atau tenaga kependidikan.

Lokasi PLT adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah, yang meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN. Lembaga pendidikan mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, klub cabang olah raga, balai diklat di masyarakat atau instansi swasta. Sekolah atau lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PLT dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

Sebelum dilaksanakan kegiatan PLT ini, mahasiswa sebagai praktikan telah menempuh kegiatan sosialisasi, diantaranya yaitu pra-PLT melalui mata kuliah Pembelajaran *Micro Teaching* dan Observasi SMK. Dalam pelaksanaan PLT 2017, penulis mendapatkan penempatan pelaksanaan PLT di SMK Muhammadiyah Pakem yang beralamat di Jl. Pakem - Turi Km 0,5 Pakem, Sleman, Yogyakarta. Jumlah mahasiswa terdiri dari 4 mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Otomotif dan 6 mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan. Pengalaman-pengalaman yang diperoleh selama PLT diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk membentuk calon guru tenaga kependidikan yang profesional. Mata kuliah PLT merupakan mata kuliah intrakurikuler yang berbobot dan wajib lulus. Dalam kegiatan PLT ini mahasiswa diterjunkan ke sekolah untuk melaksanakan praktik mengajar secara langsung di dalam kelas. Mahasiswa memilih sendiri lokasi PLT di sekolah yang ada dalam daftar sekolah dari LPPMP UNY dalam pelaksanaan program PLT 2017.

Sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga, yaitu pengabdian kepada masyarakat, maka tanggung jawab seorang mahasiswa selain belajar di kampus yaitu menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperolehnya agar memberi manfaat pada masyarakat, nusa, dan bangsa. Program PLT merupakan salah satu wujud komitmen Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) terhadap dunia pendidikan sekaligus cara untuk mengamalkan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga tersebut.

Mahasiswa menjalankan program PLT tersebut di lembaga sekolah yang sudah disediakan oleh Unit Pelatihan dan Praktik Lapangan (UPLT) sebagai penyelenggara kegiatan PLT UNY 2017 SMK Muhammadiyah Pakem merupakan salah satu lembaga sekolah yang dapat digunakan mahasiswa sebagai lokasi untuk menjalankan program PLT UNY 2017.

Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan melakukan PLT dengan mengajar mata pelajaran Konstruksi Bangunan, Gambar Teknik, Mekanika Teknik. Mempersiapkan pengajaran dengan melakukan observasi dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dilakukan agar mahasiswa siap melakukan PLT. Mengajar kelas mikro dengan kelas sesungguhnya sangat berbeda, sehingga perlu persiapan yang lebih matang agar semua program PLT dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

A. Analisis Situasi

Sebelum pelaksanaan PLT di SMK Muhammadiyah Pakem mahasiswa PLT telah melaksanakan observasi lokasi PLT di SMK Muhammadiyah Pakem, yang beralamat di Jalan Pakem-Turi km 0.5, Pakem,

Sleman, Yogyakarta. Observasi yang dilakukan bertujuan agar mahasiswa peserta PLT mendapatkan gambaran fisik serta kondisi psikis yang menyangkut aturan dan tata tertib yang berlaku di SMK Muhammadiyah Pakem. Informasi yang diperoleh dalam observasi ini selengkapnya akan dibahas kemudian.

SMK Muhammadiyah Pakem adalah Sekolah Menengah Kejuruan dengan beberapa program keahlian yang telah disiapkan untuk menyongsong terbaik. SMK yang berdiri pada tanggal 9 Januari 1973 berdiri diatas lahan seluas 67,49 m² ini memiliki 4 (empat) kompetensi, yaitu:

1. Teknik Gambar Bangunan
2. Teknik Kendaraan Ringan
3. Teknik Sepeda Motor
4. Perbankan Syariah

SMK Muhammadiyah Pakem memiliki sumber daya 50 orang guru dan 21 orang pegawai. Begitu besarnya harapan masyarakat terhadap peningkatan kualitas SMK Muhammadiyah Pakem. Hal ini terwujud dengan besarnya dukungan dan antusiasme masyarakat untuk menyekolahkan putra-putri mereka di SMK Muhammadiyah Pakem khususnya di tahun ajaran baru 2016/2017. SMK Muhammadiyah Pakem selalu berusaha menciptakan kondisi link and match dengan dunia usaha dan dunia industri, karena itu merupakan ciri khusus lembaga pendidikan kejuruan.

Berikut adalah hasil analisis situasi terhadap SMK Muhammadiyah Pakem yang diperoleh:

1. Kegiatan Akademis

Sebagai penunjang kegiatan intrakurikuler, maka SMK Muhammadiyah Pakem juga diadakan kegiatan ekstrakurikuler yang pelaksanaannya wajib bagi kelas X, kegiatan ekstrakurikuler di SMK Muhammadiyah Pakem antara lain:

- | | |
|------------------------------|----------------|
| a. Hizbul Wathan | e. Musik Band |
| b. Karya Ilmiah Remaja (KIR) | f. Setir Mobil |
| c. Qiroah | g. Bola Voli |
| d. Tapak Suci | |

Dalam kegiatan ekstrakurikuler tersebut yang wajib bagi kelas X adalah Hizbul Wathan. Sedangkan ekstrakurikuler yang lain merupakan

pilihan. Kondisi secara umum SMK Muhammadiyah Pakem untuk melaksanakan belajar dan mengajar sangat kondusif, memiliki fasilitas yang cukup lengkap, diantaranya : perpustakaan, laboratorium komputer, dan unit produksi dan jasa. Visi dari SMK Muhammadiyah Pakem adalah mewujudkan SMK terbaik dengan misi yang dikembangkan:

- a. Unggul dalam penampilan
- b. Profesional dalam bidangnya
- c. Prima dalam pelayanan
- d. Optimal dalam pemanfaatan sumber daya

2. Potensi Siswa, Guru dan Karyawan

a. Potensi siswa

Siswa antusias mengikuti pelajaran terutama saat praktik, input siswa di sekolah ini sedang dan berasal dari sekolah biasa-biasa. Yang diutamakan oleh sekolah ini adalah anak atau siswa yang mau belajar dulu (motivasi).

b. Potensi Guru dan Kariawan

Semua guru adalah lulusan S1 dan ada beberapa yg lulusan S2. Di sekolah ini banyak guru yang sudah sertifikasi, total guru di SMK ini adalah 50 guru. Dan terdapat total 22 kariawan, sebagian merupakan lulusan d4 akan tetapi rata-rata lulusan SMA.

3. Kondisi Media dan Sarana Pendidikan

Sarana pembelajaran digunakan di SMK Muhammadiyah Pakem cukup mendukung tercapainya proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Kondosi ruangan efektif karena ruang teori dan Praktik terpisah, sehingga siswa yang belajar di ruang teori tidak terganggu dengan siswa yang ada di bengkel.

Media dan Sarana yang ada di SMK Muhammadiyah Pakem adalah:

a. Media Pembelajaran

- 1) *Whiteboard*
- 2) Spidol
- 3) Komputer
- 4) Alat-alat penunjang kegiatan Praktik di lab/bengkel

b. Laboratorium/Bengkel

- 1) Bengkel Kerja Mesin
- 2) Bengkel Kerja Bangku dan Las
- 3) Bengkel Unit Produksi Jasa (UPJ)
- 4) Bengkel Chasis
- 5) Bengkel Kelistrikan Otomotif
- 6) Bengkel Otomotif
- 7) Lab Autocad

4. Visi dan Misi SMK Muhammadiyah Pakem

a. Visi

“Mencetak tenaga terampil yang bertaqwa dan berbudaya”.

b. Misi

Dalam rangka mencerdaskan anak bangsa dan menciptakan tenaga kerja, SMK Muhammadiyah Pakem memiliki misi:

- 1) Mengoptimalkan penggunaan sarana dan prasarana Praktik.
- 2) Memprofesionalkan guru dan karyawan.
- 3) Menciptakan sistem pembelajaran yang kompetitif dan islami.
- 4) Menyalurkan tamatan ke Dunia Usaha/ Dunia Industri (DU/ DI).
- 5) Membiasakan dan memberikan tauladan yang baik sesuai dengan adat istiadat budaya jawa dan kebangsaan.

5. Perpustakaan

Koleksi buku di perpustakaan sudah cukup lengkap, baik itu buku pelajaran maupun buku-buku penunjang yang lain. Di perpustakaan juga disediakan buku cerita, novel, majalah, dan sebagainya sehingga siswa datang ke perpustakaan tidak hanya mencari buku pelajaran namun juga dapat menambah wawasan melalui buku yang lainnya. Akan tetapi luas perpustakaan di sekolah ini belum memenuhi standar, masih tergolong sempit/kecil.

6. Beasiswa

SMK Muhammadiyah Pakem ini memiliki beberapa kerjasama dengan dunia industri, diantaranya adalah:

- a. Toyota
- b. Astra
- c. Dll

Jenis beasiswa yang selama ini ada di SMK Muhammadiyah Pakem antara lain:

- a. Beasiswa JPPD
- b. Beasiswa Rawan Putus
- c. Beasiswa Bantuan Siswa Miskin

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PLT

Pada kegiatan PLT ini memiliki tujuan untuk memberikan pengalaman pembelajaran langsung dilapangan. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PLT) merupakan suatu kegiatan yang wajib ditempuh oleh mahasiswa program kependidikan untuk mendapatkan pengalaman melalui praktik mengajar sesuai dengan jurusan studi yang ditempuh. Kegiatan PLT ini dilaksanakan pada tanggal

15 September 2017 sampai 15 November 2017. Dengan adanya program ini, diharapkan mahasiswa dapat menjadi tenaga pendidik yang profesional.

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PLT) merupakan mata kuliah wajib tempuh bagi mahasiswa S1 kependidikan, dengan nilai SKS sebesar 3 SKS. Oleh karena itu, perlu adanya persiapan yang matang sebelum melaksanakan program PLT yang disusun dalam suatu rancangan kegiatan PLT. Rancangan kegiatan PLT ini disusun sebagai bekal awal bagi mahasiswa praktikan, sebelum terjun langsung melakukan praktik mengajar di kelas, sehingga pada saat pelaksanaan kegiatan PLT mahasiswa benar-benar sudah siap untuk melaksanakan kegiatan praktik mengajar, baik itu untuk kegiatan belajar teori maupun kegiatan belajar praktik.

1. Pra PLT

- a. Sosialisasi dan Koordinasi
- b. Observasi proses pembelajaran dan kegiatan manajerial
- c. Observasi potensi
- d. Identifikasi dan inventarisasi permasalahan
- e. Diskusi dengan guru, Kepala Sekolah, dan staff-nya, serta dosen pembimbing
- f. Meminta persetujuan koordinaor PLT sekolah tentang rancangan program yang akan dilaksanakan.

Kegiatan PLT UNY dilaksanakan selama kurang lebih 2 bulan terhitung mulai tanggal 15 September sampai dengan 15 November 2017.

2. Penjabaran Program Kerja PLT

Berdasarkan hasil observasi kelas yang dilakukan oleh peserta PLT, maka untuk program yang direncanakan pada program PLT UNY adalah sebagai berikut:

- a. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Persiapan Materi Pembelajaran
- c. Persiapan Tugas
- d. Praktik Mengajar Mata Pelajaran
- e. Evaluasi Pembelajaran
- f. Kunsultasi

Perumusan rancangan kegiatan PLT disusun agar dalam pelaksanaan PLT dapat terarah dan siap melaksanakan KBM, baik untuk kegiatan belajar teori maupun kegiatan belajar praktek. Mata pelajaran yang diampu yaitu mata pelajaran Gambar Teknik dan Konstruksi Bangunan. Mata pelajaran Gambar Teknik diajarkan pada kelas X DPIB dengan alokasi waktu 3x35 menit (105 menit). Sedangkan mata pelajaran

Konstruksi Bangunan diajarkan pada kelas X DPIB dengan alokasi waktu 4x35 menit (140 menit). Berhubung jadwal pelaksanaan belajar mengajar di SMK Muh Pakem sering mengalami perubahan/ revisi maka hari mengajar berubah-ubah.

Kegiatan belajar mengajar (KBM) Gambar Teknik untuk kelas X DPIB dilaksanakan 7 kali pertemuan. Sedangkan Konstruksi Bangunan untuk kelas X DPIB dilaksanakan 3 kali pertemuan. Penjabaran kegiatan belajar mengajar (KBM) pada tiap pertemuan akan diuraikan sebagai berikut:

a. Gambar Teknik (Kelas X DPIB)

1) Pertemuan 1 pada tanggal 02 Oktober 2017

Pada pertemuan pertama ini diisi dengan materi tentang garis. Dimana siswa dijelaskan tentang macam-macam garis beserta fungsi dari masing-masing garis tersebut dalam gambar teknik. Siswa juga diberi penjelasan tentang pengaplikasian garis tersebut dalam sebuah gambar bangunan. Siswa diminta untuk mencoba menjelaskan tentang pengertian garis dan mencoba untuk menggambar dibuku catatan.

2) Pertemuan 2 pada tanggal 10 Oktober 2017

Pada pertemuan kedua ini diisi dengan materi huruf dan angka. Siswa diberi penjelasan tentang macam-macam huruf dan angka, siswa juga diberi pengertian tentang tata cara menggambar huruf dan angka yang benar sesuai dengan ketentuan yang ada didalam aturan menggambar suatu gambar bangunan sehingga dapat diterjemahkan oleh diri sendiri dan orang lain.

3) Pertemuan 3 pada tanggal 17 Oktober 2017

Pada pertemuan ketiga ini diisi dengan materi tentang menggambar huruf dan angka. Siswa di minta untuk praktek menggambar huruf dan angka yang sudah di siapkan. Berkeliling untuk membantu siswa menggambar dan memberitahu cara menggambar serta menggunakan alat gambar yang benar.

4) Pertemuan 4 pada tanggal 24 Oktober 2017

Pertemuan keempat ini diisi dengan materi tentang simbol, yang mana siswa diberi penjelasan pengertian simbol, macam-macam simbol dan pengaplikasian simbol dalam suatu gambar bangunan. Siswa dipaparkan power point untuk mempermudah siswa dalam memahami materi tentang simbol dan siswa dapat

melihat contoh-contoh gambar bangunan yang merupakan suatu kumpulan simbol atau pengaplikasian simbol tersebut dalam gambar.

5) Pertemuan 5 pada tanggal 30 Oktober 2017

Pada pertemuan kelima ini diisi dengan materi tentang menggambar simbol-simbol pada gambar teknik. Siswa di minta untuk praktek menggambar tentang simbol-simbol yang sudah di siapkan. Berkeliling untuk membantu siswa menggambar dan memberitahu cara menggambar serta menggunakan alat gambar yang benar.

6) Pertemuan 6 pada tanggal 06 November 2017

Pada pertemuan keenam ini diisi dengan materi tentang gambar proyeksi orthogonal, siswa diberi penjelasan pengertian gambar proyeksi, macam-macam gambar proyeksi, penjelasan tentang proyeksi orthogonal. Cara penyampaian materi tersebut dengan memaparkan power point sehingga siswa dapat memahami dengan mudah dan cepat.

7) Pertemuan 7 pada tanggal 13 November 2017

Pertemuan ketujuh ini diisi dengan materi tentang proyeksi perspektif, dimana siswa diberi penjelasan tentang macam-macam proyeksi perspektif yaitu ada 3 macam titik diantaranya satu titik hilang, dua titik hilang, dan tiga titik hilang. Siswa disuruh untuk mencoba menutup matanya yang merupakan suatu contoh tindakan untuk melihat satu titik hilang. Cara penyampaian materi ini menggunakan power point dan juga papan tulis untuk menggambarkan suatu contoh pandangan gambar bangunan yang ditinjau melalui pandangan mata kita sendiri tanpa bantuan alat.

b. Konstruksi Bangunan (Kelas X DPIB)

1) Pertemuan 1 pada tanggal 7 Oktober 2017

Pada pertemuan pertama ini diisi dengan materi tentang prosedur pekerjaan konstruksi beton. Siswa diberi bagan alir tentang pekerjaan konstruksi beton, kemudian dibahas secara global dan selanjutnya secara detail pertahap. Pada pertemuan ini yang akan dibahas secara detail adalah pekerjaan bekisting, dan pembesian.

2) Pertemuan 2 pada tanggal 30 Oktober 2017

Pada pertemuan kelima ini diisi dengan materi tentang prosedur pekerjaan konstruksi batu. Mengulas tentang tujuan konstruksi batu, pengertian konstruksi batu, pondasi dan dinding. Pembelajaran menggunakan power point dan siswa di sajikan beberapa video pembelajaran tentang pekerjaan pondasi dan dinding

3) Pertemuan 3 pada tanggal 13 November 2017

Pada pertemuan keenam ini diisi dengan materi tentang prosedur pekerjaan konstruksi batu. Di pertemuan ini siswa diberi soal-soal pendalaman materi berbentuk pilihan ganda 1-30. Soal ditampilkan berbentuk power point satu soal diberi waktu 1 menit. Setelah selesai soal dibahas bersama.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN HASIL ANALISIS HASIL KEGIATAN PLT

A. Persiapan PLT

Untuk kelancaran pelaksanaan program yang telah direncanakan, sebelum melaksanakan kegiatan PLT mahasiswa diwajibkan mengikuti persiapan, diantaranya:

1. Pembekalan PLT

Pembekalan PLT adalah kegiatan yang diadakan oleh pihak universitas yang bertujuan untuk memberikan bekal bagi mahasiswa agar dapat melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai peserta PLT dengan baik. Berkat diadakannya pembekalan ini mahasiswa mendapatkan informasi mengenai kemungkinan-kemungkinan yang akan dihadapi disekolah, sehingga program akan disesuaikan dengan pengalaman pada bidang yang ditekuni. Pelaksanaan pembekalan PLT dilaksanakan oleh DPL PLT masing-masing kelompok PLT.

