

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PERIODE 15 JULI – 15 SEPTEMBER 2016

DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN
Alamat: JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman,
Yogyakarta

Disusun dan Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Dalam Mata Kuliah
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
Dosen Pembimbing: Drs. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd..



Oleh:

TISNA PRIHARDIYANTI KUSUMANINGRUM

NIM 15501247002

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

HALAMAN PENGESAHAN

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini telah melaksanakan PPL di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Muhammadiyah Prambanan :

Nama Lengkap : **Bintang Ramadhan Wibawa**
NIM : 15501247005
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas/ Universitas : Teknik/ Universitas Negeri Yogyakarta

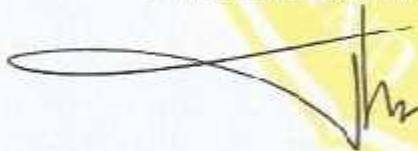
Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah Prambanan dari tanggal 15 Juli 2016 s.d. 15 September 2016, dengan hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, September 2016

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan Prodi
Pendidikan Teknik Elektro

Guru Pembimbing Jurusan
Teknik Elektronika Industri



Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd.
NIP. 19680406 199303 1 001



Lilik Haryo Susilo, S.Pd.

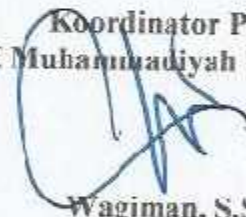
Mengetahui,

Kepala
Muhammadiyah Prambanan

Koordinator PPL
SMK Muhammadiyah Prambanan



Mrs. Iskak Riyanto
NIP. 19611214 198903 1 005



Wagiman, S.Si
NBM. 955310

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya haturkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat serta Salam selalu tercurah kepada junjungan, Nabi Muhammad SAW, serta kepada keluarga sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Alhamdulillah atas berkat kesempatan yang diberikan Allah SWT, sehingga saya mampu melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) terhitung mulai 15 Juli s.d 15 September 2016 di SMK Muhammadiyah Prambanan. Tujuan penyusunan laporan kegiatan PPL ini untuk memberikan penjelasan tentang kegiatan PPL yang telah dilakukan dan melaporkan seluruh rangkaian kegiatan pelaksanaan di lapangan.

Dengan berakhirnya kegiatan PPL tahun 2016 ini, kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd., selaku dosen pengajaran mikro maupun dosen pembimbing PPL yang senantiasa memberikan bimbingan-bimbingan dan arahan kepada kami sehingga kegiatan PPL ini dapat terlaksana dengan baik.
2. Prof. Dr. Putu Sudira M.P., selaku dosen pamong yang senantiasa memantau dan mengarahkan kelompok PPL di SMK Muhammadiyah Prambanan.
3. Endra Dwi Priyono, S.Pd., selaku guru pembimbing yang telah banyak membimbing dan mengarahkan saya untuk menjadi calon guru yang lebih matang dalam mengajar.
4. Drs. H. Iskak Riyanto selaku Plh Kepala SMK Muhammadiyah Prambanan yang telah memberikan izin dan memberikan dukungan dalam setiap program kegiatan kami.
5. Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah bekerja keras mewujudkan PPL, sehingga kami dapat melaksanakan program tersebut sebagai pemenuhan kebulatan studi menjadi lebih efektif dan efisien tanpa mengurangi makna yang terkandung dalam mata kuliah tersebut
6. Bapak/Ibu guru dan karyawan SMK Muhammadiyah Prambanan yang telah membantu kami dan memberikan berbagai masukan yang bermanfaat.
7. Seluruh siswa-siswi SMK Muhammadiyah Prambanan khususnya untuk kelas X dan XI TE terimakasih atas kebersamaanya, canda tawamu tidak akan saya lupakan.

8. Seluruh anggota tim PPL SMK Muhammadiyah Prambanan Universitas Negeri Yogyakarta 2016 yang telah bersama berusaha selama lebih dari 1 bulan.
9. Kepada seluruh teman seperjuangan mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektro yang selalu memberi semangat, motivasi, dan kerjasamanya.
10. Serta semua pihak yang karena keterbatasan tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Manusia adalah makhluk yang tidak pernah luput dari khilaf dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saya selaku penyusun laporan ini mohon maaf apabila terdapat banyak ketidaksempurnaan dalam goresan tinta hitam ini. Inilah karya yang dapat saya berikan kepada SMK Muhammadiyah Prambanan, UNY, dan tentunya dunia pendidikan.

Saya berharap semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi dunia pendidikan dan pembacanya. Akhirnya, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, September 2016
Penyusun

Tisna Prihardiyanti Kusumaningrum

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi	2
1. Kondisi Fisik SMK Muhammadiyah Prambanan	3
2. Visi dan Misi SMK Muhammadiyah Prambanan	6
3. Struktur Organisasi	7
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	9
1. Pembuatan Administrasi Guru	9
2. Praktik Mengajar Terbimbing	9
3. Pendampingan Mengajar	10
4. Kegiatan Non Mengajar	10
5. Kegiatan Sekolah	11
6. Konsultasi dengan Guru Pembimbing Lapangan	11
7. Konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan	11
8. Pembuatan Perangkat Pembelajaran	11
9. Piket	11
10. Pembuatan Laporan	11
11. Penarikan PPL	11
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan	12
1. Pengajaran Mikro	12
2. Pembekalan PPL	13
3. Observasi Pembelajaran di Kelas	13
B. Pelaksanaan PPL	15
1. Kegiatan Proses Belajar Mengajar	15
2. Kegiatan Non Proses Belajar Mengajar	24
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	29
1. Hasil Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	29

2. Evaluasi Pelaksanaan PPL.....	32
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	35
B. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi SMK Muhammadiyah Prambanan	8
--	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Catatan Harian Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Lampiran 2. Kartu Bimbingan PPL

Lampiran 3. Matrik Program kerja PPL

Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Lampiran 5. Daftar Hadir Peserta Didik

Lampiran 6. Daftar Nilai Pengetahuan Peserta Didik

Lampiran 7. Administrasi Pembelajaran/Guru

1. Silabus
2. Kalender Akademik

Lampiran 8 . Dokumentasi

ABSTRAK

**Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
Universitas Negeri Yogyakarta
Di SMK Muhammadiyah Prambanan 2016**

Oleh:

Tisna Prihardiyanti Kusumaningrum

NIM. 15501247002

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan gelar Sarjana Pendidikan Teknik di Universitas Negeri Yogyakarta. Tujuan dari kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah sebagai wahana pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang professional dan cakap di bidangnya. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Prambanan, yang berlokasi di JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, Yogyakarta ini dimulai pada tanggal 15 Juli 2016 dan diakhiri pada tanggal 15 September 2016.