2. Pengajaran Mikro

Pengajaran mikro dilaksanakan bertujuan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa, terutama yang berkaitan dengan kegiatan mengajar sebelum mahasiswa diterjunkan ke lapangan. Dengan kata lain, pengajaran mikro ini digunakan sebagai media latihan profesi guru untuk para mahasiswa agar saat diterjunkan ke lokasi PLT mahasiswa sudah harus menguasai dalam materi, membuat interaksi pembelajaran, penyampaian materi, menggunakan bahasa yang baik, membuat gerak, memotivasi siswa, mengatur waktu, bertanya, menguasai kelas, menggunakan media yang sesuai, menutup pembelajaran, dan membuat rencana pembelajaran. Guru sebagai tenaga profesional bertugas merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, melakukan penelitian, membantu pengembangan dan pengelolaan program sekolah serta mengembangkan profesionalitasnya (Depdiknas, 2004 :8).

Guru adalah sebagai pendidik, pegajar, pembimbing, pelatih, pengembangan program, pengelolaan program, dan tenaga profesional. Tugas dan fungsi guru tersebut menggambarkan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yang profesional. Oleh karena itu, para guru harus mendapatkan bekal yang memadai agar dapat menguasai sejumlah kompetensi yang diharapkan tersebut, baik melalui preservice maupun inservice training. Salah

satu bentuk preservice training bagi guru tersebut adalah dengan melalui pembentukan kemampuan mengajar (teaching skill) baik secara teoritis maupun praktis. Secara praktis, kemampuan mengajar dapat dilatih melalui kegiatan micro teaching atau pengajaran micro.

Program pengajaran mikro merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil mata kuliah PLT pada semester berikutnya. Prasyarat yang dibutuhkan untuk mengikuti mata kuliah Pengajaran mikro adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai Praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok atau peerteaching. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki oleh mahasiswa dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa keterampilan-keterampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon guru atau pendidik.

3. Observasi Pembelajaran di Kelas

Dalam pengadaan observasi pembelajaran di kelas diharapkan mahasiswa memperoleh gambaran pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas-tugas seorang guru di sekolah. Observasi tentang aspek-aspek karakteristik komponen kependidikan dan norma-norma yang berlaku di lokasi PLT. Hal-hal yang diobservasi adalah:

a. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang diobservasi adalah Kurikulum 2013 revisi, silabus, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

b. Proses pembelajaran

Proses pembelajaran meliputi: membuka pelajaran, penyajian materi, metode pembelajaran, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, gerak, cara memotivasi siswa, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, penggunaan media, bentuk dan cara evaluasi, menutup pelajaran.

c. Perilaku siswa

Perilaku siswa yang dievaluasi adalah perilaku siswa di dalam kelas dan di luar kelas.

Dari observasi di atas didapatkan suatu kesimpulan bahwa kegiatan belajar mengajar sudah berlangsung sebagaimana mestinya. Sehingga peserta PLT tinggal melanjutkan saja, dengan membuat persiapan mengajar seperti : satuan pelajaran, rencana pembelajaran, kisi-kisi

soal, media, analisis butir soal, rekapitulasi nilai, alokasi waktu, daftar buku pegangan, dan soal tes.

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

4. Pembuatan Persiapan Mengajar

Dari format observasi didapatkan sebuah kesimpulan bahwa kegiatan mengajar sudah berlangsung sebagaimana mestinya. Sehingga peserta PLT hanya tinggal melanjutkan saja, dengan membuat persiapan mengajar seperti:

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- b. Materi pembelajaran
- c. Media
- d. Job/tugas
- e. Rekapitulasi nilai
- f. Buku pegangan

B. Pelaksanaan Program PLT

Praktik mengajar yang dilakukan selama pelaksanaan PLT antara lain:

1. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan dalam pelaksanaan mengajar ini adalah rencana pembelajaran dan satuan untuk teori dan Praktik. Secara umum mahasiswa melakukan kegiatan Praktik sampai tanggal 15 November 2017 sebagai berikut.

Tabel 1. Jadwal Mengajar PLT

No.	Hari/Tanggal	Jam ke-	Kelas	Mata Pelajaran
1.	Senin, 02 Oktober 2017	9-11	X DPIB	Gambar Teknik Menjelaskan tentang materi garis serta fungsinya dalam gambar bangunan.
2.	Sabtu, 07 Oktober 2017	1-5	X DPIB	Konstruksi Bangunan Menerangkan tentang materi prosedur pekerjaan konstruksi

No.	Hari/Tanggal	Jam ke-	Kelas	Mata Pelajaran
				beton (bagan alir pelaksanaan konstruksi beton, pekerjaan bekisting, dan pembesian).
3.	Selasa, 10 Oktober 2017	9-11	X DPIB	Gambar Teknik Menjelaskan materi tentang huruf dan angka (pengertian dan tata cara menggambar huruf dan angka yang benar sesuai aturan).
4.	Selasa, 17 Oktober 2017	9-11	X DPIB	Gambar Teknik. Materi praktik menggambar huruf dan angka (membantu/ mengajari anak-anak dalam pelaksanaan praktek).
5.	Selasa, 24 Oktober 2017	9-11	X DPIB	Gambar Teknik. Materi tentang simbol (pengertian simbol, macam-macam simbol, dan pengaplikasian simbol dalam gambar bangunan).
6.	Senin, 30 Oktober 2017	4-6	X DPIB	Gambar Teknik Materi praktik menggambar simbol-simbol (berkeliling untuk membantu/ mengajari anak-anak dalam pelaksanaan praktek).
7.	Senin, 30 Oktober 2017	9-12	X DPIB	Konstruksi Bangunan Materi prosedur pekerjaan konstruksi batu (tujuan, pengertian, pondasi dan dinding).
8.	Senin, 06	4-6	X DPIB	Gambar Teknik.

No.	Hari/Tanggal	Jam ke-	Kelas	Mata Pelajaran
	November 2017			Materi tentang gambar proyeksi orthogonal (pengertian, dan macam-macam proyeksi orthogonal).
9.	Senin, 13 November 2017	4-6	X DPIB	Gambar Teknik. Materi tentang proyeksi perspektif (satu titik hilang, dua titik hilang, dan tiga titik hilang)..
10.	Senin, 13 November 2017	9-12	X DPIB	Konstruksi Bangunan Materi prosedur pekerjaan konstruksi batu (memberikan soal-soal pendalaman materi dan kemudian membahasnya bersama-sama). Perpisahan dengan anak-anak X DPIB.

2. Metode

Metode adalah suatu prosedur untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Metode mengajar adalah cara untuk mempermudah siswa mencapai tujuan belajar atau prestasi belajar. Metode mengajar bersifat prosedural dan merupakan rencana menyeluruh yang berhubungan dengan penyajian materi pembelajaran. Masing-masing metode mengajar memiliki kebaikan dan keburukan, sehingga metode mengajar yang dipilih memainkan peranan utama dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Metode mengajar yang dipilih disesuaikan dengan tujuan belajar dan materi pelajaran yang akan diajarkan. Jadi metode mengajar bukanlah tujuan yang telah ditetapkan.

Penyampaian materi oleh mahasiswa PLT saat dikelas dan dilapangan disampaikan dengan metode saat dikelas yaitu simulasi, ceramah, tanya jawab, penugasan, diskusi, presentasi dan saat dilapangan menggunakan metode komandi, demonstrasi, tanya jawab. Simulasi adalah metode yang menarik untuk diterapkan karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Sedangkan ceramah merupakan metode yang konvensional yang paling sering digunakan oleh guru. Metode ini tidak memberdayakan siswa yang merupakan objek sehingga kelas lebih

didominasi guru. Agar peran siswa dapat muncul, sesekali bertanya di sela-sela penjelasan, atau menggunakan media.

Metode yang digunakan selama kegiatan mahasiswa PLT mengajar adalah penyampaian materi dengan menggunakan metode ceramah atau menerangkan, demonstrasi, simulasi, tanya jawab, diskusi kelompok, presentasi dan pendalaman materi.

3. **Media Pembelajaran**

Prasarana dan sarana pendukung proses belajar mengajar di SMK Muhammadiyah Pakem cukup lengkap. Dengan kondisi ini, praktikan dapat menggunakan prasarana dan sarana tersebut untuk menjelaskan materi kepada peserta didik agar dapat memahami materi yang disampaikan. Media yang digunakan praktikan untuk memperlancar kegiatan pembelajaran yaitu dengan menggunakan papan tulis (whiteboard) dengan menuliskan langkah-langkah kerja dan terkadang menggunakan media LCD proyektor.

4. **Evaluasi Pembelajaran**

Evaluasi adalah proses penimbangan yang diberikan kepada nilai materi ataupun metode tertentu untuk tujuan atau maksud tertentu pula. Sedangkan penilaian adalah proses pengumpulan dan pengelolaan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik (PP 19 Tahun 2005, Pasal 1). Penimbangan tersebut dapat bersifat kualitatif maupun kuantitatif dengan maksud untuk memeriksa berapa jauh materi atau metode tersebut dapat memenuhi tolak ukur yang telah ditetapkan. Materi penilaian terlampir pada masing-masing materi (evaluasi). Kriteria penilaian juga dilihat dari beberapa aspek sikap, pengetahuan, dan keaktifan siswa.

C. Analisis Hasil

1. Hasil praktik mengajar

Pelaksanaan PLT selama dua bulan memberikan banyak pelajaran kepada calon pendidik baik dalam hal penguasaan materi, kesiapan mengajar secara material maupun mental, bentuk penyampaian materi, cara mendidik siswa, dan lain sebagainya. Hal yang menjadi acuan utama dalam melihat hambatan tersebut adalah pendidik dan peserta didik. Dari segi pendidik dibutuhkan penguasaan materi, penyampaian yang baik, serta pengelolaan kelas yang baik, pendidik dituntut menjadi manajer kelas yang handal, metode pembelajaran, skenario yang telah disiapkan, diharapkan dapat tersampaikan secara baik dan menyeluruh kepada peserta didik, sehingga hasil belajar yang maksimal dapat tercapai. Pengelolaan kelas membutuhkan perhatian tersendiri dikarenakan terdapat bermacam-macam karakter dari peserta didik, hal tersebut merupakan tuntutan kepada

pendidik dalam mentolerir dan memberikan pengertian yang terbaik kepada tiap individu di kelas. Hal tersebut tak lepas dari tujuan utama pendidik agar sekali lagi disebutkan hasil belajar yang maksimal dapat tercapai. Dari segi peserta didik perlu ditumbuhkannya kesadaran dalam menuntut ilmu karena dalam keadaan riilnya ditemukan kurangnya minat dari peserta didik untuk mengikuti pelajaran yang di berikan. Hal ini menjadi pekerjaan rumah bersama antara pendidik dan peserta didik karena belajar merupakan proses yang harus diikuti dengan kesadaran dari pribadi masing-masing baik pendidik maupun peserta didik.

2. Hambatan yang dihadapi

Selama melaksanakan program PLT tentunya tidak lepas dari beberapa hambatan-hambatan mulai dari proses persiapan terutama dalam pelaksanaan yang berhubungan langsung dengan peserta didik. Adapun hambatan-hambatan tersebut antara lain:

- a. Karakter peserta didik yang berbeda-beda
- b. Kurangnya minat dan motivasi beberapa peserta didik dalam mengikuti pembelajaran
- c. Media pembelajaran yang terbatas, misalnya jumlah LCD yang digunakan secara bergantian.

3. Usaha-usaha yang dilakukan untuk mengatasi hambatan

Setelah ditemuinya hambatan maka pendidik dapat melakukan usaha-usaha untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut, antara lain:

- a. Memahami masing-masing karakter peserta didik dengan melakukan pendekatan dan pendampingan dikelas maupun diluar kelas.
- b. Memberikan arahan tujuan pembelajaran dan mensinkronkan tujuan tersebut sesuai DUDI (Dunia Usaha dan Dunia Industri).
- c. Pendidik bisa mencari dan menggunakan media pembelajaran selain LCD seperti media handout, modul, dan sebagainya.

D. Refleksi Hasil

Adapun setelah dilaksanakannya kegiatan PLT meliputi persiapan, pelaksanaan dan evaluasi dapat diambil beberapa pemikiran yaitu berupa sebuah refleksi yang bertujuan sebagai pembelajaran dan perbaikan untuk kegiatan PLT dimasa mendatang antara lain:

- 1) Kegiatan PLT sangat bermanfaat bagi para calon guru dalam memperoleh pengalaman mengajar secara praktis dan diharapkan dapat dilaksanakan kembali pada tahun mendatang dengan beberapa evaluasi dan perbaikan karena disetiap kegiatan pasti terdapat ketidaksempurnaan.

- 2) Setelah menyadari pada setiap kegiatan terdapat ketidaksempurnaan diharapkan adanya perbaikan pada kegiatan ditahun mendatang, yaitu dengan melihat hasil analisis dari laporan ini.
- 3) Dilihat dari kinerja tim PLT di SMK Muhammadiyah Pakem dinilai cukup bagus.
- 4) Dari segi kerjasama tim PLT di SMK Muhammadiyah Pakem dinilai baik yaitu dibuktikan dengan antusiasme para mahasiswa PLT dalam mengikuti kegiatan samapai selesai, kemudian dilihat dari kuantitas mahasiswa PLT yang telah memenuhi target.

Dengan melihat seluruh refleksi dari hasil kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa perlu diadakan perbaikan untuk kegiatan PLT dimasa datang dengan tujuan kegiatan bisa terlaksana dengan lebih baik dan bisa membenahi kekurangan pada kegiatan sebelumnya sehingga tujuan kegiatan bisa tercapai dengan baik dan sempurna.

BAB III PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pelaksanaan program PLT Universitas Negeri Yogyakarta yang dilaksanakan mulai tanggal 15 September 2016 sampai dengan tanggal 15 November 2017 yang berlokasi di SMK Muhammadiyah Pakem Sleman, praktikan mendapatkan gambaran tentang situasi dan kondisi kegiatan belajar mengajar. Setelah melaksanakan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Muhammadiyah Pakem, banyak pengalaman yang praktikan dapatkan mengenai situasi dan permasalahan pendidikan di suatu sekolah.

Program kerja PLT yang berhasil dilakukan adalah penyusunan rencana pembelajaran, penyusunan pelaksanaan pembelajaran, Praktik mengajar dan evaluasi pembelajaran. Berdasarkan pengalaman tersebut praktikan dapat mengambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Praktik Lapangan Terbimbing di SMK Muhammadiyah Pakem telah terlaksana sebanyak dua bulan, dimulai dari tanggal 15 September sampai dengan 15 November dan diikuti oleh 10 mahasiswa dari total 11 mahasiswa yang terdiri dari enam orang mahasiswa Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan dan empat orang mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif.
2. Mahasiswa belajar berinteraksi dan beradaptasi dengan seluruh keluarga besar SMK Muhammadiyah Pakem yang pastinya sangat bermanfaat bagi mahasiswa dikemudian hari.
3. Observasi pembelajaran dan pengenalan karakteristik bangunan fisik sekolah sangat penting dilakukan agar proses pembelajaran dapat berjalan lancar. Kemampuan mengobservasi yang tepat akan memudahkan menyusun strategi pelaksanaan PLT sehingga akan memperlancar pelaksanaan pembelajaran.
4. PLT memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu serta keterampilan yang dimiliki dalam mengembangkan keterampilan dalam bidang Teknik Sipil dan Bangunan.
5. Memperoleh gambaran yang nyata mengenai kehidupan di dunia pendidikan (terutama lingkungan SMK) karena telah terlibat langsung didalamnya, yaitu selama melaksanakan Praktik PLT.
6. Kegiatan PLT dapat mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah yang ditemukan selama kegiatan PLT

B. Saran

Keberhasilan pelaksanaan PLT, merupakan tanggung jawab bersama antara mahasiswa praktikan, SMK Muhammadiyah Pakem, maupun pihak Universitas Negeri Yogyakarta. Oleh karena itu peningkatan hubungan yang harmonis antara semua komponen yang terlibat didalamnya, dalam arti perlu adanya peningkatan peran dan fungsi masing-masing.

1. Bagi Sekolah

- a. Pendampingan terhadap mahasiswa PLT lebih ditingkatkan lagi, karena mahasiswa belum cukup berpengalaman dalam mengajar, sehingga kebutuhan terhadap pendampingan oleh guru pembimbing sangat dibutuhkan.
- b. Perlu adanya peningkatan dalam penyediaan media pembelajaran berupa LCD.
- c. Perlu ditingkatkan ketegasan dalam menerapkan sanksi pada setiap pelanggaran yang dilakukan oleh siswa SMK Muhammadiyah Pakem.
- d. Pembekalan mengenai kultur sekolah atau sharing pengalaman guru disekolah mengenai kebiasaan – kebiasaan umum siswa disekolah.
- e. Lebih mengeratkan lagi komunikasi antara pihak sekolah dengan pihak mahasiswa melalui kontrol aktif dari guru pembimbing lapangan mahasiswa PLT

2. Bagi Mahasiswa

1. Mahasiswa dituntut untuk lebih aktif lagi disekolah baik dalam kegiatan mengajar atau tidak, sehingga waktu PLT disekolah tidak disia-siakan untuk kegiatan tidak bermanfaat.
2. Mahasiswa harus lebih meningkatkan komunikasi antara siswa, sesama mahasiswa PLT, guru, staff tata usaha dan pihak sekolah terkait kegiatan PLT disekolah.
3. Mahasiswa diharapkan memiliki persiapan yang matang baik dari segi penguasaan model pembelajaran, persiapan mengajar, manajemen kelas ataupun waktu.
4. Mahasiswa diharapkan mengajar dikelas lebih dari target yang di tetapkan pihak kampus, agar memiliki lebih banyak pengalaman dalam mengajar dan mendidik.