Secara umum dalam pelaksanaan PPL, proses kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar tanpa mengalami suatu hambatan yang berarti. Manfaat yang diperoleh dari kegiatan PPL adalah meningkatkan kemampuan dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh di bangku kuliah sekaligus memperluas wawasan dan pengalaman tentang kegiatan pendidikan dan kegiatan lain yang menunjang kelancaran proses belajar-mengajar di sekolah. Sebagai upaya peningkatan kualitas dan profesionalitas tenaga pengajar, kegiatan PPL perlu ditingkatkan dengan membina hubungan antar lembaga pendidikan yang terkait.

Dengan adanya kegiatan PPL ini, praktikan mendapat bekal pengalaman dan gambaran nyata tentang kegiatan dalam dunia pendidikan khususnya di sekolah. Adanya kerjasama, kerja keras dan disiplin nakan sangat mendukung terlaksananya program – program PPL dengan sukses. Dengan terselesaikannya kegiatan PPL ini diharapkan dapat tercipta tenaga pendidik yang profesional dan berkualitas.

Kata kunci: *PPL, SMK Muhammadiyah Prambanan, UNY*

BAB I

PENDAHULUAN

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”.

Mengingat besarnya andil tenaga pendidikan (guru) dalam menentukan keberhasilan sistem pendidikan di Indonesia ini, maka sangat perlu menciptakan guru-guru profesional, yaitu yang memiliki beberapa keterampilan profesionalitas seperti: sifat kepribadian yang luhur, penguasaan bidang studi, menguasai metode pengajaran, memiliki keterampilan mengajar dan atau keterampilan di bidang pendidikan.

Berdasarkan hal tersebut, Universitas Negeri Yogyakarta sebagai perguruan tinggi yang mempunyai misi dan tugas untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga-tenaga pendidik yang siap pakai, mencantumkan beberapa mata kuliah pendukung yang menunjang tercapainya kompetensi di atas, salah satunya yaitu Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Kegiatan PPL bertujuan untuk memberi pengalaman faktual tentang proses pembelajaran dan kegiatan administrasi sekolah lainnya sehingga dapat digunakan sebagai bekal untuk menjadi tenaga kependidikan yang profesional, memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dalam profesinya.

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) secara sederhana dapat dimengerti untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempraktikkan beragam teori yang mereka terima di bangku kuliah. Pada saat kuliah mahasiswa menerima/ menyerap ilmu yang bersifat teoritis, oleh karena itu pada saat PPL ini mahasiswa berkesempatan untuk mempraktekan ilmunya, agar para mahasiswa tidak sekedar mengetahui suatu teori, tetapi lebih jauh lagi mereka juga memiliki kemampuan untuk menerapkan teori tersebut, tidak hanya dalam situasi simulasi tetapi dalam situasi sesungguhnya.

Penyelenggaraan mata kuliah PPL mengacu pada UU guru dan dosen No. 14 Tahun.2005, yakni empat kompetensi guru yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, kompetensi sosial.

Sebelum pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), mahasiswa telah melakukan kegiatan sosialisasi antara lain pra-PPL melalui mata kuliah Pengajaran mikro (microteaching) dan observasi di sekolah, tujuannya yaitu agar mahasiswa mengetahui gambaran aktivitas pembelajaran di sekolah termasuk situasi dan kondisi di dalam kelas. Dalam kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini, mahasiswa diterjunkan ke sekolah/lembaga dalam jangka 2 bulan terhitung mulai 15 Juli sampai 15 September 2016 untuk dapat mengenal, mengamati, dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi seorang guru/tenaga pendidik. Bekal pengalaman yang telah diperoleh diharapkan dapat dipakai sebagai modal untuk mengembangkan diri sebagai calon guru/tenaga pendidik yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga akademis (profesional kependidikan).

Adapun tujuan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa praktikan dapat mempersiapkan apa saja yang diperlukan sebelum mengajar layaknya seorang guru profesional.
2. Mahasiswa praktikan dapat menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan baik dan benar
3. Mahasiswa praktikan dapat menyampaikan materi kepada peserta didik sesuai dengan kompetensi dan keterampilan dasar mengajar.
4. Mahasiswa praktikan dapat mengevaluasi, menilai serta mengetahui prestasi belajar siswa selama proses belajar mengajar diampu oleh mahasiswa praktikan.
5. Mahasiswa praktikan dapat mengevaluasi cara mengajar yang digunakan melalui penilaian oleh peserta didik dalam aspek kompetensi dan keterampilan dasar mengajar.

A. Analisis Situasi

SMK Muhammadiyah Prambanan berlokasi di JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, Yogyakarta tepatnya di kaki bukit Boko. Sekolah ini didukung oleh tenaga pengajar sebanyak 92 orang, yakni 18 orang guru PNS DPK, 5 orang guru tetap yayasan, 55 orang guru tidak tetap, 14 orang guru tidak tetap PNS. Ruang kelas terdiri dari ruang kelas teori dan praktek.

Sarana dan prasarana yang menunjang proses belajar mengajar terdiri atas berbagai fasilitas seperti ruang multimedia, perpustakaan, koperasi. Selain itu juga ada lagi fasilitas khusus yang disediakan untuk kepentingan jurusan yaitu

1. Teknik Pemesinan ada mesin CNC, mesin bubut, mesin frais, mesin gerinda, laboratorium komputer (Autocad), mesin las, dan ruang kerja bangku.

2. Teknik Elektronika Industri terdapat PLC, Pneumatic, laboratorium komputer, Audio Video, dan ruang kerja bangku.
3. Teknik Otomotif terdapat sarana bengkel yang lengkap, Mesin Las, mesin bensin, mesin solar, mesin motor, mesin mobil, body mobil, lab komputer dan peralatan bengkel yang dengan teknologi EFI.

Semua fasilitas tersebut sangat dibutuhkan dalam mengembangkan potensi peserta didik dalam mengembangkan skill yang dibutuhkan untuk memasuki lapangan kerja.

SMK Muhammadiyah Prambanan juga melaksanakan kegiatan ekstra kurikuler seperti sepak bola, band, drumband, komputer, pramuka, PKS, yang bertujuan agar siswa mampu meningkatkan potensi dan bakat intelektualnya.

Dari observasi mahasiswa di SMK Muhammadiyah Prambanan, hasil yang dapat dilihat antara lain:

1. Kondisi Fisik

SMK Muhammadiyah Prambanan berlokasi di JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, Yogyakarta tepatnya di kaki bukit Boko. Sekolah ini didukung oleh tenaga pengajar sebanyak 92 orang, yakni 18 orang guru PNS DPK, 5 orang guru tetap yayasan, 55 orang guru tidak tetap, 14 orang guru tidak tetap PNS. Ruang kelas terdiri dari ruang kelas teori dan praktek.

Sarana dan prasarana yang menunjang proses belajar mengajar terdiri atas berbagai fasilitas seperti ruang multimedia, perpustakaan, koperasi. Selain itu juga ada lagi fasilitas khusus yang disediakan untuk kepentingan jurusan yaitu :

1. Teknik Pemesinan ada mesin CNC, mesin bubut, mesin frais, mesin gerinda, laboratorium komputer (Autocad), mesin las, dan ruang kerja bangku.
2. Teknik Elektronika Industri terdapat PLC, Pneumatic, laboratorium komputer, Audio Video, dan ruang kerja bangku.
3. Teknik Otomotif terdapat sarana bengkel yang lengkap, Mesin Las, mesin bensin, mesin solar, mesin motor, mesin mobil, body mobil, lab komputer dan peralatan bengkel yang dengan teknologi EFI.

Semua fasilitas tersebut sangat dibutuhkan dalam mengembangkan potensi peserta didik dalam mengembangkan skill yang dibutuhkan untuk memasuki lapangan kerja.

SMK Muhammadiyah Prambanan juga melaksanakan kegiatan ekstra kurikuler seperti sepak bola, band, drumband, komputer, pramuka, PKS, yang bertujuan agar siswa mampu meningkatkan potensi dan bakat intelektualnya.

Dari observasi mahasiswa di SMK Muhammadiyah Prambanan, hasil yang dapat dilihat antara lain:

a. Kondisi Fisik Sekolah

Secara umum, kondisi fisik sekolah cukup baik, akan tetapi ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dan ditambah, misalnya garis lapangan basket, tenis, voli yang sudah tidak terlihat jelas sehingga perlu dicat ulang. Selain itu terdapat beberapa bengkel yang digunakan sebagai ruang teori sehingga mengakibatkan kurang kondusifnya suasana pembelajaran. Tempat parkir yang disediakan sangat cukup untuk menampung kendaraan siswa dan guru. Ada beberapa ruangan yang sedang di bangun untuk menunjang kegiatan belajar. Lapangan olahraga untuk basket, vollet, futsal pun juga tersedia.

b. Potensi Guru

Masih ada guru-guru yang tidak memahami kurikulum 2013

c. Potensi Karyawan

Masih ada karyawan yang belum menguasai IT (data base dan e-mail).

d. Fasilitas KBM (Media)

Fasilitas KBM yang terdapat di SMK Muhammadiyah Prambanan masih kurang lengkap, misalnya tiap kelas belum terdapat projector, sebagai media pendukung KBM.

e. Perpustakaan

Ruang perpustakaan menjadi salah satu fasilitas yang sangat perlu di perhatikan. Perpustakaan menjadi sarana siswa dalam menambah ilmu dan mencari informasi yang lebih luas. Penambahan buku perlu ditingkatkan agar siswa mempunyai banyak referensi tentang ilmu yang sejenis ato bermacam macam. Dengan peningkatan pelayanan yang diberikan mungkin siswa akan lebih merasa nyaman untuk belajar di dalam ruang perpustakaan. Dari observasi yang kami lakukan masih ada beberapa kekurangan antara lain :

1. Pendataan pengunjung masih manual.
2. Koleksi buku kurang lengkap.
3. Struktur organisasi perpustakaan masih berupa kertas A4.
4. Tulisan dinding perlu perbaikan dan penambahan.

f. Laboratorium /Bengkel

Fasilitas di bengkel SMK Muhammadiyah Prambanan sudah cukup lengkap. Tetapi ada bagian bengkel yang cat temboknya sudah kusam sehingga perlu

pengecatan kembali. Selain itu juga ada bagian yang perlu dibersihkan dan dirapikan. Pada bengkel mesin pengecatan line kerja perlu dilakukan supaya terlihat lebih rapi.

g. Organisasi dan Fasilitas UKS

SMK Muhammadiyah Prambanan terdapat UKS sebagai sarana kesehatan apabila ada siswa atau guru yang mengalami gangguan kesehatan maupun kecelakaan kerja praktek. Di ruang UKS obat-obatan yang tersedia masih kurang lengkap. Oleh karena itu di UKS memerlukan penambahan agar siswa yang mengalami kecelakaan mungkin itu di bengkel dapat segera di tolong.

h. Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)

Pengelolaan administrasi di SMK Muhammadiyah Prambanan sudah cukup baik. Tetapi masih ada beberapa papan administrasi yang memerlukan pembenahan. Ada juga papan administrasi yang perlu diperbarui data atau informasinya.

i. Karya Tulis Ilmiah Remaja.