3. Bagi Universitas

- a. Lebih meningkatkan lagi pelayanan terhadap proses pelaksanaan PLT itu sendiri.
- b. Dalam memberikan informasi sebaiknya tidak mendadak dan berubah-ubah agar mahasiswa dapat menyiapkan segala hal yang berhubungan dengan PLT secara maksimal.
- c. Pihak Universitas Negeri Yogyakarta telah cukup baik memberikan bekal yang cukup kepada mahasiswa calon guru sebelum pelaksanaan PLT, secara moril maupun materil agar kegiatan PLT dapat berjalan lancar. Akan tetapi yang menjadi kekurangan adalah bentuk penyampaian yang kurang efektif kepada mahasiswa. Pelaksanaan pembekalan diselenggarakan secara serentak dengan mengundang

cukup banyak mahasiswa meskipun acara berjalan dengan lancar akan tetapi ilmu yang di sampaikan kurang sampai kepada mahasiswa disebabkan terlalu banyaknya peserta. Untuk pelaksanaan selanjutnya lebih disarankan dalam ruang lingkup yang lebih kecil sehingga bekal yang dimaksud dapat tersampaikan secara maksimal dengan biaya pelaksanaan yang tidak terlalu banyak.

DAFTAR PUSTAKA

TIM LPPMP. 2017. *Panduan PLT Universitas Negeri Yogyakarta 2017*, UNY: Yogyakarta

TIM LPPMP. 2107. *Materi Pembekalan PLT 2017*, UNY: Yogyakarta

TIM LPPMP. *Panduan Pengajaran Mikro Universitas Negeri Yogyakarta 2017*, UNY: Yogyakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1

LAPORAN SERAPAN DANA



LAPORAN SERAPAN DANA KEGIATAN PLT
TAHUN 2017

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Nama Mahasiswa : Rosyta Anggraeni

NIM : 14505241003

Fak/Jur/Prodi : FT/PTSP/PTSP

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Pakem

Alamat Sekolah : Jl. Pakem-Turi KM 0.5 Pakem, Sleman, DIY

Guru Pembimbing PLT : Bambang Sudibyo.S.Pd

Dosen Pembimbing PLT : Drs. Agus Santoso, M.Pd

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	SERAPAN DANA (DALAM RUPIAH)			
			Swadaya/Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Sponsor/Lembaga Lainnya	Jumlah
1	Penyusunan RPP	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran selama praktik mengajar terbimbing telah mencapai 6 RPP		Rp 20.000,-		Rp20.000,-
2.	Media Pembelajaran	Media Pembelajaran selama praktik mengajar yang digunakan untuk kelas X				

3.	Praktik mengajar	Selama PLT sudah mencapai 10 kali pertemuan				
4.	Analisis hasil dan evaluasi pembelajaran	Mengetahui taraf kemampuan siswa dalam menyerap materi yang telah diberikan setiap pertemuan dengan melakukan praktik menggambar				
5.	Penyusunan Laporan PLT	Laporan PLT Individu dan Kelompok		Rp 70.000,-		Rp 70.000,-
6.	Pembelian Seragam Batik & Nametag	Membeli seragam batik dan pembuatan nametag untuk kegiatan mengajar		Rp 55.000,-		Rp 55.000,-
7.	Pembuatan Inventaris Sekolah	Membuat benner ketertiban seragam di SMK Muh Pakem Dan pemberian plakat		Rp 60.000,-		Rp 60.000,-
8.	Alat tulis	Memberi kenang-kenangan alat tulis untuk siswa kelas X DPIB sebagai ucapan terima kasih		Rp 40.000,-		Rp 40.000,-
TOTAL						Rp 245.000,-

Keterangan : semua bentuk bantuan dan swadaya dinyatakan/ dinilai dalam rupiah menggunakan standar yang berlaku dilokasi setempat.

Pakem, 12 November 2017

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Agus Santoso, M.Pd.
NIP. 196408221988121001



Mahasiswa

Rosyta Anggraeni
14505241003

Lampiran 2

MATRIKS KEGIATAN PLT TAHUN 2017



MATRIK PROGRAM KERJA PLT UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2017

Nama Sekolah : SMK MUHAMMADIYAH PAKEM
Alamat Sekolah : Jalan Pakem - Turi 0.5, Pakem, Sleman, DIY.
Nama Mahasiswa : ROSYTA ANGGRAENT
NIM : 14505241003

No.	Program / Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu										Jumlah Jam
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Penerjunan Mahasiswa PLT	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2	Pembuatan Program PLT											
	a. Observasi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	b. Menyusun Matrik Program PPL	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	c. Rapat Koordinasi PLT	2	2	0	0	2	0	1	0	1	0	8
2	Pembelajaran Kukurikuler											
	a. Persiapan											
	1) Konsultasi	1	1	0	2	2	2	1	2	1	2	14
	2) Mengumpulkan Materi	0	3	0	0	5	3	3	3	0	0	17
	3) Membuat RPP	1	2	0	0	4	2	0	2	0	0	11
	4) Menyiapkan/Membuat Media	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	4
	5) Menyusun Materi/labsheet	0	3	0	0	4	2	2	2	0	0	13
	b. Mengajar											
	1) Praktik mengajar di kelas	2	2	0	4,5	2,5	4,5	4	4	6	4	33,5
	2) Penilaian dan evaluasi	0,5	0	0	0	0	2	0	0,5	0,5	0,5	4
3	Kegiatan Non Mengajar											
	a. Piket Guru	0	7	0	7	7	0	7	3	5	0	36
	b. Among Siswa	1	3,5	4	3,5	2,5	3,5	3	3	2,5	2	28,5
	c. Membimbing Persiapan Lomba LKS	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
4	Kegiatan Sekolah											
	a. Upacara Bendera Hari Senin	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	5
	b. Mengawasi Ujian Tengah Semester	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	39
	c. Upacara Hari Kesaktian Pancasila	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	d. Pengajian Guru	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
	e. Menonton Film G30S/PKI	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
	f. Pembagian Rapot Nilai UTS	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
	g. Jumat Bersih	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	h. Safety Riding	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	i. Pembuatan Inventaris Sekolah	0	0	0	0	0	0	2	6	0	2	10
	j. Apel Jumat	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	k. Upacara Hari Sumpah Pemuda	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	l. Upacara Hari Pahlawan	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	m. Apel Pagi	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
5	Kegiatan Ekstrakurikuler											
	a. Hizbul Wathan	0	2	0	2	0	2	0	0	2	0	8
	b. Tapak Suci	0	2	0	2	2	0	2	2	2	0	12
6	Pembuatan Laporan PLT											
	Pelaksanaan	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6	20
7	Penarikan Mahasiswa PLT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	Evaluasi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	Jumlah Jam	16,5	30,5	47	22	35	29	26	32,5	36	22,5	297

Pakem, 30 September 2017

Mengetahui/menyetujui,



Guru Pembimbing Lapangan

Bambang Sumbwa, S.Pd
NIP. 19561203 198603 1 003

Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Agus Santoso, M.Pd
NIP. 196408221988121001

Mahasiswa

Rosyta Anggraeni
14505241003

Lampiran 3

**RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Muhammadiyah Pakem
Kelas/Semester	: X/Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan (3 Tahun)
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Topik/Materi Pokok	: Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis
Alokasi Waktu	: 3 x 35 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut.
- 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 ingintahunya 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.

B. Kompetensi Dasar

- 3.2 Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis.

C. Indikator

- 3.2.2 Membedakan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis.

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Melalui berlatih dengan bimbingan guru peserta didik memahami dan dapat mengenali garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis secara teliti/cermat.
- 2. Melalui diskusi kelompok peserta didik memahami dan membandingkan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis.

E. Materi Pembelajaran

- a) Memperlajari garis gambar vertikal, garis gambar horisontal, garis tipis horisontal, garis putus-putus, garis putus titik, garis putus titik titik. (terlampir)

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Model Pembelajaran : Penemuan (Discovery) dengan Sintaks Discovery Learning
- Metode : Pemaparan, Tanya Jawab

G. Alat, Bahan, Media, dan Sumber Belajar

- Alat : Alat gambar teknik..
- Media : Papan tulis
- Sumber Belajar : Buku Siswa, Buku Pegangan Guru, Internet.

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan : 1 x 35 menit → Tujuan Pembelajaran No. 1, 2

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	<p>PEMBERIAN RANGSANGAN (Mengamati)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik mengamati materi yang dipaparkan guru melalui LCD Proyektor sambil mengamati bentuk dan fungsi garis gambar <p>PERNYATAAN / IDENTIFIKASI MASALAH (Menanya, Mengeksplorasi)</p> <ol style="list-style-type: none">2. Peserta didik diskusi kelompok dengan menuliskan pertanyaan/masalah yang ditemui secara individu lalu mendiskusikannya dengan kelompok kerja sambil menggali informasi melalui berbagai sumber untuk	75 menit

	<p>menemukan jawabannya.</p> <p>PENGUMPULAN DATA (Mengasosiasi)</p> <p>3. Peserta didik merangkum hasil diskusi tentang mengenali bentuk dan fungsi garis gambar</p> <p>PEMBUKTIAN DAN MENARIK KESIMPULAN (Mengkomunikasikan)</p> <p>4. Peserta didik mempresentasikan rangkuman hasil diskusi kelompok untuk dibahas/ditanggapi peserta didik kelompok lain serta diberi penjelasan tambahan oleh guru.</p>	
Penutup	<p>1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran dengan melibatkan siswa</p> <p>2. Cek ketercapaian penyelesaian tugas siswa, umpan balik dan arahan/motivasi</p> <p>3. Menginformasikan materi/tugas pertemuan yang akan datang</p> <p>4. Menutup pelajaran dengan salam</p>	15 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap

Instrumen dan Rubrik Penilaian, Indikator Penilaian Sikap

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

Keterangan:

4 = jika empat indikator terlihat.

3 = jika tiga indikator terlihat.

2 = jika dua indikator terlihat

1 = jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap:

Disiplin

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

Teliti

- Akurat dalam bekerja/menggambar
- Bekerja rapi dan sistimatis
- 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

Guru
Gambar Teknik



(Bambang Sudibyo, S.Pd.)

NIP. 19561203 198603 1 003

Sleman, 16 September 2017

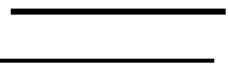
Penulis



(Rosyta Anggraeni)

NIM. 14505241003

LAMPIRAN MATERI

No	Jenis garis	tebal	Nama garis	fungsi
1		0,4-0,8 mm 0,2-0,3 mm	Garis lurus tebal Garis kontinu	➤ Garis nyata ➤ Garis tepi
2.		0,1 mm (1/4 tebal garis gambar)	Garis lurus tipis	➤ Garis bantu ➤ Garis arsir ➤ Garis ukuran ➤ Garis sumbu
3.		0,1-0,15 mm (1/2 tebal garis gambar)	Garis putus-putus	➤ Garis bentuk nyata terhalang
4.		(1/2 tebal garis gambar)	Garis strip titik	➤ Garis sumbu bentuk ➤ Garis simetri bentuk ➤ Garis batas potongan
5.		(1/2 tebal garis gambar)	Garis strip titik titik strip	➤ ➤ Garis batas persil
6.		(1/4 tebal garis gambar)	Garis titik-titik	Menyatakan bagian bangunan yang dibongkar

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Muhammadiyah Pakem
Kelas/Semester	: X DPIB / Ganjil
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Topik/Materi Pokok	: Menerapkan Prosedur Menggambar Huruf, Angka, Dan Etiket Pada Gambar Teknik
Alokasi Waktu	: 3x 35 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut.
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.
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.
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.

B. Kompetensi Dasar

- 3.3 Mengklarifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan

C. Indikator

- 3.3.1 Mengidentifikasi tipe serta ukuran standar huruf dan angka
3.3.2 Mengetahui fungsi dan persyaratan huruf dan angka

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran berlangsung, peserta didik dapat:

1. Melalui berlatih mengklarifikasi huruf dan angka, peserta didik memahami dan dapat mengidentifikasi berbagai tipe serta ukuran standar pada huruf dan angka.

- Melalui berlatih mengenali huruf dan angka, peserta didik memahami dan dapat mengetahui fungsi dan persyaratan pada huruf dan angka

E. Materi Pembelajaran

Materi Pokok:

Pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik:

- Huruf gambar
- Angka gambar

F. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik.
- Metode : Pemaparan, Tanya Jawab, Pemberian Tugas.

G. Media dan Sumber Belajar

- Media : Papan Tulis.
- Sumber Belajar : Buku Siswa, Buku Pegangan Guru, Internet.

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan : 3 x 35 menit → Tujuan Pembelajaran No. 1, 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Mengkondisikan ruang kelas dan kesiapan siswa Membuka pelajaran/salam Review materi/tugas pelajaran pertemuan sebelumnya dan informasi singkat materi yang akan dipelajari. Menyampaikan tujuan pembelajaran. Menjelaskan manfaat materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Menyampaikan garis besar materi 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>PEMBERIAN RANGSANGAN (Mengamati)</p> <ol style="list-style-type: none"> Peserta didik mengamati dan memahami materi gambar huruf dan angka yang dipaparkan guru melalui gambar guru di papan tulis sambil mengamati bentuk gambar huruf dan angka. <p>PERNYATAAN / IDENTIFIKASI MASALAH (Menanya, Mengeksplorasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengkondisikan peserta didik supaya menanya mengenai materi dan cara membuatnya yang telah 	75 menit

	<p>dipaparkan oleh guru apabila kurang jelas.</p> <p>PENGUMPULAN DATA (Mengasosiasi)</p> <p>3. Peserta didik merangkum hasil tanya jawab tentang mengenai materi gambar huruf dan angka</p> <p>PEMBUKTIAN DAN MENARIK KESIMPULAN (Mengkomunikasikan)</p> <p>4. Peserta didik membacakan rangkuman hasil tanya jawab secara individu untuk dibahas/ditanggapi peserta didik lain serta diberi penjelasan tambahan oleh guru.</p>	
Penutup	<p>1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran dengan melibatkan siswa</p> <p>2. Cek ketercapaian penyelesaian tugas siswa, umpan balik dan arahan/motivasi</p> <p>3. Menginformasikan materi/tugas pertemuan yang akan datang</p> <p>4. Menutup pelajaran dengan salam</p>	15 menit

Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap

Instrumen dan Rubrik Penilaian, Indikator Penilaian Sikap

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

Keterangan:

4 =jika empat indikator terlihat.

3 =jika tiga indikator terlihat.

2 =jika dua indikator terlihat

1 =jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap:

Disiplin

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

Teliti

- Akurat dalam bekerja/menggambar
- Bekerja rapi dan sistimatis
- Bekerja sistimatis/runtut
- 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

Kepala Sekolah
SMK Muhammadiyah Pakem

(Sigit Rohmadiantoro, S.Pd.T)
NBM. 961967

Sleman, 1 Oktober 2017

Guru
Gambar Teknik


(Bambang Sudibvo, S.Pd.)
NIP. 19561203 198603 1 003

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Pakem
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan
Kelas/ Semester : X / 1
Materi Pokok : Menggambar Huruf dan Angka Sesuai Aturan
Alokasi Waktu : 35 menit x 3 (105 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut.
- 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 ingintahunya 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.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
4.3 Merancang huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan	4.3.1 Menggambar huruf sesuai prosedur dan aturan penerapannya 4.3.2 Menggambar angka sesuai prosedur dan aturan penerapannya

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, diharapkan:

1. Siswa dapat menggambar huruf sesuai prosedur dan aturan pencapaiannya.
2. Siswa dapat menggambar angka sesuai prosedur dan aturan pencapaiannya.

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok:

1. Gambar huruf (terlampir)
2. Gambar angka (terlampir)

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific Learning*
Strategi : Pencarian informasi, berfikir kritis
Model pembelajaran : Kooperatif
Metode : Ceramah, demonstrasi, praktik menggambar.