Karya tulis ilmiah merupakan organisasi yang akan mendidik siswa untuk bisa berfikir ilmiah. Karya tulis ilmiah menjadi salah satu wadah bagi siswa yang ingin menyalurkan ilmunya kedalam bentuk karya tulis. Akan tetapi banyak siswa kurang berminat pada kegiatan tersebut. Oleh karena itu diperlukan sosialisasi agar siswa muncul minat untuk terjun dan mengembangkan diri di dalamnya. Pembinaan dan bimbingan yang berkelanjutan sangatlah diperlukan untuk mencetak siswa yang berprestasi dalam bidang ini.

j. Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMK Muhammadiyah Prambanan sebagai berikut : sepak bola, band, drumband, pramuka, komputer, PKS.

k. Koperasi Siswa

Secara fisik dan penataan ruang sudah cukup baik, akan tetapi perlu perluasan.

l. Tempat dan Kegiatan Ibadah

1. Secara umum sudah baik, akan tetapi belum ada atap untuk tempat wudlu.
2. Setiap tanggal 19 ada kegiatan pengajian guru dan karyawan.

m. Kesehatan Lingkungan

1. Secara umum, penghijauan sudah baik dan tertata rapi, banyak terdapat pohon rindang, tetapi di sebagian tempat sekitar prodi otomotif kurang terawat dan taman di depan ruang kelas belum dimaksimalkan penataannya.

2. Jumlah tempat sampah sudah mencukupi. Hampir di depan setiap ruangan terdapat tempat sampah, namun sebagian sudah rusak dan kurang tertata rapi.
3. Kondisi kamar mandi tidak terawat, selain itu saluran airnya tidak lancar.

n. Pelaksanaan KBM

Sebelum jam pelajaran pertama, siswa selalu melaksanakan tadarus Al-Qur'an selama 15 menit. Siswa yang melakukan kegiatan praktik di bengkel, pelajaran dimulai dengan berdo'a tanpa membaca Al-Qur'an terlebih dahulu.

2. Visi dan Misi SMK Muhammadiyah Prambanan

Visi :

Terwujudnya SMK Muhammadiyah Prambanan sebagai pencetak sumber daya manusia yang berakhlak mulia, profesional, dan berwawasan global

Misi :

1. Membangun Kultur yang islami.
2. Mengembangkan sistem pendidikan dan latihan yang bermutu dan berdaya saing.
3. Pelayanan prima.

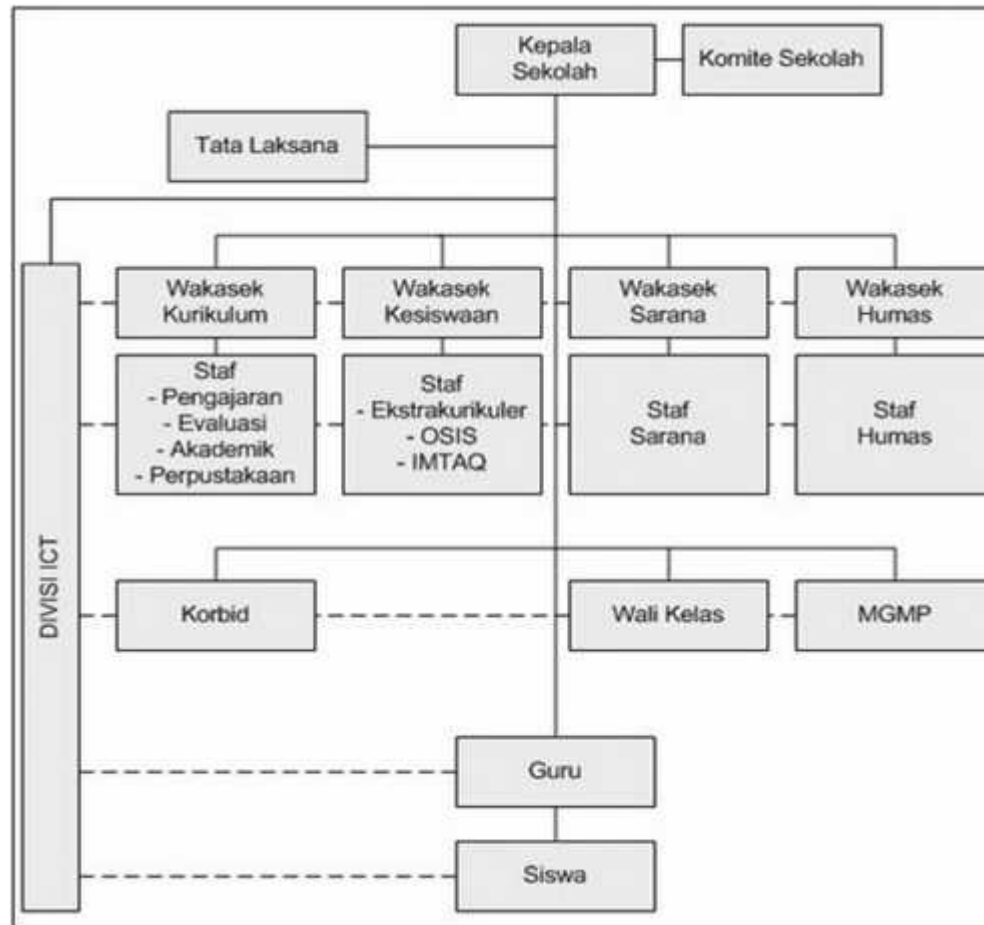
Tujuan:

1. Menyiapkan peserta didik untuk dapat mewujudkan tujuan pendidikan Muhammadiyah.
2. Menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di DU/DI sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi pada program keahlian yang dipilihnya.
3. Menyiapkan peserta didik agar memiliki sikap profesional dan memiliki jiwa entrepreneur.
4. Menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karier, ulet dan gigih dalam berkompetisi.
5. Menyiapkan peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
6. Membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih.