F. Media, Alat, Dan Sumber Belajar

1. Media : Papan tulis, kertas gambar huruf dan angka
2. Sumber Belajar :
 - a. Buku teknik gambar bangunan (suparno)
 - b. Buku gambar teknik (kurikulum 2013)
 - c. Internet

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan pertama selama 35 menit x 3 (105 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Orientasi:<ul style="list-style-type: none">- Guru melakukan pembukaan dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk memulai pelajaran- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin2. Apersepsi:<ul style="list-style-type: none">- Mengkaitkan materi yang akan disampaikan dengan kehidupan sehari-hari3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	15 menit
Kegiatan Inti	PEMBERIAN RANGSANGAN (Mengamati) <ol style="list-style-type: none">1. Siswa mengamati dan memperhatikan materi yang disampaikan guru2. Siswa mencermati gambar huruf dan angka yang telah	75 menit

	<p>diberikan oleh guru</p> <p>PERNYATAAN / IDENTIFIKASI MASALAH (Menanya, Mengeksplorasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengkondisikan siswa untuk mempersiapkan alat gambar yang akan digunakan 2. Siswa menyiapkan alat gambar yang akan digunakan <p>PENGUMPULAN DATA (Mengasosiasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa dalam praktik menggambar huruf dan angka 2. Siswa melaksanakan praktik menggambar huruf dan angka <p>PEMBUKTIAN DAN MENARIK KESIMPULAN (Mengkomunikasikan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyampaikan kemudahan dan kesulitan dalam menggambar huruf dan angka 2. Guru memberikan penilaian, kritik, dan saran terhadap hasil pekerjaan siswa 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta menyimpulkan tentang bagaimana teknik menggambar huruf dan angka yang baik sesuai prosedur 2. Guru memberikan pertanyaan pada siswa mengenai kesulitan atau kesalahan yang terjadi selama pelaksanaan untuk evaluasi 3. Guru memberikan penugasan yaitu mempelajari mengenai materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya 4. Guru mengakhiri kegiatan praktikum dengan memimpin doa dan menutup salam 	15 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap

No	Aspek Penilaian Sikap	Skor Perolehan			
		Evaluasi oleh Guru			
		A	B	C	D
1	Kerjasama				
2	Kedisiplinan				
3	Keaktifan				
4	Tanggung jawab				
5	Mengakses informasi				
Skor perolehan					
Skor maksimal		100			

*keterangan: bobot nilai 10%

A (baik sekali)	20
B (baik)	16
C (cukup)	12
D (kurang)	8

2. Penilaian Proses

No	Aspek yang dinilai	Bobot
1	Langkah kerja	10
2	Penggunaan alat	10
3	Sikap kerja	10
4	Penggunaan sumber informasi	10
5	Kemampuan menganalisis pekerjaan	10
6	Ketelitian	10
7	Keselamatan kerja	10
8	Kerapihan	10
9	Kebersihan	10
10	Waktu	10
Jumlah		100

*keterangan: bobot nilai 30%

3. Penilaian Hasil

No	Aspek yang dinilai	Bobot
1	Ketepatan ukuran	30
2	Kesesuaian dengan contoh gambar	40
3	Estetika	30
Jumlah		100

*keterangan: bobot nilai 60%

4. Lembar Penilaian Siswa

No	Nama Siswa	Nilai Sikap	Nilai Kognitif	Nilai Ketrampilan	Skor
1					
2					
3					
4					

*Keterangan skor:

Sangat baik : 81-100

Baik : 61-80

Cukup : 41-60

Kurang : 20-40

Yogyakarta, 16 Oktober 2017

Guru
Gambar Teknik



(Bambang Sudibyo, S.Pd.)
NIP. 19561203 198603 1 003

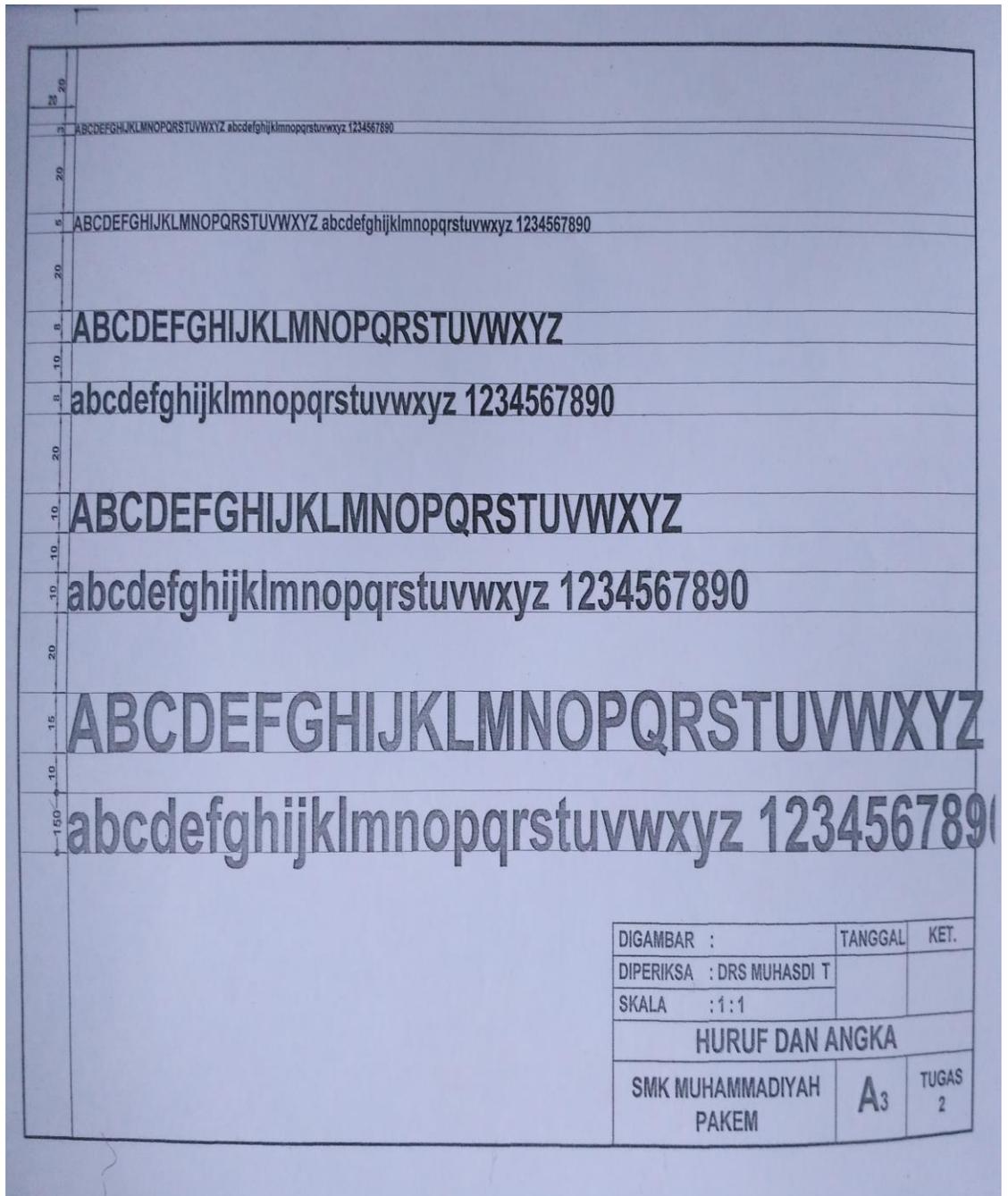
Penulis,



(Rosyta Anggraeni)

NIM: 14505241003

LAMPIRAN MATERI



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Pakem
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan
Kelas/ Semester : X / 1
Materi Pokok : Macam-macam Simbol
Alokasi Waktu : 35 menit x 3 (105 menit)

a. Kompetensi Inti

KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut.

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.

b. Kompetensi Dasar Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.4 Menggunakan aturan tanda ukuran dan peletakan ukuran gambar berdasarkan komponen garis ukuran, garis bantu ukuran, batas ukuran, angka dan simbol ukuran	3.4.1 Menjelaskan pengertian dan manfaat simbol 3.4.2 Menjelaskan macam-macam simbol

c. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, diharapkan:

5. Siswa dapat menjelaskan pengertian dan maaf simbol.
6. Siswa dapat menjelaskan macam-macam simbol.

d. Materi Pembelajaran

Materi pokok:

1. Pengertian simbol (terlampir).
2. Macam-macam simbol (terlampir).
3. Penerapan simbol dalam gambar bangunan (terlampir).

e. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : *Scientific Learning*
Strategi : Pencarian informasi, berfikir kritis
Model pembelajaran : Kooperatif
Metode : Pemaparan PPT pembagian macam-macam simbol

f. Media, Alat, Dan Sumber Belajar

1. Media : Papan tulis, power point, kertas macam-macam simbol
2. Sumber Belajar :
 4. Buku teknik gambar bangunan (suparno)
 5. Buku gambar teknik (kurikulum 2013)

g. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan pertama selama 35 menit x 3 (105 menit)

Bagian	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam, berdoa, mengkondisikan diri siap belajar dan absen.2. Siswa menyimak KD pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran.3. Siswa menyimak pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran4. Guru mengulas kembali materi sebelumnya.	15 menit
Inti	PEMBERIAN RANGSANGAN (Mangamati) <ol style="list-style-type: none">1. Menyimak (siswa diminta untuk memperhatikan dan	75 menit

	<p>menyimak penjelasan guru yang di sampaikan tentang materi pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pengertian simbol b. Macam-macam simbol c. Penerapan simbol dalam gambar bangunan <p>PERNYATAAN/ IDENTIFIKASI MASALAH (Menanya, Mengeksplorasi)</p> <p>2. Disela-sela menjelaskan, guru menunjuk siswa/melempar pertanyaan kepada siswa. Dan siswa diperbolehkan untuk bertanya jika masih tidak paham.</p> <p>PENGUMPULAN DATA (Mengasosiasi)</p> <p>3. Peserta didik merangkum hasil tanya jawab tentang materi yang telah guru sampaikan.</p> <p>PEMBUKTIAN DAN MENARIK KESIMPULAN (Mengkomunikasikan)</p> <p>4. Peserta didik menyampaikan rangkuman hasil tanya jawab, secara individu untuk dibahas/ ditanggapi peserta didik lainnya serta diberi penjelasan tambahan oleh guru.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran. 2. Guru menyampaikan informasi pembelajaran pada pertemuan berikutnya yaitu melanjutkan materi yang telah disampaikan. Guru dan Peserta didik mengakhiri pelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama dan meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam. 	

h. Penilaian Hasil Belajar

Instrumen dan Rubrik Penilaian, Indikator Penilaian Sikap

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

Yogyakarta, 23 Oktober 2017

Guru
Gambar Teknik



(Bambang Sudibyo, S.Pd.)

NIP. 19561203 198603 1 003

Penulis



(Rosyta Anggraeni)

NIM. 14505241003

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Pakem
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan
Kelas/ Semester : X / 1
Materi Pokok : Menggambar Simbol
Alokasi Waktu : 35 menit x 3 (105 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut.
- 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.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
4.10 Menyajikan komponen garis ukuran, garis bantu ukuran, batas ukuran, angka dan simbol ukuran sesuai aturan tanda ukuran dan peletakan ukuran gambar teknik	4.10.1 Menggambar macan-macam simbol

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, diharapkan:

- 1 Siswa dapat menggambar macam-macam simbol.

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok:

- 1 Gambar simbol dalam gambar teknik (terlampir)

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific Learning*

Strategi : Pencarian informasi, berfikir kritis

Model pembelajaran : Kooperatif

Metode : Ceramah, demonstrasi, praktik menggambar.

F. Media, Alat, Dan Sumber Belajar

1. Media : Papan tulis, kertas gambar symbol

2. Sumber Belajar :

- a. Buku teknik gambar bangunan (suparno)
- b. Buku gambar teknik (kurikulum 2013)
- c. Internet

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan pertama selama 35 menit x 3 (105 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Orientasi:<ul style="list-style-type: none">- Guru melakukan pembukaan dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk memulai pelajaran- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin2. Apersepsi:<ul style="list-style-type: none">- Mengkaitkan materi yang akan disampaikan dengan kehidupan sehari-hari3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	15 menit
Kegiatan Inti	<p>PEMBERIAN RANGSANGAN (Mengamati)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Siswa mengamati dan memperhatikan materi yang disampaikan guru2. Siswa mencermati gambar simbol yang telah diberikan	75 menit

	<p>oleh guru</p> <p>PERNYATAAN / IDENTIFIKASI MASALAH (Menanya, Mengeksplorasi)</p> <p>3. Guru mengkondisikan siswa untuk mempersiapkan alat gambar yang akan digunakan</p> <p>4. Siswa menyiapkan alat gambar yang akan digunakan</p> <p>PENGUMPULAN DATA (Mengasosiasi)</p> <p>5. Guru membimbing siswa dalam praktik menggambar simbol</p> <p>6. Siswa melaksanakan praktik menggambar simbol</p> <p>PEMBUKTIAN DAN MENARIK KESIMPULAN (Mengkomunikasikan)</p> <p>7. Siswa menyampaikan kemudahan dan kesulitan dalam menggambar simbol</p> <p>8. Guru memberikan penilaian, kritik, dan saran terhadap hasil pekerjaan siswa</p>	
Penutup	<p>1. Siswa diminta menyimpulkan tentang bagaimana teknik menggambar simbol yang baik sesuai prosedur</p> <p>2. Guru memberikan pertanyaan pada siswa mengenai kesulitan atau kesalahan yang terjadi selama pelaksanaan untuk evaluasi</p> <p>3. Guru memberikan penugasan yaitu mempelajari mengenai materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya</p> <p>4. Guru mengakhiri kegiatan praktikum dengan memimpin doa dan menutup salam</p>	15 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap

No	Aspek Penilaian Sikap	Skor Perolehan			
		Evaluasi oleh Guru			
		A	B	C	D
1	Kerjasama				
2	Kedisiplinan				
3	Keaktifan				
4	Tanggung jawab				
5	Mengakses informasi				
Skor perolehan					
Skor maksimal		100			

*keterangan: bobot nilai 10%

A (baik sekali)	20
B (baik)	16
C (cukup)	12
D (kurang)	8

2. Penilaian Proses

No	Aspek yang dinilai	Bobot
1	Langkah kerja	10
2	Penggunaan alat	10
3	Sikap kerja	10
4	Penggunaan sumber informasi	10
5	Kemampuan menganalisis pekerjaan	10
6	Ketelitian	10
7	Keselamatan kerja	10
8	Kerapihan	10
9	Kebersihan	10
10	Waktu	10
Jumlah		100

*keterangan: bobot nilai 30%

3. Penilaian Hasil

No	Aspek yang dinilai	Bobot
1	Ketepatan ukuran	30
2	Kesesuaian dengan contoh gambar	40
3	Estetika	30
Jumlah		100

*keterangan: bobot nilai 60%

4. Lembar Penilaian Siswa

No	Nama Siswa	Nilai Sikap	Nilai Kognitif	Nilai Ketrampilan	Skor
1					
2					
3					
4					

*Keterangan skor:

Sangat baik : 81-100

Baik : 61-80

Cukup : 41-60

Kurang : 20-40

Yogyakarta, 30 Oktober 2017

Guru
Gambar Teknik


(Bambang Sudibyo, S.Pd.)
NIP. 19561203 198603 1 003

Penulis,


(Rosyta Anggraeni)
NIM: 14505241003

LAMPIRAN MATERI

250 400 200 300 200

BATU KALI TANAH TERRAZZO GYPSUM BLOK KERAMIK HIASAN KACA

200

TEMBOK BATU KALI BETON BETON BERTULANG PANGKAL KAYU PASIR

300

BESI TUANG BESI CAIR BESI TEMPA ALUMINIUM BAJA ISTIMEWA TEMBAGA

BAHAN ABSORPSI SIRAP KERAMIK TIDAK MENIKAT KERAMIK MENGIKAT GENTING CLAY

900 300 300

550 106 80 80 80 80 210

2970 x 4200

DIGAMBAR :	TANGGAL	KET.
DIPERIKSA : HANDUNG SW, S.Pd		
SKALA : 1:1		
SIMBOL		
SMK MUHAMMADIYAH PAKEM	A ₃	TUGAS 3

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah	: SMK Muhammadiyah Pakem
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Kompetensi Keahlian	: Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan
Kelas/ Semester	: X / 1
Materi Pokok	: Gambar Proyeksi
Alokasi Waktu	: 35 menit x 3 (105 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut.
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.
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.
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.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.6 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi orthogonal (2D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	3.6.1 Menjelaskan pengertian gambar proyeksi secara umum 3.6.2 Menjelaskan persyaratan gambar proyeksi orthogonal sesuai aturan gambar 3.6.3 Menjelaskan macam-macam proyeksi orthogonal

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, diharapkan:

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian gambar proyeksi secara umum.

2. Siswa dapat menjelaskan persyaratan gambar proyeksi orthogonal sesuai aturan gambar.
3. Siswa dapat menjelaskan macam-macam proyeksi orthogonal.

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok:

1. Pengertian gambar proyeksi (terlampir).
2. Persyaratan gambar proyeksi orthogonal (terlampir).
3. Macam-macam proyeksi orthogonal (terlampir).

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific Learning*
 Strategi : Pencarian informasi, berfikir kritis
 Model pembelajaran : Kooperatif
 Metode : Ceramah, tanya jawab, paparan power point

F. Media, Alat, Dan Sumber Belajar

1. Media : Papan tulis dan power point
2. Sumber Belajar :
 - a. Buku teknik gambar bangunan (suparno)
 - b. Buku gambar teknik (kurikulum 2013)

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan pertama selama 35 menit x 3 (105 menit)

Bagian	Kegiatan Pembelajarn	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, berdoa, mengkondisikan diri siap belajar dan absen. 2. Siswa menyimak KD pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran. 3. Siswa menyimak pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran 4. Guru mengulas kembali materi sebelumnya. 	15 menit
Inti	PEMBERIAN RANGSANGAN (Mangamati) <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimak (siswa diminta untuk memperhatikan dan menyimak penjelasan guru yang di sampaikan tentang materi pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengertian gambar proyeksi b. Persyaratan gambar proyeksi orthogonal c. Macam-macam proyeksi orthogonal PERNYATAAN/ IDENTIFIKASI MASALAH (Menanya,	75 menit

	<p>Mengeksplorasi)</p> <p>2. Disela-sela menjelaskan, guru menunjuk siswa/melempar pertanyaan kepada siswa. Dan siswa diperbolehkan untuk bertanya jika masih tidak paham.</p> <p>PENGUMPULAN DATA (Mengasosiasi)</p> <p>3. Peserta didik merangkum hasil tanya jawab tentang materi yang telah guru sampaikan.</p> <p>PEMBUKTIAN DAN MENARIK KESIMPULAN (Mengkomunikasikan)</p> <p>4. Peserta didik menyampaikan rangkuman hasil tanya jawab, secara individu untuk dibahas/ ditanggapi peserta didik lainnya serta diberi penjelasan tambahan oleh guru.</p>	
Penutup	<p>5. Peserta didik dan guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.</p> <p>6. Guru menyampaikan informasi pembelajaran pada pertemuan berikutnya yaitu melanjutkan materi yang telah disampaikan. Guru dan Peserta didik mengakhiri pelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama dan meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.</p>	15 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

Instrumen dan Rubrik Penilaian, Indikator Penilaian Sikap

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

Yogyakarta, 4 November 2017

Guru
Gambar Teknik



(Bambang Sudibyo, S.Pd.)
NIP. 19561203 198603 1 003

Penulis,



Rosyta Anggraeni
NIM: 14505241003

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Pakem
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan
Kelas/ Semester : X / 1
Materi Pokok : Gambar Proyeksi Perspektif
Alokasi Waktu : 35 menit x 3 (105 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut.
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.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.7 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	3.7.1 Menjelaskan pengertian gambar proyeksi perspektif dengan benar 3.7.2 Menjelaskan macam-macam gambar proyeksi perspektif

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, diharapkan:

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian gambar proyeksi perspektif dengan benar.
2. Siswa dapat menjelaskan macam-macam gambar proyeksi perspektif.

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok:

1. Pengertian gambar proyeksi (terlampir).
2. Persyaratan gambar proyeksi perspektif (terlampir).
3. Macam-macam proyeksi perspektif (terlampir).

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific Learning*
Strategi : Pencarian informasi, berfikir kritis
Model pembelajaran : Kooperatif
Metode : Ceramah, tanya jawab, paparan power point

F. Media, Alat, Dan Sumber Belajar

1. Media : Papan tulis dan power point
2. Sumber Belajar :
 - a. Buku teknik gambar bangunan (suparno)
 - b. Buku gambar teknik (kurikulum 2013)

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan pertama selama 35 menit x 3 (105 menit)

Bagian	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam, berdoa, mengkondisikan diri siap belajar dan absen.2. Siswa menyimak KD pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran.3. Siswa menyimak pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran4. Guru mengulas kembali materi sebelumnya.	15 menit
Inti	PEMBERIAN RANGSANGAN (Mangamati) <ol style="list-style-type: none">1. Menyimak (siswa diminta untuk memperhatikan dan menyimak penjelasan guru yang di sampaikan tentang materi pembelajaran:<ol style="list-style-type: none">d. Pengertian gambar proyeksi perspektife. Macam-macam gambar proyeksi perspektif	75 menit

	<p>PERNYATAAN/ IDENTIFIKASI MASALAH (Menanya, Mengeksplorasi)</p> <p>2. Disela-sela menjelaskan, guru menunjuk siswa/melempar pertanyaan kepada siswa. Dan siswa diperbolehkan untuk bertanya jika masih tidak paham.</p> <p>PENGUMPULAN DATA (Mengasosiasi)</p> <p>3. Peserta didik merangkum hasil tanya jawab tentang materi yang telah guru sampaikan.</p> <p>PEMBUKTIAN DAN MENARIK KESIMPULAN (Mengkomunikasikan)</p> <p>4. Peserta didik menyampaikan rangkuman hasil tanya jawab, secara individu untuk dibahas/ ditanggapi peserta didik lainnya serta diberi penjelasan tambahan oleh guru.</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik dan guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.</p> <p>2. Guru menyampaikan informasi pembelajaran pada pertemuan berikutnya yaitu melanjutkan materi yang telah disampaikan. Guru dan Peserta didik mengakhiri pelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama dan meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.</p>	

H. Penilaian Hasil Belajar

Instrumen dan Rubrik Penilaian, Indikator Penilaian Sikap

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

Yogyakarta, 11 November 2017

Guru
Gambar Teknik



(Bambang Sudibyo, S.Pd.)
NIP. 19561203 198603 1 003

Penulis,



Rosyta Anggraeni
NIM: 14505241003

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Pakem
Mata Pelajaran : Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah
Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan (3 Tahun)
Kelas/ Semester : X / 1
Materi Pokok : Kontruksi Beton
Alokasi Waktu : 35 menit x 4 (140 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut.
- 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.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.6. Menerapkan prosedur pekerjaan kontruksi beton.	3.6.1 Menjelaskan alur pekerjaan kontruksi beton. 3.6.2 Menjelaskan pekerjaan bekisting. 3.6.3 Menjelaskan pekerjaan pembesian.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, diharapkan:

1. Siswa dapat menjelaskan alur pekerjaan kontruksi beton dengan benar.
2. Siswa dapat menjelaskan pekerjaan bekisting dengan tepat.
3. Siswa dapat menjelaskan pekerjaan pembesian dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok:

1. Alur pekerjaan kontruksi beton
2. Pekerjaan bekisting
3. Pekerjaan pembesian

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific Learning*
Strategi : Pencarian informasi, berfikir kritis
Model pembelajaran : Kooperatif
Metode : Ceramah, tanya jawab, pembagian bagan alir

F. Media, Alat, Dan Sumber Belajar

1. Media : Papan tulis, Bagan alir
2. Sumber Belajar :
 1. Buku kontruksi bangunan
 2. Kontruksi beton bertulang (drs. Djamaluddin dan Drs. Saefudin)

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan pertama selama 35 menit x 4 (140 menit)

Bagian	Kegiatan Pembelajarn	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam, berdoa, mengkondisikan diri siap belajar dan absen.2. Siswa menyimak KD pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran.3. Siswa menyimak pokok-pokok/cakupan meteri pembelajaran4. Guru mengulas kembali materi sebelumnya.	15 menit
Inti	PEMBERIAN RANGSANGAN (Mangamati) <ol style="list-style-type: none">1. Menyimak (siswa diminta untuk memperhatikan dan menyimak penjelasan guru yang di sampaikan tentang materi pembelajaran:<ol style="list-style-type: none">3. Alur-alur pekerjaan kontruksi beton4. Pekerjaan bekisting5. Pekerjaan pembesian PERNYATAAN/ IDENTIFIKASI MASALAH (Menanya,	110 menit

	<p>Mengeksplorasi)</p> <p>2. Disela-sela menjelaskan, guru menunjuk siswa/melempar pertanyaan kepada siswa. Dan siswa diperbolehkan untuk bertanya jika masih tidak paham.</p> <p>PENGUMPULAN DATA (Mengasosiasi)</p> <p>3. Peserta didik merangkum hasil tanya jawab tentang materi yang telah guru sampaikan.</p> <p>PEMBUKTIAN DAN MENARIK KESIMPULAN (Mengkomunikasikan)</p> <p>4. Peserta didik menyampaikan rangkuman hasil tanya jawab, secara individu untuk dibahas/ ditanggapi peserta didik lainnya serta diberi penjelasan tambahan oleh guru.</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik dan guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.</p> <p>2. Guru menyampaikan informasi pembelajaran pada pertemuan berikutnya yaitu melanjutkan materi yang telah disampaikan. Guru dan Peserta didik mengakhiri pelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama dan meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.</p>	

H. Penilaian Hasil Belajar

Instrumen dan Rubrik Penilaian, Indikator Penilaian Sikap

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

- b. Tertib mengikuti instruksi/pelajaran
- c. Mengerjakan tugas tepat waktu
- d. Melakukan kegiatan yang sesuai yang diminta

- e. 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

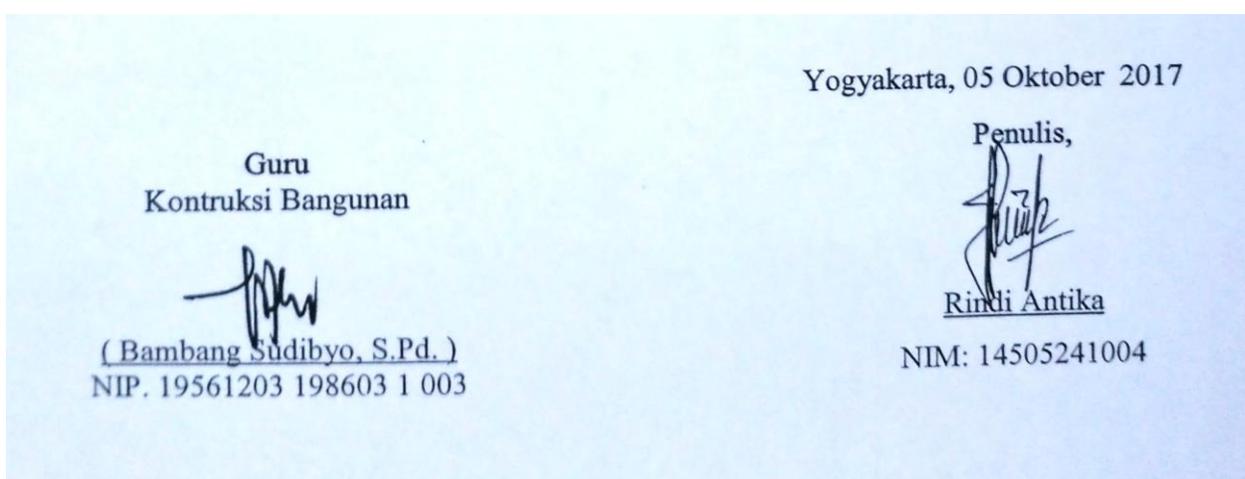
Nilai akhir sikap diperoleh berdasarkan modus (skor yang sering muncul) dari keempat aspek sikap di atas. Kategori nilai sikap:

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



LAMPIRAN MATERI

- Pengertian **Beton** adalah unsur bangunan yang terbuat dari semen, agregat halus, agregat kasar dan air dengan atau tanpa bahan tambahan.
- **Kelebihan beton:**
 - a. Kuat dan Awet
 - b. Tahan Temperatur Tinggi
 - c. Material Mudah Didapat
 - d. Mudah Dibentuk
 - e. Biaya Perawatan Kecil
- **Kelemahan beton:**
 1. Sulit Diubah
 2. Butuh Ketelitian Tinggi
 3. Berat
 4. Daya Pantul Suara Tinggi
- Hal-hal yang perlu di perhatikan pada pelaksanaan kontruksi beton:
 1. Diameter dan cara pemasangan tulangan
 2. Mutu
 3. Cara pengadukan
 4. Pengecoran
 5. Pemasatan
 6. Pemasangan dan pembongkaran acuan
 7. perawatan
- Fabrikasi adalah proses pembuatan suatu produk jadi dengan menggabungkan atau merakit barang-barang tertentu yang sifatnya beraneka ragam.

1. Pekerjaan bekisting

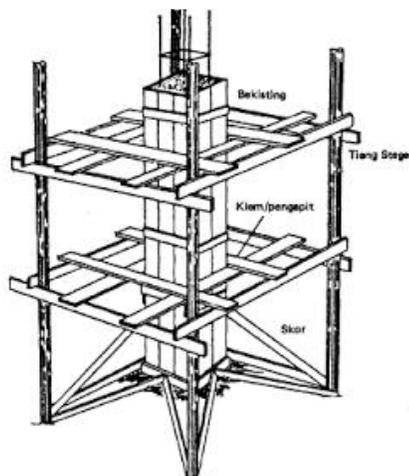
Dalam pekerjaan bekisting terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan, yakni :

- Bekisting harus dibuat dan dipasang sesuai dengan bentuk, ukuran dan posisi seperti yang disyaratkan pada gambar kerja.
- Bekisting harus cukup kuat untuk memikul tekanan atau beban yang diakibatkan oleh beton basah, beban pelaksanaan dan beban-beban lainnya.
- Bekisting harus cukup kaku (stabil) artinya harus dapat menghasilkan bentuk yang tetap bagi struktur beton sesuai yang direncanakan.
- Perencanaan bekisting harus didasarkan oleh kemudahan pemasangan, kemudahan pembongkaran, kecepatan pemasangan dan biaya yang efisien.
- Sambungan bekisting harus baik sehingga tidak rusak/bocor pada saat pelaksanaan pengecoran dan juga tidak merusak beton.
- Bahan bekisting harus terbuat dari bahan yang tidak menyerap air semen dan juga tidak merusak beton.

- Pemasangan bekisting harus benar-benar sesuai dengan gambar rencana baik secara vertical maupun horizontal

Bahan dan alat yang digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan bekisting adalah:

- Multipleks/ plywood
- Kayu kaso 5/7
- Kayu balok 6/12
- Schaffolding set (bila diperlukan)
- Jack base dan U head (bila diperlukan)
- Joint pin (bila diperlukan)
- Cross brace (bila ddiperlukan)
- Ladder frame(bila diperlukan)
- Alat Bantu lain



2. Pekerjaan pembesian

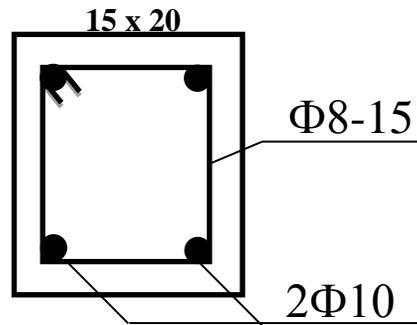
Yang di butuhkan dalam pekerjaan pembesian adalah tulangan pokok, sengkang, kawat (untuk mengikat tulangan pokok dengan sengkang).

- Tulangan pembagi/ sengkang

Fungsi Sengkang adalah lebih dari sekedar pembungkus, sebab tulangan sengkang juga sangat berperan dalam meningkatkan kekangan inti beton.

- Peraturan yang tercantum dalam SNI 03-2847-2002 menjelaskan bahwa jarak spasi tulangan sengkang tidak boleh lebih dari 16 kali tulangan utama atau 48 kali diameter tulangan sengkang atau **ukuran terkecil dari penampang struktur tekan.**
- **Balok slof**
Sloof adalah struktur dari bangunan yang terletak diatas pondasi, berfungsi untuk meratakan beban yang diterima oleh pondasi kemudian di salurkan ke

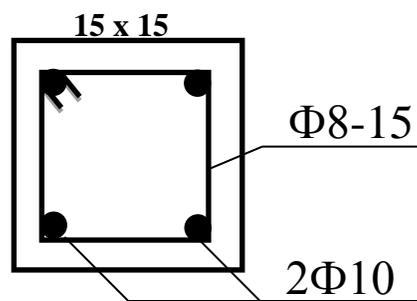
struktur di atasnya, juga sebagai pengunci dinding agar saat terjadi pergerakan pada tanah, dinding tidak roboh.



- **Kolom**

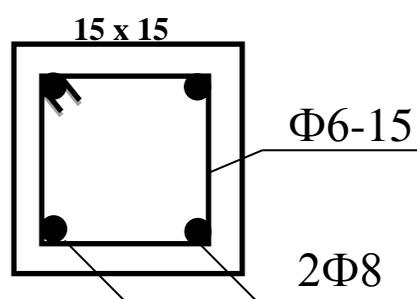
SNI T-15-1990-03 mendefinisikan kolom adalah komponen struktur bangunan yang tugas utamanya menyanggah beban aksial tekan vertikal dengan bagian tinggi yang tidak di topang paling tidak tiga kali dimensi lateral.

Tulangan memanjang (tul pokok) pada kolom beton berperan untuk menjaga kolom agar tidak memendek ketika menerima beban tekan, Sementara **sengkang** untuk menjaga kolom agar tidak mengembang ke arah horizontal.



- **Ring Balk**

Ring balk adalah bagian dari struktur bangunan seperti balok yang terletak di atas dinding bata, yang berfungsi sebagai pengikat pasangan bata dan juga untuk meratakan beban dari struktur yang berada di atasnya, seperti beban yang diterima oleh kuda-kuda. Pemasangan Ring balk maksimum 4 meter dari sloof, idealnya 3 meter.



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Pakem
Mata Pelajaran : Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah
Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan (3 Tahun)
Kelas/ Semester : X / 1
Materi Pokok : Kontruksi Beton
Alokasi Waktu : 35 menit x 4 (140 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut.
- 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.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.10. Menerapkan prosedur pekerjaan kontruksi batu.	3.10.1 Menjelaskan pekerjaan kontruksi batu. 3.10.2 Menjelaskan pekerjaan pondasi. 3.10.3 Menjelaskan pekerjaan dinding.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, diharapkan:

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian pekerjaan kontruksi batu dengan benar.
2. Siswa dapat menjelaskan pekerjaan pondasi dengan tepat.
3. Siswa dapat menjelaskan pekerjaan dinding dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok (TERLAMPIR):

1. Pengertian, fungsi dan tujuan pengepekerjaan kontruksi batu
2. Pekerjaan pondasi
3. Pekerjaan dinding

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific Learning*

Strategi : Pencarian informasi, berfikir kritis

Model pembelajaran : Kooperatif

Metode : Ceramah, tanya jawab, Power Point, video pembelajaran

F. Media, Alat, Dan Sumber Belajar

1. Media : Papan tulis, Power Point, video pembelajaran
2. Sumber Belajar : Buku kontruksi bangunan

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan pertama selama 35 menit x 4 (140 menit)

Bagian	Kegiatan Pembelajarn	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam, berdoa, mengkondisikan diri siap belajar dan absen.2. Siswa menyimak KD pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran.3. Siswa menyimak pokok-pokok/cakupan meteri pembelajaran4. Guru mengulas kembali materi sebelumnya.	15 menit
Inti	<p>PEMBERIAN RANGSANGAN (Mangamati)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Menyimak (siswa diminta untuk memperhatikan dan menyimak penjelasan guru yang di sampaikan tentang materi pembelajaran:<ol style="list-style-type: none">1. Pengertian, fungsi dan tujuan pengepekerjaan kontruksi batu2. Pekerjaan pondasi3. Pekerjaan dinding <p>PERNYATAAN/ IDENTIFIKASI MASALAH (Menanya, Mengeksplorasi)</p> <ol style="list-style-type: none">2. Disela-sela menjelaskan, guru menunjuk siswa/melempar pertanyaan kepada siswa. Dan siswa	110 menit

	<p>diperbolehkan untuk bertanya jika masih tidak paham.</p> <p>PENGUMPULAN DATA (Mengasosiasi)</p> <p>3. Peserta didik merangkum hasil tanya jawab tentang materi yang telah guru sampaikan.</p> <p>PEMBUKTIAN DAN MENARIK KESIMPULAN (Mengkomunikasikan)</p> <p>4. Peserta didik menyampaikan rangkuman hasil tanya jawab, secara individu untuk dibahas/ ditanggapi peserta didik lainnya serta diberi penjelasan tambahan oleh guru.</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik dan guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.</p> <p>2. Guru menyampaikan informasi pembelajaran pada pertemuan berikutnya yaitu melanjutkan materi yang telah disampaikan. Guru dan Peserta didik mengakhiri pelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama dan meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.</p>	

1. Penilaian Hasil Belajar

Instrumen dan Rubrik Penilaian, Indikator Penilaian Sikap

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

Keterangan:

- 4 = jika empat indikator terlihat. Skor (81-100)
 3 = jika tiga indikator terlihat. Skor (61-80)
 2 = jika dua indikator terlihat. Skor (41-60)
 1 = jika satu indikator terlihat. Skor (20-40)

Indikator Penilaian Sikap:

Disiplin

- Tertib mengikuti instruksi/pelajaran
- Mengerjakan tugas tepat waktu
- Melakukan kegiatan yang sesuai yang diminta
- 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

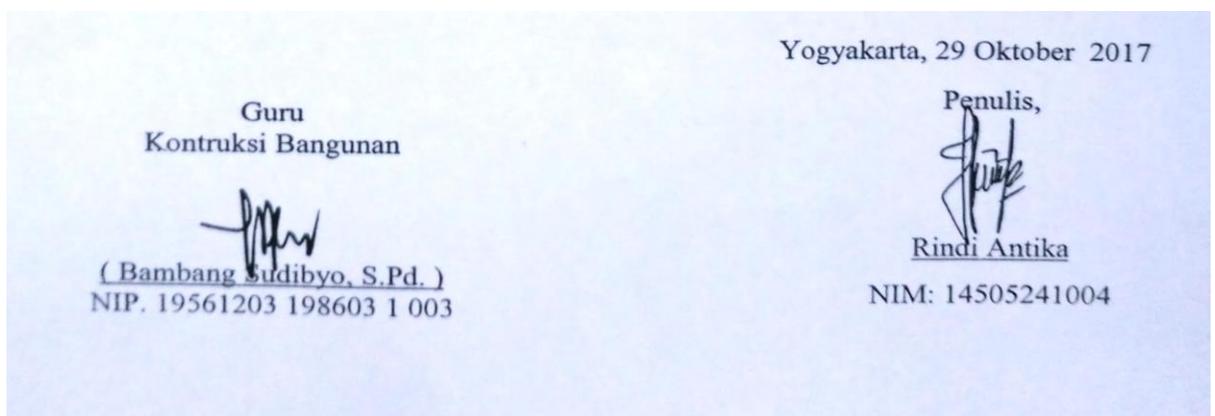
Nilai akhir sikap diperoleh berdasarkan modus (skor yang sering muncul) dari keempat aspek sikap di atas. Kategori nilai sikap:

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



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Pakem
Mata Pelajaran : Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah
Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan (3 Tahun)
Kelas/ Semester : X / 1
Materi Pokok : Kontruksi Beton
Alokasi Waktu : 35 menit x 4 (140 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut.
- 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.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
4.10. Melaksanakan prosedur pekerjaan kontruksi batu.	4.10.1 Melaksanakan pendalaman materi 4.10.1 Membahas persoalan-persoalan kontruksi batu

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, diharapkan:

1. Siswa dapat mengerjakan pendalaman materi dengan baik dan benar.
2. Siswa dapat memecahkan masalah-masalah yang ada pada pekerjaan konstruksi batu.