3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu bagan yang menunjukkan suatu kepengurusan instansi/lembaga yang telah diatur secara sistemik dan terorganisir sesuai kinerja masing-masing divisi. Struktur Organisasi biasanya dipajang diruangan tamu bersamaan dengan grafik siswa tiap tahun. Adapun Struktur organisasi di SMK Muhammadiyah Prambanan adalah sebagai berikut:

STRUKTUR ORGANISASI
SMK Muhammadiyah Prambanan



Gambar 1. Struktur Organisasi SMK Muhammadiyah Prambanan

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Dalam kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang meliputi Pra-PPL, dan PPL. Pra PPL adalah kegiatan sosialisasi PPL lebih awal kepada mahasiswa melalui observasi PPL ke sekolah. Dalam kegiatan pra-PPL ini mahasiswa melakukan observasi proses belajar mengajar di kelas sebagai bekal persiapan melaksanakan PPL nantinya. Kemudian dalam kegiatan PPL mahasiswa diterjunkan ke sekolah untuk dapat mengamati, mengenal, dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi guru. Pengalaman yang diperoleh tersebut diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk calon guru yang sadar akan tugas dan tanggung jawab sebagai tenaga profesional pendidikan.

Tanpa perencanaan yang baik tentunya pelaksanaan tidak akan sesuai dengan harapan, adapun rumusan kegiatan PPL yang direncanakan antara lain:

1. Pembuatan Administrasi Guru

Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik. Untuk menunjang tugas seorang guru maka diperlukan berbagai administrasi pembelajaran yang meliputi :

- a. Silabus
- b. Kalender Akademik
- c. Program Tahunan
- d. Program Semester
- e. Jadwal Mengajar
- f. Analisis Materi Pembelajaran
- g. Daftar Buku Pegangan
- h. Pencapaian Target Kurikulum
- i. Data Perbaikan Peserta Didik
- j. Data Pengayaan Peserta Didik
- k. Lembar Penilaian Pengetahuan
- l. Lembar Penilaian Keterampilan
- m. Lembar Penilaian Sikap Spiritual dan Sosial

2. Praktik Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing adalah praktik mengajar dimana praktikan masih mendapat arahan pada pembuatan perangkat pembelajaran yang meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, alokasi waktu, evaluasi dan pendampingan pada saat mengajar di dalam kelas.

Dalam praktik terbimbing ini semua praktikan mendapat bimbingan dari guru mata diklatnya masing-masing. Bimbingan dilaksanakan pada waktu yang telah disepakati praktikan dengan guru pembimbing masing-masing.

Kegiatan praktik mengajar meliputi:

- 1) Membuka pelajaran :
 - a) Salam pembuka
 - b) Berdoa
 - c) Presensi
 - d) Apersepsi
 - e) Memberikan motivasi
- 2) Pokok pembelajaran :
 - a) Mengamati
 - b) Menanya
 - c) Mengeksplorasi
 - d) Mengasosiasi
 - e) Mengkomunikasikan
- 3) Menutup pelajaran :
 - a) Membuat kesimpulan
 - b) Memberi tugas dan evaluasi
 - c) Berdoa
 - d) Salam Penutup

3. Pendampingan Mengajar

Pendampingan mengajar merupakan kegiatan mendampingi mahasiswa praktikan lain yang sedang melaksanakan proses mengajar. Dalam hal ini seorang pendamping dapat ikut serta dalam menyiapkan materi pembelajaran, media pembelajaran, mengkondisikan kelas, serta membantu dalam menyampaikan materi pembelajaran

4. Kegiatan Non Mengajar

Kegiatan non mengajar terdiri dari pembuatan laporan PPL dan diskusi mengajar. Kegiatan penyusunan laporan dilaksanakan pada jam-jam kosong atau pada libur sekolah. Laporan ini berfungsi sebagai pertanggung jawaban atas pelaksanaan program PPL. Selain itu untuk mengisi jam kosong dilakukan diskusi mengajar, diskusi mengajar merupakan sharing bersama mahasiswa PPL lain mengenai kesulitan-kesulitan yang ditemui selama kegiatan mengajar serta pemberian saran dan masukan oleh teman-teman PPL lain.

5. Kegiatan Sekolah

Kegiatan sekolah yang rutin dan wajib dilaksanakan adalah upacara sekolah yang dilaksanakan tiap hari Senin.

6. Konsultasi dengan Guru Pembimbing Lapangan

Konsultasi dengan Guru Pembimbing Lapangan (GPL) dilakukan untuk mendapat bimbingan dalam kegiatan mengajar, menyiapkan materi ajar, dan evaluasi pembelajaran.

7. Konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan

Konsultasi dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dilakukan untuk mendapat arahan dan solusi dari permasalahan yang ditemukan selama kegiatan PPL berlangsung. Selain itu konsultasi dengan DPL bertujuan untuk mendapat bimbingan dalam pembuatan laporan PPL.

8. Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Kegiatan pembuatan perangkat pembelajaran bertujuan untuk menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyusun materi pembelajaran, membuat media pembelajaran, dan mengevaluasi hasil pembelajaran.

9. Piket

Kegiatan piket bertujuan membantu pekerjaan staff atau guru di sekolah. Piket yang telah direncanakan adalah di Perpustakaan, Ruang Tata Usaha, Ruang BP, dan Ruang Pengajaran. Pelaksanaan piket dilakukan dengan sistem *rolling* pergantian tempat piket setiap minggunya.

10. Pembuatan Laporan

Penyusunan laporan pertanggungjawaban mahasiswa praktikan yang berisi kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan pada saat PPL di SMK Muhammadiyah Prambanan.