D. Materi Pembelajaran

Materi pokok: Soal pendalaman materi (TERLAMPIR)

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific Learning*

Strategi : berfikir kritis dan mandiri

Model pembelajaran : Kooperatif

Metode : Ceramah, tanya jawab, Power Point (soal pendalaman materi)

F. Media, Alat, Dan Sumber Belajar

1. Media : Papan tulis, proyektor, Power Point

2. Sumber Belajar : Buku kontruksi bangunan, materi power point.

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan pertama selama 35 menit x 4 (140 menit)

Bagian	Kegiatan Pembelajarn	Alokasi Waktu
Pendahuluan	2. Guru memberi salam, berdoa, mengkondisikan diri siap belajar dan absen. 3. Siswa menyimak KD pembelajaran dan manfaat menguasai materi pembelajaran. 4. Siswa menyimak pokok-pokok/cakupan materi pembelajaran	15 menit
Inti	PEMBERIAN RANGSANGAN (Mangamati) 1. Menyimak (siswa diminta untuk memperhatikan dan menyimak penjelasan guru yang di sampaikan tentang peraturan-peraturan dalam melaksanakan pemdalaman materi. PERNYATAAN/ IDENTIFIKASI MASALAH (Menanya, Mengeksplorasi) 2. Siswa di minta untuk mengerjakan soal yang ada di layar proyektor berbentuk power point, setiap soal diberi waktu selama 1 menit, setelah satu menit soal akan diganti oleh guru total soal sebanyak 30 soal. PENGUMPULAN DATA (Mengasosiasi) 3. Setelah selesai mengerjakan semua soal-soal yang ada, kemudian pekerjaan siswa ditukarkan keteman yang lainnya. Setelah itu siswa dan guru membahas soal-soal	110 menit

	<p>tersebut satu persatu.</p> <p>PEMBUKTIAN DAN MENARIK KESIMPULAN (Mengkomunikasikan)</p> <p>4. Peserta didik menyampaikan rangkuman hasil tanya jawab dan berdiskusi bersama, secara individu untuk dibahas/ ditanggapi peserta didik lainnya serta diberi penjelasan tambahan oleh guru.</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik dan guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.</p> <p>2. Guru menyampaikan informasi pembelajaran pada pertemuan berikutnya yaitu melanjutkan materi yang telah disampaikan. Guru dan Peserta didik mengakhiri pelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama dan meninggalkan kelas dengan mengucapkan salam.</p>	

I. Penilaian Hasil Belajar

a. Instrumen dan Rubrik Penilaian, Indikator Penilaian Sikap

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

Keterangan:

4 = jika empat indikator terlihat.

3 = jika tiga indikator terlihat.

2 = jika dua indikator terlihat

1 = jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap:

Disiplin

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

Teliti

- Akurat dalam bekerja/menggambar
- Bekerja rapi dan sistimatis
- Bekerja sistimatis/runtut
- 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

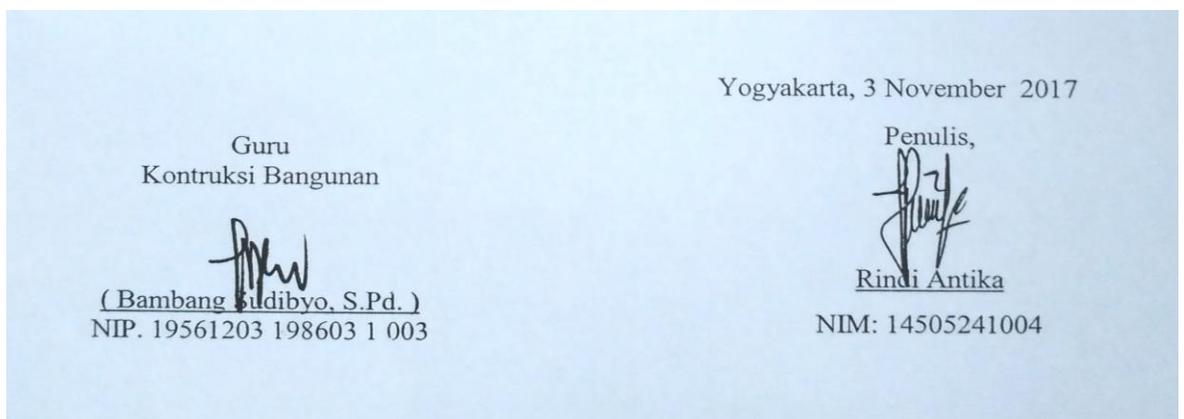
Baik : apabila memperoleh nilai akhir 3

Cukup : apabila memperoleh nilai akhir 2

Kurang : apabila memperoleh nilai akhir 1

b. Penilaian Pengetahuan

NO	NAMA SISWA	JUMLAH SOAL (PG)	NOMER SOAL YANG SALAH	NILAI
1				
2				
Dst.				



LAMPIRAN SOAL:

SOAL PENDALAMAN MATERI KONSTRUKSI BATU

1. Apa fungsi konstruksi batu didalam bangunan, *kecuali*
 - A. di dalam pengerjaan pondasi-pondasi pada bangunan
 - B. sebagai tembok penahan tanah
 - C. sebagai penahan hujan dan angin
 - D. sebagai dinding suatu bangunan, baik itu sebagai dinding pemikul ataupun pemisah
 - E. di dalam pekerjaan yang berhubungan dengan dam, saluran irigasi

2. Apa yang dimaksud dengan konstruksi batu?
 - A. lebih dari sekedar pembungkus, akan tetapi juga sangat berperan dalam meningkatkan kekangan inti
 - B. komponen struktur bangunan yang tugas utamanya menyanggah beban aksial tekan vertikal
 - C. pengikat pasangan bata dan juga untuk meratakan beban dari struktur yang berada di atasnya
 - D. hubungan atau jalinan antara bahan batu/bata yang satu dengan lainnya dijadikan adukan sehingga menjadi satu kesatuan
 - E. untuk meratakan beban yang diterima oleh pondasi kemudian di salurkan ke struktur di atasnya

3. Keselamatan kerja yang harus diperhatikan ketika melaksanakan pekerjaan konstruksi batu, *kecuali*?
 - A. gunakan masker dan helem dengan benar
 - B. gunakan ikat pinggang
 - C. gunakan baju kerja
 - D. gunakan sepatu safety
 - E. gunakan celana yang nyaman

4. Dua alat utama yang digunakan dalam pemasangan papan bouwplank sebelum pekerjaan pondasi adalah...
 - A. cangkul dan rol meter
 - B. benang nilon dan rol meter
 - C. sekop dan palu
 - D. palu dan sendok spesi
 - E. rol meter dan selang plastik

5. Tahapan pekerjaan yang dilakukan setelah pekerjaan pemasangan papan bouwplank adalah...
 - A. galian tanah pondasi
 - B. urugan pasir
 - C. urugan tanah
 - D. pasangan batu kosong
 - E. pasangan pondasi

6. Tanah galian pondasi sebaiknya dibuang kearah?
 - A. Luar bangunan
 - B. Dalam bangunan
 - C. Luar jalan
 - D. Dalam jalan
 - E. Batas bangunan

7. Apa fungsi dari pondasi?
 - A. menahan dari hujan dan panas
 - B. menyanggah beban aksial tekan vertikal
 - C. menahan atau memikul beban bangunan
 - D. meningkatkan kekangan inti
 - E. membatasi dan melindungi suatu area

8. Lebar dasar pondasi ditentukan oleh:
 - A. daya dukung tanah dan beban bangunan
 - B. daya dukung tanah dan gaya geser yang timbul
 - C. letak bangunan dan bentuknya
 - D. bahan bangunan yang dipakai
 - E. tergantung lebar atas pondasi

9. Apa nama pondasi yang dibuat dengan teknik menggali tanah yang berbentuk bulat sampai ke kedalaman tanah yang keras, diisi dengan semen beton?
 - A. Pondasi batu kali
 - B. Pondasi telapak
 - C. Pondasi tiang pancang
 - D. Pondasi sumuran
 - E. Pondasi batu bata

10. Pasangan pondasi menggunakan campuran spesi dengan perbandingan volume 1:5. Bila satu kali adukan digunakan pasir sebanyak 25 ember, maka harus diberikan semen sebanyak...
 - A. 15 ember
 - B. 12,5 ember
 - C. 10 ember
 - D. 7,5 ember
 - E. 5 ember

11. Bentuk permukaan pasangan pondasi batu kali yang benar apabila dilihat dari depan adalah...
 - A. bentuk garis siarnya bertingkat
 - B. bentuk garis siarnya terlihat garis miring
 - C. bentuk garis siarnya terlihat garis lurus
 - D. mempunyai siar yang tebal
 - E. tidak mempunyai siar

12. Batu kosong pada anstamping di bawah pondasi dipasang dengan posisi...
 - A. rebah
 - B. berdiri
 - C. miring
 - D. acak
 - E. selang-seling

13. Fungsi pasangan batu kosong pada pondasi batu kali adalah:
 - A. untuk memperkuat kedudukan pondasi
 - B. untuk perbaikan tanah
 - C. untuk menjaga keutuhan konstruksi bila terjadi penurunan tanah yang tidak merata
 - D. bangunan agar tahan gempa
 - E. untuk jalan rembesan air tanah

14. Umumnya pasangan batu kosong pada pondasi dibuat setinggi:
 - A. 5 cm
 - B. 10 cm
 - C. 15 cm
 - D. 20 cm
 - E. 25 cm

15. Untuk pasangan pondasi batu kali, maka batu kali yang disyaratkan adalah...
 - A. Batu yang permukaannya licin
 - B. Batu yang permukaannya halus
 - C. Batu yang berbentuk persegi
 - D. Batu yang berbentuk bulat
 - E. Batu dengan 2 permukaannya harus bekas belahan

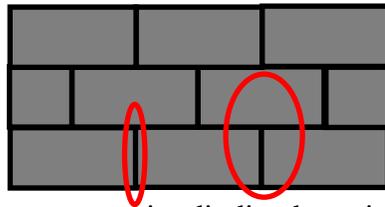
16. Konstruksi balok beton yang terletak diatas pondasi disebut...
- A. kolom
 - B. sloof
 - C. balok latei
 - D. ring balk
 - E. konsul
17. Pernyataan berikut adalah sifat-sifat yang perlu diperhatikan untuk membuat adukan, kecuali:
- A. kesesuaian terhadap jenis pekerjaan
 - B. sifat menyusut
 - C. kemudahan untuk bekerja
 - D. cepat mengeras
 - E. kekuatan
18. Alat bantu untuk pemasangan batu bata atau pekerjaan bangunan lainnya maka perlu di buat sehingga pekerjaan lebih mudah di kerjakan disebut:
- A. Tempat adukan
 - B. Perancah
 - C. Rool untuk menaikan adukan
 - D. Tangga
 - E. Jawaban a, b, c dan d betul semua
19. Apa fungsi dari dinding?
- A. menahan dari hujan dan panas
 - B. menyanggah beban aksial tekan vertikal
 - C. menahan atau memikul beban bangunan
 - D. meningkatkan kekangan inti
 - E. membatasi dan melindungi suatu area
20. Perhatikan macam-macam peralatan berikutini: 1. Cangkul, 2. Sendok spesi, 3. Benang, 4. Water pas, 5. Siku rangka. Diantara peralatan diatas yang tidak harus ada dalam pekerjaan pemasangan tembok batu bata lurus adalah...
- A. alat 1 dan 2
 - B. alat 1 dan 3
 - C. alat 2 dan 3
 - D. alat 4
 - E. alat 5
21. Berapa tebal spesi pada dinding batu bata?
- A. 1 cm
 - B. 1,5 cm
 - C. 2 cm
 - D. 2,5 cm
 - E. 3 cm
22. Berapa tebal spesi pada dinding batu ringan?
- A. 1 mm
 - B. 2 mm
 - C. 3 mm
 - D. 4 mm
 - E. 5 mm
23. Sebelum digunakan untuk pasangan dinding sebaiknya batu bata
- A. Dipikul-pikul
 - B. Direndam air
 - C. Dipotong
 - D. Dilubangi porinya
 - E. Diberi semen

24. Apa fungsi dari tiang pengukur pada pemasangan dinding?
- Sebagai penyiku batu bata
 - Sebagai alat pengukur ketegakan dan kedataran
 - Sebagai acuan agar susunan batu bata sama tinggi dan rata
 - Sebagai pengait benang ukur
 - Sebagai batasan setiap susunan batu bata

25. Syarat batu bata merah menurut SNI, *kecuali*
- Ukuran 240 x 115 x 52
 - Berbentuk persegi panjang
 - Penyimpangan ukuran 3-5%
 - Permukaan tidak rata
 - Tidak mengandung garam

26. Berapa jarak siar pada pasangan dinding batu bata?
- 1 cm
 - 1,5 cm
 - 2 cm
 - 2,5 cm
 - 3 cm

27.



Mengapa pemasangan siar dinding bata ringan tidak sejajar lurus?

- Agar menarik dan seni
 - Agar tidak mudah terjadi retakan
 - Agar tidak terjadi pergeseran
 - Agar memenuhi estetika bangunan
 - Agar mempermudah pekerjaan
28. Dalam pemasangan dinding bata ringan spesinya terbuat dari?
- Portland putih
 - Masonry
 - Mortar utama
 - Portland pozolan
 - Portland komposit
29. Kelebihan batoko dibandingkan dengan bahan pembuat dinding yang lainnya.
- Tidak memerlukan siar yang tebal sehingga menghemat penggunaan perekat.
 - Sebelum pemakaian tidak perlu direndam air
 - Lebih ringan dari pada bata biasa sehingga memperkecil beban struktur.
 - Mudah untuk membentuk bidang kecil
 - Ukurannya yang kecil memudahkan untuk pengangkutan.
30. Yang perlu di perhatikan sebelum melaksanakan pekerjaan dinding adalah?
- Benang terpasang dengan datara
 - Tiang pengukur tepasang dengan tegak
 - Tempat yang akan digunakan terhindar dari benda- benda yang mengganggu
 - Peletakan tiang pengukur
 - Kebersihan dari setiap lapisan dinding

KUNCI JAWABAN

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

Lampiran 4

SILABUS

SILABUS MATA PELAJARAN : GAMBAR TEKNIK

Satuan Pendidikan : SMK

Kelas : X

Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 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.

KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa inginnya 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
Semester 1					
1.1 Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan garis-garis gambar teknik dan cara proyeksi untuk menggambarkan benda					
1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar konstruksi					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
geometris dan gambar proyeksi untuk menggambarkan benda					
2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggungjawab dalam menerapkan aturan garis gambar dalam tugas menggambar konstruksi garis dan gambar proyeksi					
2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikiran dan cara menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.					
2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi					
3.1 Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan	Pengenalan dan penggunaan peralatan serta kelengkapan gambar teknik:	Mengamati Mengamati peralatan dan kelengkapan gambar teknik .	Observasi Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar	5 minggu x 3 jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), <i>"Menggambar"</i>
4.1 Menggunakan peralatan dan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan	<ul style="list-style-type: none"> • Penggaris • Jangka • Pensil • Mal • Penghapus • Kertas 	<p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis peralatan dan kelengkapan gambar serta fungsinya.</p> <p>Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis peralatan dan kelengkapan gambar serta fungsi dan cara penggunaannya.</p> <p>Mengasosiasi Mengkatagorikan data dan menentukan hubungan jenis dan fungsi peralatan gambar, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan penggunaan peralatan dan kelengkapan gambar teknik.</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penggunaan peralatan dan kelengkapan gambar teknik dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</p>	<p>teknik.</p> <p>Tes Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan gambar teknik.</p>		<p><i>Mesin menurut Standar ISO</i>, PT. Pradnya Paramita, Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), <i>"Menggambar Mesin"</i> Adicita, Jakarta • <i>Tables for the electric trade (GTZ)</i> GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany • Buku referensi dan artikel yang sesuai
3.2 Membedakan garis-garis gambar	Pengenalan bentuk	Mengamati	Tugas	4 minggu x 3	• Sato G.,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis</p> <p>4.2 Menyajikan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis</p>	<p>dan fungsi garis gambar :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garis gambar (garis kontinyu tebal) • Garis sumbu (garis bertitik tipis) • Garis ukuran (garis kontinyu tipis) • Garis potongan (garis bertitik tipis, ujung tebal atau garis tipis bebas) • Garis bantu (garis kontinyu tipis) • Garis arsiran (garis kontinyu tipis) • Garis benda yang tertutup (garis putus-putus sedang) 	<p>Mengamati bentuk-bentuk garis gambar.</p> <p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang: bentuk dan fungsi garis serta cara membuat garis.</p> <p>Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang bentuk dan fungsi garis serta cara membuat garis.</p> <p>Mengasosiasi Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan bentuk dan fungsi garis serta membuat garis.</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang bentuk dan fungsi garis-garis gambar serta pembuatannya dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.</p>	<p>Hasil pekerjaan membuat garis gambar .</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan tugas membuat garis gambar.</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam membuat garis gambar (jika ada).</p> <p>Tes Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan membuat garis gambar.</p>	jam pelajaran	<p>Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “<i>Menggambar Mesin menurut Standar ISO</i>”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “<i>Menggambar Mesin</i>” Adicita, Jakarta • <i>Tables for the electric trade (GTZ)</i> GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany • Buku referensi dan artikel yang sesuai

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.3 Mengklarifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan	Pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik: <ul style="list-style-type: none"> • Huruf gambar • Angka gambar • Etiket gambar 	Mengamati Mengamati informasi huruf, angka, dan etiket gambar.	Tugas Hasil pekerjaan membuat huruf, angka, dan etiket gambar.	3 minggu x 3 jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “<i>Menggambar Mesin menurut Standar ISO</i>”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “<i>Menggambar Mesin</i>” Adicita, Jakarta • <i>Tables for the electric trade</i>(GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.3 Merancang huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan		Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan dan penerapan huruf, angka, dan etiket gambar.	Observasi Proses pelaksanaan tugas membuat huruf, angka, dan etiket gambar.			Portofolio Terkait kemampuan dalam membuat huruf, angka, dan etiket gambar (jika ada).
		Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang aturan dan penerapan huruf, angka, dan etiket gambar.			
		Mengasosiasi Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan aturan dan penerapan huruf, angka, dan etiket gambar.	Tes Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan membuat huruf, angka, dan etiket gambar		
		Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		penerapan prosedur dan aturan tentang huruf, angka, dan etiket gambar dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.			
3.4 Mengelompokkan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur	Gambar konstruksi geometris: <ul style="list-style-type: none"> • Konstruksi garis • Konstruksi sudut • Konstruksi lingkaran • Konstruksi garis singgung • Konstruksi gambar bidang 	Mengamati Mengamati bentuk-bentuk gambar konstruksi geometris.	Tugas Hasil pekerjaan menggambar konstruksi geometris	8 minggu x 3 jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), <i>“Menggambar Mesin menurut Standar ISO”</i>, PT. Pradnya Paramita, Jakarta • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), <i>“Menggambar Mesin”</i> Adicita, Jakarta • <i>Tables for the electric trade (GTZ)</i> GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.4 Menyajikan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur		Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang: bentuk dan fungsi serta cara membuat gambar konstruksi geometris.	Observasi Proses pelaksanaan tugas menggambar konstruksi geometris			Portofolio Terkait kemampuan dalam menggambar konstruksi geometris (jika ada).
		Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang bentuk dan fungsi serta cara membuat gambar konstruksi geometris.	Tes Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan menggambar konstruksi geometris		
		Mengasosiasi Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>bentuk dan fungsi serta cara membuat gambar konstruksi geometris.</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa pembuatan bentuk-bentuk gambar konstruksi geometris sesuai fungsi dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.</p>			
Semester 2					
1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan garis-garis gambar teknik dan cara proyeksi untuk menggambarkan benda					
1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi untuk menggambarkan benda					
2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggungjawab dalam menerapkan aturan garis gambar dalam tugas menggambar					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
konstruksi garis dan gambar proyeksi.					
2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikiran dan cara menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.					
2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi					
3.5 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	Pengenalan jenis gambar proyeksi: • Gambar piktorial	Mengamati Mengamati gambar proyeksi piktorial.	Tugas Hasil pekerjaan menggambar proyeksi piktorial	8 minggu x 3 jam pelajaran	• Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), <i>“Menggambar Mesin menurut Standar ISO”</i> , PT. Pradnya Paramita, Jakarta
4.5 Menyajikan gambar benda 3D secara gambar sketsa dan gambar rasi, sesuai aturan proyeksi piktorial	Cara dan penyajian gambar proyeksi piktorial: • isometric • Dimetri • oblique/ miring • perspektif	Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan gambar proyeksi piktorial dan cara menggambarinya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.	Observasi Proses pelaksanaan tugas menggambar proyeksi piktorial Portofolio		• Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005),

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	Pembuatan gambar proyeksi: <ul style="list-style-type: none"> • Sketsa • Menggunakan alat 	<p>Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang gambar proyeksi piktorial dan cara menggambarinya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p>Mengasosiasi Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait aturan dan cara menggambar proyeksi piktorial dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang persyaratan gambar proyeksi piktorial yang diterapkan pada gambar sketsa dan gambar teknik benda 3D secara proyeksi piktrorial dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.</p>	<p>Terkait kemampuan dalam gambar teknik proyeksi piktorial (jika ada).</p> <p>Tes Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan gambar proyeksi piktorial</p>		<p>“Menggambar Mesin” Adicita, Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tables for the electric trade</i> (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany • Buku referensi dan artikel yang sesuai
3.6 Mengintegrasikan persyaratan	Pengenalan jenis	Mengamati	Tugas	10 minggu x	• Sato G.,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
gambar proyeksi orthogonal (2D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	gambar proyeksi: <ul style="list-style-type: none"> • Gambar orthogonal Cara dan penyajian gambar proyeksi orthogonal: <ul style="list-style-type: none"> • Sudut pertama/ Proyeksi Eropa • Sudut ketiga/ Proyeksi Amerika Pembuatan gambar proyeksi: <ul style="list-style-type: none"> • Sketsa • Menggunakan alat 	<p>Mengamati gambar proyeksi orthogonal.</p> <p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan gambar proyeksi orthogonal dan cara menggambarinya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p>Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang gambar proyeksi orthogonal dan cara menggambarinya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p>Mengasosiasi Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait aturan dan cara menggambar proyeksi orthogonal dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p>	<p>Hasil pekerjaan menggambar proyeksi orthogonal</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan tugas menggambar proyeksi orthogonal</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam gambar teknik proyeksi orthogonal (jika ada).</p> <p>Tes Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan gambar proyeksi orthogonal</p>	3 jam pelajaran	<p>Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “<i>Menggambar Mesin menurut Standar ISO</i>”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “<i>Menggambar Mesin</i>” Adicita, Jakarta • <i>Tables for the electric trade (GTZ)</i> GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.6 Menyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rasi, sesuai aturan proyeksi orthogonal					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang persyaratan gambar proyeksi orthogonalyang diterapkan pada gambar sketsa dan gambar teknik benda 2D secara proyeksi orthogonaldalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.</p>			

Lampiran 5

PENILAIAN

A. Penilaian Hasil Belajar Huruf dan Angka

a. Penilaian Sikap

No	Aspek Penilaian Sikap	Skor Perolehan			
		Evaluasi oleh Guru			
		A	B	C	D
1	Kerjasama				
2	Kedisiplinan				
3	Keaktifan				
4	Tanggung jawab				
5	Mengakses informasi				
Skor perolehan					
Skor maksimal		100			

*keterangan: bobot nilai 30%

A (baik sekali)	20
B (baik)	16
C (cukup)	12
D (kurang)	8

b. Penilaian Proses

No	Aspek yang dinilai	Bobot
1	Langkah kerja	10
2	Penggunaan alat	10
3	Sikap kerja	10
4	Penggunaan sumber informasi	10
5	Kemampuan menganalisis pekerjaan	10
6	Ketelitian	10
7	Keselamatan kerja	10
8	Kerapihan	10
9	Kebersihan	10
10	Waktu	10
Jumlah		100

*keterangan: bobot nilai 30%

c. Penilaian Hasil

No	Aspek yang dinilai	Bobot
1	Ketepatan ukuran	30
2	Kesesuaian dengan contoh gambar	40
3	Estetika	30
Jumlah		100

*keterangan: bobot nilai 40%

4. Lembar Penilaian Siswa

No	Nama Siswa	Nilai Sikap	Nilai Kognitif	Nilai Ketrampilan	Skor
1	ARDI NUR CAHYO	-	-	-	-
2	ALIF NUGROHO	84	88	80	84
3	BAGUS RAHMANA	92	87	85	88
4	DANI RAMADHAN	92	89	95	91
5	DONI SETIAWAN	84	78	77	80
6	DWI AHMAD FAUZI	92	92	98	94
7	GALIH AZAKI RIZKI A	88	80	79	83
8	LUTFIANA DWI I	92	88	83	88
9	M. RASYID RIDHO	84	79	78	80
10	M. RIFKI ARZAD	92	89	88	89
11	NOVIAN ANDIKA R D	84	80	85	83
12	OKKY DWI SAPUTRO	84	80	83	82
13	RAHMAT RAIHAN F	92	89	88	89
14	RENITA OKTAVIA	92	90	92	91
15	ROMZI NURSTARIF	84	80	83	82
16	TRİYANTI RAMADHANI	-	-	-	-
17	TYAS RATNA PRATIWI	92	90	80	87
18	VENDIKA OKTAVA L	84	79	84	82
19	ALFIDO NANDA G	84	80	85	83

*Keterangan skor:

Sangat baik : 81-100

Baik : 61-80

Cukup : 41-60

Kurang : 20-40

Yogyakarta, 28 Oktober 2017

Penulis,



(Rosyta Anggraeni)

NIM: 14505241003

Guru
Gambar Teknik



(Bambang Sudibyo, S.Pd.)
NIP. 19561203 198603 1 003

4. Lembar Penilaian Siswa

No	Nama Siswa	Nilai Sikap	Nilai Kognitif	Nilai Ketrampilan	Skor
1	ARDI NUR CAHYO	-	-	-	-
2	ALIF NUGROHO	92	86	77	85
3	BAGUS RAHMANA	84	90	87	87
4	DANI RAMADHAN	92	85	80	85
5	DONI SETIAWAN	84	89	85	86
6	DWI AHMAD FAUZI	92	90	93	92
7	GALIH AZAKI RIZKI A	84	88	84	85
8	LUTFIANA DWI I	92	88	82	87
9	M. RASYID RIDHO	84	80	75	79
10	M. RIFKI ARZAD	92	91	98	94
11	NOVIAN ANDIKA R D	92	89	85	88
12	OKKY DWI SAPUTRO	92	90	97	93
13	RAHMAT RAIHAN F	92	90	85	89
14	RENITA OKTAVIA	92	86	83	87
15	ROMZI NURSTARIF	84	87	80	84
16	TRİYANTI RAMADHANI	-	-	-	-
17	TYAS RATNA PRATIWI	92	87	80	86
18	VENDIKA OKTAVA L	92	88	80	87
19	ALFIDO NANDA G	92	85	80	85

Yogyakarta, 16 Oktober 2017

Guru
Gambar Teknik


(Bambang Sudibyo, S.Pd.)
NIP. 19561203 198603 1 003

Penulis,


(Rosyta Anggraeni)
NIM: 14505241003

Lampiran 7

JADWAL MENGAJAR & ABSEN SISWA

**JADWAL MENGAJAR KELAS X JURUSAN DPIB
SMK Muhammadiyah Pakem**

No	Tanggal	Jam ke-	Hari					
			Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
1	02 Oktober 2017	9-11	Gambar Teknik					
2	07 Oktober 2017	1-5						Konstruksi Bangunan
3	10 Oktober 2017	9-11		Gambar Teknik				
4	17 Oktober 2017	9-11		Gambar Teknik				
5	24 Oktober 2017	9-11		Gambar Teknik				
6	30 Oktober 2017	4-6	Gambar Teknik					
		9-12	Konstruksi Bangunan					
7	06 November 2017	4-6	Gambar Teknik					
8	13 November 2017	4-6	Gambar Teknik					
		9-12	Konstruksi Bangunan					

MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH

SMK MUHAMMADIYAH PAKEM

Jl. Pakem-Turi KM 0.5 Pakem Sleman Yogyakarta 55582

DAFTAR HADIR SISWA

PROGRAM STUDI KEAHLIAN : TEKNIK BANGUNAN KLAS : X TGB
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK GAMBAR BANGUNAN TAHUN PELAJARAN : 2017/2018
 MATA PELAJARAN : Gambar Teknik SEMESTER : 1 (satu)

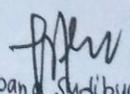
NO	NIS	NAMA	BLN	TGL						ABSEN	JML	
				2	10	17	24	30	6			S	I	A
1	7052	ARDI NURCAHYO	L	A	A	A	A	A	A			
2	7053	ALIF NUGROHO	L	.	.	.	.	.	.
3	7054	BAGUS RAHMAWAN	L	.	.	.	.	.	.
4	7055	DANI RAMADHAN	L	.	.	.	.	.	.
5	7056	DONI SETIAWAN	L	.	.	.	.	.	.
6	7057	DWI AHMAD FAUZI	L	.	.	.	.	.	.
7	7058	GALIH AZAKI RIZKI ARMADHAN	L	A	.	.	.	.	.
8	7059	LUTFIANA DWI IRFANTI	P	.	.	.	.	.	.
9	7060	MUHAMMAD RASYID RIDHO	L	.	.	.	.	.	.
10	7061	MUHAMMAD RIFKI ARZAD	L	.	.	.	.	.	.
11	7062	NOVIAN ANDIKA RAHMAT DANI	L	.	.	A	.	.	.			
12	7063	OKKY DWI SAPUTRO	L	.	.	A	.	.	.			
13	7064	RAHMAT RAIHHAN FIRDAUS	L	.	.	.	.	.	.
14	7065	RENITA OKTAVIA	P	.	.	.	.	.	.
15	7066	ROMZI NUR SYARIF	L	A	.	.	.	.	A			
16	7067	TRİYANTI RAMADHANI	P	.	S	.	.	.	.
17	7068	TYAS RATNA PRATIWI	P	.	.	.	.	.	.
18	7069	VENDIKA OKTAVA LIANSYAH	L	.	.	A	.	.	.			
19	7239	ALFIDO NANDA GUSTAFI	L	.	.	A	.	.	A			

Pakem, 2017

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajara

Sigit Rohmadiantoro, S.Pd.T
NBM. 961.967


Bambang Sudiyo, S.Pd
NBM. 19561203 198603 1 003

MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH

SMK MUHAMMADIYAH PAKEM

Jl. Pakem-Turi KM 0.5 Pakem Sleman Yogyakarta 55582

DAFTAR HADIR SISWA

PROGRAM STUDI KEAHLIAN : TEKNIK BANGUNAN KELAS : X TGB
 KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK GAMBAR BANGUNAN TAHUN PELAJARAN : 2017/2018
 MATA PELAJARAN : konstruksi Bangunan SEMESTER : 1. (satu)

NO	NIS	NAMA	BLN	10	10	11												ABSEN			JML
																		TGL	7	30		13	S	I	A
1	7052	ARDI NURCAHYO	L	A	A	A															
2	7053	ALIF NUGROHO	L	.	.	.															
3	7054	BAGUS RAHMAWAN	L	.	.	.															
4	7055	DANI RAMADHAN	L	.	.	.															
5	7056	DONI SETIAWAN	L	.	.	.															
6	7057	DWI AHMAD FAUZI	L	.	.	.															
7	7058	GALIH AZAKI RIZKI ARMADHAN	L	A	.	.															
8	7059	LUTFIANA DWI IRFANTI	P	.	.	.															
9	7060	MUHAMMAD RASYID RIDHO	L	.	.	.															
10	7061	MUHAMMAD RIFKI ARZAD	L	.	.	.															
11	7062	NOVIAN ANDIKA RAHMAT DANI	L	A	.	.															
12	7063	OKKY DWI SAPUTRO	L	.	.	.															
13	7064	RAHMAT RAIHHAN FIRDAUS	L	.	.	.															
14	7065	RENITA OKTAVIA	P	.	.	.															
15	7066	ROMZI NUR SYARIF	L	A	.	.															
16	7067	TRİYANTI RAMADHANI	P	.	.	.															
17	7068	TYAS RATNA PRATIWI	P	i	.	.															
18	7069	VENDIKA OKTAVA LIANSYAH	L	.	.	.															
19	7239	ALFIDO NANDA GUSTAFI	L	.	.	.															

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sigit Rohmadianoro, S.Pd.T
NBM. 961.967

Pakem, 2017

Guru Mata Pelajara


Bambang Sudibyo, S.Pd.
NBM.