11. Penarikan PPL

Penarikan PPL merupakan kegiatan di penghujung pelaksanaan PPL di sekolah. Penarikan mahasiswa PPL oleh dosen pamong serta ucapan terimakasih kepada pihak sekolah yang telah bersedia menerima mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan PPL.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL

A. Persiapan

Sebelum memulai pelaksanaan kegiatan PPL di kelas, praktikan mempersiapkan diri terlebih dahulu dengan berbagai macam persiapan yang dibutuhkan agar proses pembelajaran berlangsung secara terarah dan terorganisir dengan baik. Kegiatan persiapan meliputi dua tahap, yaitu persiapan pasca penerjunan di SMK Muhammadiyah Prambanan dan persiapan sebelum mengajar. Persiapan pasca penerjunan di SMK Muhammadiyah Prambanan meliputi; pengajaran mikro (*microteaching*), pembekalan PPL, observasi lingkungan sekolah dan pembelajaran di kelas. Sedangkan persiapan sebelum mulai kegiatan PPL meliputi; konsultasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing, serta pembuatan buku kerja guru. Adapun pembuatan buku kerja guru sebagai persiapan mengajar di kelas antara lain; pembuatan RPP, pembuatan materi ajar, dan pembuatan *jobsheet* praktikum.

Setiap mahasiswa yang diterjunkan dalam pelaksanaan PPL UNY, wajib mengikuti berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan PPL. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Pengajaran Mikro

Pelaksanaan program ini dimasukkan pada mata kuliah wajib lulus dengan nilai minimum B bagi mahasiswa yang akan melaksanakan PPL pada semester berikutnya. Dalam pembelajaran mikro, mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil, masing-masing kelompok terdiri dari 10 hingga 12 mahasiswa dengan seorang dosen pembimbing. Dalam pelaksanaannya mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana cara mengajar yang baik dan benar serta diharuskan praktik/tampil mengajar langsung di depan kelas dengan mahasiswa lain yang dianggap sebagai peserta didik. Untuk sekali tampil tiap-tiap mahasiswa diberi kesempatan 15 hingga 20 menit untuk menyampaikan materi kepada peserta didiknya. Setiap mahasiswa yang mengajar akan dinilai oleh mahasiswa lain serta diberi masukan dan saran tentang cara mengajar yang sudah dilakukan. Setiap pertemuan setelah praktik mengajar selesai dosen pembimbing memberi masukan dan mengadakan evaluasi untuk seluruh mahasiswa dengan tujuan untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan tiap-tiap mahasiswa demi meningkatkan kualitas mengajar pada penampilan berikutnya.

Keterampilan yang diajarkan kepada mahasiswa merupakan suatu hal yang wajib dimiliki setiap mahasiswa pada praktik PPL seperti; kemampuan membuka pelajaran, mengkondisikan siswa, menguasai kelas, menyampaikan materi, berkomunikasi dan berdiskusi, memberi penguatan, memotivasi siswa, mengevaluasi, serta menutup pelajaran.

2. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL diadakan oleh pihak universitas yang bertujuan untuk memberikan bekal bagi mahasiswa agar dapat melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai peserta PPL dengan baik. Dari pembekalan ini mahasiswa mendapatkan informasi mengenai kemungkinan-kemungkinan yang akan dihadapi di sekolah sehingga program akan disesuaikan dengan pengalaman pada bidang yang ditekuni. Adapun pelaksanaan pembekalan PPL dilaksanakan oleh DPL PPL masing-masing kelompok PPL.

3. Observasi Pembelajaran di Kelas

Observasi ini dilakukan oleh mahasiswa PPL di dalam kelas dengan cara melihat dan menilai bagaimana cara guru mengajar di dalam kelas. Dalam observasi ini praktikan melihat guru mengajar sebanyak sekali pada kelas X TE.

Dalam observasi pembelajaran di kelas yang telah dilaksanakan bertujuan agar praktikan memperoleh gambaran pengetahuan dan pengalaman mengenai tugas-tugas seorang guru di sekolah terutama pada kelas yang akan dijadikan tempat praktik. Observasi lingkungan sekolah atau lapangan juga bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen kependidikan, fasilitas untuk menunjang proses pembelajaran, dan norma-norma yang berlaku di tempat PPL.

Hal yang diobservasi yaitu:

- a. Perangkat Pembelajaran
 - 1) Satuan Pelajaran
 - 2) Rencana Pembelajaran
- b. Proses Pembelajaran
 - 1) Teknik membuka pelajaran
 - 2) Metode pembelajaran
 - 3) Penggunaan waktu
 - 4) Penggunaan bahasa
 - 5) Penyajian materi
 - 6) Cara memotivasi siswa
 - 7) Teknik bertanya

- 8) Penguasaan kelas
- 9) Penggunaan media
- 10) Bentuk dan cara evaluasi
- 11) Menutup pelajaran
- c. Perilaku Siswa
 - 1) Perilaku siswa dalam kelas
 - 2) Perilaku siswa diluar kelas

Berikut adalah beberapa hal penting hasil kegiatan observasi pra PPL yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar:

- a. Observasi yang dilakukan di kelas, pertama kali guru membuka pelajaran dengan salam kemudian presensi siswa, cek tugas, refleksi materi pada pertemuan sebelumnya, dilanjutkan menyampaikan job materi yang akan disampaikan dalam pertemuan. Saat guru menyampaikan materi, guru menyampaikannya secara garis besar terlebih dahulu kemudian menjelaskan secara lebih lanjut.
- b. Dalam penyampaian materi guru menjelaskan menggunakan media power point. Menggunakan metode ceramah dan memakai bahasa indonesia yang bisa dimengerti oleh semua siswa, akan tetapi juga diselangi dengan bahasa jawa sebagai “guyonan” dan pendekatan interaktif dengan para siswa.
- c. Saat terdapat siswa yang menjawab pertanyaan, guru memberi *reward*, bisa berupa pujian atau nilai tambah agar siswa lebih termotivasi untuk semangat belajar.
- d. Saat pelajaran berlangsung, perilaku siswa didalam kelas memperhatikan pelajaran. Tetapi ada juga siswa yang berbicara sendiri dengan siswa yang lain tapi dalam kondisi yang masih wajar.
- e. Kondisi ruangan kelas luas untuk sejumlah 30 orang siswa sehingga proses belajar mengajar sangat efektif dan efisien.

Dari observasi di atas didapatkan suatu kesimpulan bahwa kegiatan belajar mengajar sebagian besar sudah berlangsung cukup baik, sehingga peserta PPL hanya tinggal meningkatkan saja, dengan membuat persiapan mengajar seperti:

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- b. Daftar buku pegangan dan referensi lainnya.
- c. Kisi-kisi soal

- d. Media pembelajaran
- e. Alokasi waktu
- f. Rekapitulasi nilai

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

B. Pelaksanaan PPL

1. Kegiatan Proses Belajar Mengajar

a. Persiapan

1) Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Tujuan	: Konsultasi kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan
Bentuk Kegiatan	: Menyepadankan pembelajaran yang direncanakan antara guru pembimbing dengan mahasiswa PPL
Tempat Kegiatan	: Di kantor Jurusan
Waktu Pelaksanaan	: Rabu, 27 Juli 2016 Kamis, 4 Agustus 2016 Jum'at, 5 Agustus 2016 Kamis, 11 Agustus 2016 Jum'at, 12 Agustus 2016 Kamis, 18 Agustus 2016 Jum'at, 19 Agustus 2016 Kamis, 25 Agustus 2016 Jum'at, 26 Agustus 2016 Kamis, 1 September 2016 Jum'at, 2 September 2016 Kamis, 8 September 2016 Jum'at, 9 September 2016
Sasaran	: Mahasiswa, guru pembimbing
Sumber Dana	: -
Peran Mahasiswa	: -

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Peran Guru	: Memberi pengarahan dan saran baik rencana maupun evaluasi pembelajaran yang dilakukan mahasiswa.
Biaya	: -
Kendala	: a. Saat ingin melakukan bimbingan terkadang susah menemui guru pembimbing. b. Mahasiswa banyak kegiatan piket
Solusi	: Mempererat komunikasi dan menyesuaikan dengan jadwal masing-masing.
Hasil	: Terlaksananya bimbingan dengan guru mengenai kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan atau sesudah dilaksanakan baik konsultasi maupun evaluasi dan konsultasi mengenai administrasi guru
Jumlah Jam	: 13 jam

- 2) Pembuatan Perangkat Pembelajaran (RPP, Materi pembelajaran, Media Pembelajaran Pembuatan *Jobsheet* dan Penyusunan Jadwal Mengajar)

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Tujuan	: Merencanakan proses pembelajaran agar kegiatan belajar mengajar di kelas berjalan lancar
Bentuk Kegiatan	: Membuat rencana pembelajaran, media pembelajaran, materi pembelajaran, <i>Jobsheet</i> dan jadwal mengajar yang disesuaikan dengan masing-masing bidang
Tempat Kegiatan	: Di POSKO PPL, Di Kos
Waktu Pelaksanaan	: Jum'at, 26 Juli 2016 Selasa, 2 Agustus 2016 Selasa, 9 Agustus 2016 Selasa, 16 Agustus 2016 Selasa, 23 Agustus 2016 Selasa, 30 Agustus 2016

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Sasaran	: Mahasiswa PPL
Sumber Dana	: -
Peran Mahasiswa	: Membuat RPP, materi pembelajaran, <i>Jobsheet</i> , media pembelajaran dan jadwal mengajar
Peran Guru	: Memberi pengarahan, bimbingan, dan persetujuan
Biaya	: -
Kendala	: a. Murid kelas X merupakan siswa baru yang belum memiliki dasar kejuruan. b. Tidak adanya buku pegangan
Solusi	: a. Persetujuan dengan guru pembimbing tentang materi awal yang akan diajarkan. b. Mencari materi tentang Gambar Teknik
Hasil	: Terbuatnya 4 RPP, 8 <i>Jobsheet</i> , jadwal mengajar, media dan materi pelajaran.
Jumlah Jam	: 27 jam

b. Pelaksanaan

1) Kegiatan Mengajar

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Tujuan	: Mengelola pembelajaran di kelas sesuai yang direncanakan sebelumnya, mengajarkan pada siswa ilmu yang di dapat dari perguruan tinggi
Bentuk Kegiatan	: Melakukan praktik mengajar dan menciptakan situasi yang kondusif untuk siswa belajar
Tempat Kegiatan	: ruang praktik
Waktu Pelaksanaan	: Jumat, 29 Juli 2016 Sabtu, 30 Juli 2016 Jumat, 5 Agustus 2016 Jumat, 12 Agustus 2016 Sabtu, 13 Agustus 2016 Jumat, 19 Agustus 2016

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
	Sabtu, 20 Agustus 2016 Jumat, 26 Agustus 2016 Sabtu, 27 Agustus 2016 Jumat, 2 September 2016 Sabtu, 3 September 2016 Sabtu, 17 September 2016
Sasaran	: Siswa kelas X TE dan XI TE
Sumber Dana	: -
Peran Mahasiswa	: Mengajar di kelas
Peran Guru	: Membantu dalam terlaksananya kegiatan mengajar
Biaya	: -
Kendala	: <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa yang sulit diatur dan ramai sendiri saat jam pelajaran berlangsung. b. Jumlah Proyektor terbatas, sehingga kegiatan belajar mengajar praktek gambar teknik kelas XI terganggu.
Solusi	: <ol style="list-style-type: none"> a. Menegur dan menasehati siswa yang bersangkutan. b. Improvisasi metode pembelajaran menggunakan penugasan, tanya jawab, dan diskusi.
Hasil	: Mengajar sebanyak 6 kali pertemuan di Kelas X TE dan 6 kali Pertemuan di Kelas XI TE
Jumlah Jam	: 24 jam

1. Praktik Mengajar Terbimbing

Guru Pembimbing

- 1) Membantu menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bahan ajar untuk disampaikan kepada siswa.
- 2) Memantau proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang berlangsung pada saat mahasiswa praktik mengajar terbimbing (guru memastikan proses KBM berjalan sesuai RPP).