Lampiran 8

JADWAL SEKOLAH

**JADWAL PELAJARAN SMK MUHAMMADIYAH PAKEM
2017/2018**

REVISI 4

BERLAKU 30 OKTOBER 2017

Kelas/Mari/Umam	Senin												Selasa											Rabu									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X DPIB	B Jawa / O			Gmb Tek / Au			Qur'an / Bi			Konst Bang / B/ Au			Seni / Sb		Kms / Aw		Arab / Bi		Fsk / N			Slm Dlg / Ag		MTK / Aj		PKn / M		MekTek / Aa					
XA TKRO	Aqd/Akh / B		B Indo / X		Slm Dlg / D/ Ag			Fsk / N		Ibd/Flqih / F			Kms / Aw		Terikh / Ay	Seni / Sb		Qur'an / Bi		Arab / Bi		TDO / Ak/ Ax			B Ingg / K		Sejarah / Be						
XB TKRO	Gmb Tek Oto / P			Seni / Bb			Arab / Bi		Qur'an / Bi		Terikh / Ay	Fsk / N		MTK / O		Ibd/Flqih / F			Slm Dlg / D/ Ag		PKn / Ar			Kms / Aw		Sejarah / Be		MTK / O		B Indo / X			
XC TKRO	Fsk / N		Kms / Aw			B Indo / Z		TDO / Ak/ Ax				Muh / E	Slm Dlg / D/ Ag			PKn / Ar		PDTO / Ax/ H				Aqd/Akh / B		MTK / O		Seni / Bb		Qur'an / Bi		Terikh / Ay			
XD TKRO	Slm Dlg / D/ Ag			Ibd/Flqih / F			Muh / E	Seni / Bb		Fsk / N			TDO / Ak/ Ax			B Jawa / O		MTK / O		Kms / Aw			Sejarah / Be		OR / L		B Indo / Z		Terikh / Ay	MTK / O			
XA TBSM	Ibd/Flqih / F		Terikh / Ay	OR / L		Aqd/Akh / B		TDO / P/ Bk				Gmb Tek Oto / P		Muh / E	MTK / U		POTO / B/ Ak				B Jawa / O		B Indo / Z		Kms / Aw		B Ingg / K						
XB TBSM	Arab / Bi		Qur'an / Bi		Gmb Tek Oto / P			Terikh / Ay	Kms / Aw			OR / L		MTK / U		Fsk / N		B Jawa / O		B Ingg / K			B Indo / Z		Sejarah / M		PDTO / Ax/ An						
X PS	B Indo / Z		Aqd/Akh / B		AD XPS / J			Muh / E	Slm Dlg / D/ Ag			Spread sheet / J			PO XPS / Av			MTK / U		Seni / Bb			EP XPS / Bc		AU XPS / Bc		EB XPS / Av		B Jawa / O		Ibd/Flqih / F		
Jam	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
XI TGB	Konst Bang / B/ Aa						Fsk / N			Ibedeh / Bi	Aqideh / Bi	B Indo / Ab		OR / T				Akhlik / B	Muh / E	CAD / B/ Ap				Kms / At		B Indo / Ab		Qur'an / Ay	MTK / Aj		Terikh / F	B Jawa / O	
XIA TKR	PKn / M		MTK / Be		Kms / At		Terikh / F	Kewlrausehaan / Bc			Sejarah / Ar		Ibedeh / Bi	Aqideh / Bi	B Jawa / O		MTK / Be		Muh / E	Akhlik / B	Qur'an / Ay	B Ingg / I		PSKO / C/ Am				B Indo / X		Gmb Tek Oto / Ak			
XIB TKR	PMO / A/ Ah				Muh / E			PKn / M		Kewlrausehaan / Bc		MTK / Be		Aqideh / Bi	B Ingg / I		PCPT / Aa/ Ai				B Indo / X		Terikh / F	Akhlik / B	B Jawa / O		Kms / At		Sejarah / Ar				
XIC TKR	Seni / Bb		Fsk / N		Muh / E	PMO / Aa/ C					Arab / Bi	Akhlik / B	MTK / Be		Ibedeh / Bi	B Ingg / I		Terikh / F	Aqideh / Bi	B Jawa / O		OR / T		Qur'an / Ay	PCPT / Aa/ Ao								
XID TKR	Sejarah / Ar		Arab / Bi	PKn / M			PSKO / R/ H				B Jawa / O		Fsk / N		Qur'an / Ay		PMO / Aa/ Ae				OR / L		Ibedeh / Bi	MTK / Be		Terikh / F	Akhlik / B	Kewlrausehaan / Bc	PKn / M				
XIE TKR	B Indo / X		Terikh / F	Aqideh / Bi	Arab / Bi	PCPT / Aa/ Am				Akhlik / B	Muh / E	OR / L		PSKO / R/ C				Sejarah / Ar		B Jawa / O		Ibedeh / Bi	Qur'an / Ay	Kewlrausehaan / Bc	PKn / M								
XIA TSM	MTK / Be		Muh / E	B Jawa / O			PSKO SM / B/ An				Kms / At		B Indo / Ab		Arab / Bi	CPT SM / Ad/ Bg				Sejarah / M		MTK / Be		Akhlik / B	Ibedeh / Bi	B Indo / Ab		Seni / Bb					
XIB TSM	OR / L		Muh / E	Ibedeh / Bi	Kewlrausehaan / Bc		B Jawa / O		Seni / Bb			PMO SM / Aa/ Bk				Qur'an / Ay	B Ingg / I		B Indo / Ab		MTK / Be		Kms / At		Terikh / F	Akhlik / B	Gmb Tek Oto / Ak		B Indo / Ab				
XI PS	Ibedeh / Bi	Qur'an / Ay	Kewlrausehaan / Bc		Sejarah / Ar		B Indo / X		Terikh / F	PKn / M			EI XPS / As			Akhlik / B	PS XPS / As				MTK / Aj		B Indo / X		PAP XPS / Bc		APS XPS / J						
Jam	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
XII TGB	Fsk / At		MTK / O			Terikh / Bi	Kms / At		B Jawa / X	Arab / Ay	CAD / Aa/ Ap		MTK / O			BP/ BK / S	Qur'an / Ay	Muh / E	Akhlik / Bi	B Indo / Ab		Kewlrausehaan / Av		Kipl / Ag		Dekor / Aa/ B/ J							
XIIA TKR	Kewlrausehaan / Av		OR / T		MTK / Ai		PKn / Ar		BP/ BK / S	IPS / Z		B Indo / Ab		Fsk / At		Kipl / Ag		Kms / At		MTK / Ai		B Indo / Ab		Kewlrausehaan / Av	MTK / Ai		B Jawa / X		PMO / Aa/ Ah				
XIIB TKR	OR / T		MTK / Ai		B Jawa / X	B Ingg / G		BP/ BK / S	Fsk / At			PMO / Aa/ Ah			Akhlik / Bi	Aqideh / B	PKn / Ar		IPS / Z		Kewlrausehaan / Av		Arab / Ay		Ibedeh / F	B Ingg / G		MTK / Ai		Kipl / Ag			
XIIC TKR	PSKO / R/ H				Arab / Ay	BP/ BK / S	IPS / Z		B Ingg / G		PCPT / Aa/ Am				Aqideh / B	Akhlik / Bi	Muh / E	Kewlrausehaan / Av		PMO / Aa/ Ah		B Jawa / X		PKn / Ar		MTK / Ai							
XIID TKR	PCPT / Aa/ Am				B Jawa / X	MTK / Ai		IPS / Z		BP/ BK / S	PSKO / C/ H				MTK / Ai		IPA / Aw		Kms / At		Akhlik / Bi		Ibedeh / F	B Ingg / G		MTK / Ai		Kipl / Ag		Fsk / At			
XIIA TSM	PMO SM / Aa/ Ac				Ibedeh / F	Kms / Aw		Arab / Ay	Muh / E	MTK / Ai		Aqideh / B	MTK / Ai		Terikh / Bi	B Indo / Ab		BP/ BK / S	Qur'an / Ay		B Ingg / I		Akhlik / Bi	OR / T		CPT SM / Ad/ Bk							
XIIB TSM	PSKO SM / B/ Bk				IPA / Aw	Qur'an / Ay	MTK / O		B Jawa / X	CPT SM / Ad/ Bg				Muh / E	Ibedeh / F	BP/ BK / S	MTK / O		B Indo / Ab		B Ingg / G		PKn / Ar		Fsk / At		Akhlik / Bi	Kms / Aw		IPS / Z			
XII PS	KAPS XI/PS / J			Arab / Ay	MTK / O		Aqideh / B	Muh / E	Terikh / Bi	Kewlrausehaan / Av		Akhlik / Bi	OR / T		BP/ BK / S	PKS XII PS / J				APS XI/PS / J		Ibedeh / F	Qur'an / Ay	IPS / Z		B Ingg / G							

Upacara Bendera

Pakem, 17 Juli 2017
Kepala Sekolah

Sigit Rohmediano, S.Pd
NEM 961 967

JADWAL PELAJARAN SMK MUHAMMADIYAH PAKEM
2017/2018

BERLAKU 30 OKTOBER 2017

REVISI 4

Kelas/Hari/Jam	Kamis										Jumat									Sabtu												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
X DPIS	Konst Bang / B/ Au			Sejarah / Ba			B Indo / Z			Ibd/Flqh / F			HIZBUL WATHAN	B Ingg / K			B Indo / Z			Tarikh / Ay		Muh / E	TAPAK SUCI	AqdiAkh / B			MTK / Aj			OR / L		
XA TKRO	POTO / Ad/ H					MTK / O			Gmb Tek Oto / P					B Indo / X			MTK / O		Muh / E		B Jawa / O			OR / L			PKn / Ar		Fsk / N			
XB TKRO	AqdiAkh / B		B Ingg / K			POTO / Ad/ H					Muh / E			OR / L		TDO / Ak/ P					B Jawa / O			Fsk / N		B Indo / X						
XC TKRO	Sejarah / Ba			OR / L			B Ingg / K			MTK / O				Gmb Tek Oto / P			Ibd/Flqh / F			B Indo / Z				Fsk / N			B Ingg / K		Gmb Tek Oto / P			
XD TKRO	Arab / Bi		B Indo / Z		AqdiAkh / B		PKn / Ar		Qur'an / Bi			POTO / B/ Ax					Fsk / N			B Ingg / K				Gmb Tek Oto / P								
XA TBSM	B Indo / Z		MTK / U			Qur'an / Bi		Fsk / N		Arab / Bi				Fsk / N		PKn / M		Sejarah / M						Seni / Bb			Sim Dlg / Ag					
XB TBSM	TDO / Ry Bk				B Indo / Z		AqdiAkh / B		MTK / U			PKn / M		Muh / E		Fsk / N		Ibd/Flqh / F			Sim Dlg / Ag			Seni / Bb								
X PS	Qur'an / Bi		B Ingg / I			MTK / U		Sejarah / Ba						B Indo / Z		AD XPS / J		Tarikh / Ay		Arab / Bi				PKn / M		OR / L		IPA / Aw				
Jam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
XI TGB	B Ingg / K		PKn / M		Sejarah / M			Seni / Bb		Interior / Au			Konst Bang / B/ Au			Arab / Bi			EKSTRAKURIKULER	Kewtusehaan / Bc			MTK / Aj		Gmb Tek / Au			EKSTRAKURIKULER				
XIIA TKR	Seni / Bb		Fsk / N			PMO / An/ C					PCPT / Ad/ Am					B Indo / X				OR / T		Arab / Bi										
XIIB TKR	B Indo / X		Seni / Bb		Arab / Bi		Gmb Tek Oto / Ak		Ibedeh / Bi		Fsk / N			MTK / Be		OR / T				Qur'an / Ay		PSKO / Ri/ H										
XIIC TKR	Kma / Af		MTK / Be			Sejarah / Ar			B Indo / X		Gmb Tek Oto / Ak			PSKO / Ci/ R						PKn / M			B Indo / X		Kewtusehaan / Bc							
XIID TKR	Gmb Tek Oto / Ak			Kma / Af		B Indo / X		B Ingg / I		Seni / Bb		Muh / E		Aqdeh / Bi		MTK / Be		B Indo / X			PCPT / Ad/ Ai											
XIE TKR	Fsk / N		Gmb Tek Oto / Ak			MTK / Be		Kma / Af		B Indo / X			B Ingg / I		Seni / Bb		MTK / Be			PMO / Ad/ C												
XIIA TSM	OR / L			Tarikh / F		PMO SM / An/ Bk					Fsk / N		Gmb Tek Oto / Ak		B Ingg / I			Aqdeh / Bi			Qur'an / Ay		Kewtusehaan / Bc		PKn / M							
XIIB TSM	MTK / Be		Arab / Bi		Aqdeh / Bi		Fsk / N		PKn / M		Sejarah / M			PSKO SM / Bd/ Bg						CPT SM / Ad/ An			MTK / Aj									
XI PS	PEB XI/PS / Av		PKA XI/PS / Av		Seni / Bb		Aqdeh / Bi		Arab / Bi		B Ingg / K			OR / L		Muh / E		B Jawa / O			MTK / Aj			PK XI/PS / J								
Jam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
XII TGB	PKn / Ar		Aqdeh / B		Eksterior / Au/ Ae			Ibedeh / F		B Ingg / I			OR / T		B Ingg / I		IPS / Z		EKSTRA KURIKULER	Interior / Au/ Ae			IPA / Aw			EKSTRA KURIKULER						
XIIIA TKR	PSKO / An/ R					PCPT / Ad/ Ao					B Ingg / G		Qur'an / Ay		IPA / Aw		Tarikh / Bi			Aqdeh / B			B Ingg / G		Muh / E		Arab / Ay					
XIIIB TKR	PCPT / Ad/ Ai					PSKO / An/ R					B Indo / Ab		Tarikh / Bi		Qur'an / Ay		IPA / Aw			MTK / Ai			Muh / E		Kma / Af							
XIIIC TKR	B Indo / Ab		OR / T		Kipl / Ag		B Ingg / G		Fsk / Af			MTK / Ai		Ibedeh / F		Tarikh / Bi		Qur'an / Ay		Kma / Af			IPA / Aw		MTK / Ai							
XIIID TKR	OR / T		B Indo / Ab		B Ingg / G		Kewtusehaan / Av			PKn / Ar			PMO / Ad/ Ah					Qur'an / Ay			Aqdeh / B		Arab / Ay		Tarikh / Bi		Muh / E					
XIIIA TSM	B Ingg / I		PKn / Ar		Fsk / Af		Kipl / Ag		Kewtusehaan / Av			IPS / Z		B Jawa / X		IPA / Aw		MTK / Ai			PSKO SM / Bd/ Bg											
XIIIB TSM	Kipl / Ag		MTK / O		Kewtusehaan / Av			B Indo / Ab		B Ingg / G			PMO SM / An/ Ac					OR / T			Tarikh / Bi		Arab / Ay		Aqdeh / B							
XII PS	PPKS XI/PS / As				B Indo / Ab		LLKS XI/PS / As				IPA / Aw		MTK / O		B Ingg / G			Kipl / Ag			PKn / Ar		B Jawa / X									

Pakem, 17 Juli 2017
Kepala Sekolah

Sigit Rohmediano, S.Pd
NBM 951 967

KALENDER AKADEMIK

KALENDER PENDIDIKAN SMA/SMK/SMALB
TAHUN PELAJARAN 2017/2018

JULI 2017

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

AGUSTUS 2017

		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		

SEPTEMBER 2017

		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	

OKTOBER 2017

	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	

NOVEMBER 2017

AHAD					
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	
SABTU	4	11	18	25	

DESEMBER 2017

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

JANUARI 2018

		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	

FEBRUARI 2018

		5	12	19	26
		6	13	20	27
		7	14	21	28
1	8	15	22		
2	9	16	23		
3	10	17	24		

MARET 2018

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

APRIL 2018

		2	9	16	23	30
		3	10	17	24	
		4	11	18	25	
		5	12	19	26	
		6	13	20	27	
		7	14	21	28	

MEI 2018

		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		

JUNI 2018

		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	

JULI 2018

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

-  PAS/PAT
-  Porsenitas
-  Penerimaan LHB
-  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

-  UNBK SMK (Utama)
-  UNBK SMA/SMALB (Utama)
-  UNBK SMA/SMK/SLB (Susulan)
-  Ujian sekolah SMA/SMK/SLB

KETERANGAN : KALENDER SMA/SMK/SMALB

1	27 Juni s.d. 3 Juli 2017	: Hari libur Idul Fitri 1438 H Tahun 2017
2	4 s.d. 15 Juli 2017	: Libur Kenaikan kelas
3	17 s.d. 19 Juli 2017	: Hari-hari pertama masuk sekolah
4	17 Agustus 2017	: HUT Kemerdekaan Republik Indonesia
5	1 September 2017	: Hari Besar Idul Adha 1438 H
6	21 September 2017	: Tahun Baru Hijriyah 1439 H
7	25 November 2017	: Hari Guru Nasional
8	1 Desember 2017	: Maulid Nabi Muhammad SAW 1439 H
9	2 s.d. 8 Desember 2017	: Penilaian Akhir Semester (Ulangan Akhir Semester)
10	13 s.d. 15 Desember 2017	: Porsenitas
11	16 Desember 2017	: Penerimaan Laporan Hasil Belajar (LHB)
12	18 s.d. 30 Des 2017	: Libur Semester Gasal
13	25 Desember 2017	: Hari Natal 2017
14	1 Januari 2018	: Tahun Baru 2018
15	26 s.d. 31 Maret 2018	: Ujian Sekolah
16	2 s.d. 5 April 2018	: UNBK SMK (Utama)
17	9 s.d. 12 April 2018	: UNBK SMA/SMALB (Utama)
18	16 s.d. 19 April 2018	: UNBK SMA/SMK/SMALB (Susulan)
19	1 Mei 2018	: Libur Hari Buruh Nasional Tahun 2018
20	2 Mei 2018	: Hari Pendidikan Nasional Tahun 2018
21	28 Mei s.d. 5 Juni 2018	: Penilaian Akhir Tahun (Ulangan Kenaikan Kelas)
22	1 Juni 2018	: Hari Kelahiran Pancasila
23	6 s.d. 8 Juni 2018	: Porsenitas

Lampiran 10

DOKUMENTASI KEGIATAN

DOKUMENTASI KEGIATAN

1. OBSERVASI



2. PENYERAHAN MAHASISWA PLT



3. PIKET GURU



4. AMONG SISWA



5. SHOLAT DHUHA



6. MEMBIMBING PERSIAPAN LOMBA LKS



7. UPACARA BENDERA



8. MENGAWASI UTS



9. UPACARA HARI KESAKTIAN PANCASILA



10. UPACARA SUMPAH PEMUDA



11. MENONTON FILM G30S PKI



12. HIZBUL WATHAN



13. TAPAK SUCI



14. PEMBAGIAN RAPOT



15. INVENTARIS SEKOLAH



16. APEL JUMAT



17. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR DIKELAS



18. KEGIATAN PRAKTIK MENGGAMBAR