- 3) Memberi masukan dan *feedback* kepada mahasiswa, memberikan tips dan trik bagaimana menguasai kelas. Dilakukan setelah selesai KBM.
- 4) Membantu menjelaskan dan mempersiapkan materi yang akan diberikan kepada siswa di esok hari (jika diperlukan).

Praktikan

- 1) Menyampaikan materi sesuai dengan kompetensi yang akan diajarkan di depan kelas.
- 2) Membimbing siswa praktik di kelas.
- 3) Melaporkan hasil KBM kepada guru pembimbing.

2. Praktik Mengajar Mandiri

Guru Pembimbing

- 1) Memantau proses KBM yang berlangsung (memastikan proses KBM berjalan sesuai RPP)
- 2) Memberi masukan dan *feedback* kepada mahasiswa, memberikan tips dan trik bagaimana menguasai kelas. Dilakukan setelah selesai KBM
- 3) Membantu menjelaskan materi jika diperlukan

Praktikan

- 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan bahan ajar sesuai dengan materi yang diampu..
- 2) Menyampaikan materi sesuai dengan kompetensi yang diampu untuk disampaikan di depan kelas.
- 3) Membimbing siswa praktik terbimbing maupun mandiri di dalam kelas.
- 4) Melaporkan hasil KBM kepada guru pembimbing.
- 5) Membuat evaluasi pembelajaran

3. Program Pendidikan dan Pelaksanaannya

i. Kegiatan Operasional

Mulai berlakunya KTSP sampai bergeser ke Kurikulum 2013, SMK Muhammadiyah Prambanan memiliki tiga jurusan untuk kelas I, II, dan III yaitu : Bidang Keahlian Teknik Pemesinan, Bidang Keahlian Teknik Mekanik Otomotif, dan Bidang Keahlian Teknik Elektronika Industri yang menjadi satu dengan jurusan Teknik Multimedia.

ii. Kurikulum

Sejalan dengan program pemerintah, SMK Muhammadiyah Prambanan juga menyadari bahwa sistem pendidikan perlu disesuaikan dengan ketentuan pembangunan disegala bidang yang memerlukan berbagai bidang keahlian dan keterampilan, kreativitas, kualitas dan efisiensi kerja sehingga mampu bersaing di era globalisasi. Penyesuaian itu dilakukan antara lain melalui perubahan kurikulum sehingga mulai tahun ajaran 2014/2015, SMK Muhammadiyah Prambanan melaksanakan Kurikulum 2013 dengan petunjuk pelaksanaannya.

iii. Lama Pendidikan

Pendidikan SMK Muhammadiyah Prambanan berlangsung 3 (tiga) tahun, dengan digunakannya sistem kelas sehingga terdapat kelas I, II, dan III serta diterapkannya sistem semester sebagai satuan waktu dan satu ajaran terdiri atas dua semester. Program PKL (Praktik Kerja Lapangan) dilaksanakan pada akhir kelas II semester II bulan Juli - September. Program PKL ini bertujuan sebagai pengenalan siswa kepada dunia industri yang sebenarnya.

iv. Kegiatan Praktik Mengajar

Dalam melaksanakan praktik mengajar dikelas, sebelumnya telah mempersiapkan satuan mata diklat agar pada saat mengajar nantinya jelas arah dan tujuannya. Hal utama dan pertama yang dilakukan adalah membuka pelajaran dengan berdo'a, dilanjutkan dengan mengadakan presensi, yang juga merupakan suatu upaya dalam pendekatan terhadap peserta diklat. Setelah itu menyampaikan kompetensi pembelajaran dengan memberikan motivasi agar peserta didik giat dan tertarik dengan mata diklat yang dibawakan, menyampaikan sub kompetensi pembelajaran dikaitkan dengan kondisi atau kenyataan di lapangan agar peserta diklat memperoleh gambaran khusus yang memudahkan mereka untuk memahaminya.

Mata diklat praktik, khususnya bidang keahlian teknik elektronika, di SMK Muhammadiyah Prambanan dilaksanakan satu minggu sekali dengan waktu alokasi 8x45 menit. Dalam sistem ini, kelas akan diminta untuk membuat beberapa hardware yang telah terangkum dalam jobsheet. Dalam setiap pertemuan akan diberikan *job sheet*, yang harus dikerjakan oleh siswa untuk mengukur kompetensi siswa tersebut. Namun

sebelumnya akan diberikan teori sebagai pendahuluan sebelum melaksanakan praktik. Teori yang disampaikan adalah teori yang mendukung mengerjakan *job sheet*, sehingga dalam proses pengerjaan *job sheet* tersebut, siswa telah memiliki pengetahuan dan cara menyelesaikan *job sheet* tersebut.

4. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan pemberian tugas dalam bentuk jobsheet latihan untuk dipraktikkan langsung setelah materi selesai disampaikan.

5. Ketrampilan Mengajar Lainnya

Dalam praktik mengajar, seorang pendidik harus memiliki beberapa cara (langkah) pembelajaran lain sebagai pendukung dalam menerapkan metode pembelajarannya, karena tidak setiap metode pembelajaran yang diterapkan dan dianggap cukup untuk diterapkan memiliki nilai yang baik, sebab terkadang hal-hal lain yang sebelumnya tidak menjadi dugaan muncul sebagai masalah baru yang biasanya menghambat proses pembelajaran, untuk itu diperlukan adanya pengetahuan tentang berbagai metode pembelajaran dan pendekatan lain yang akan sangat berguna dalam menunjang pemberian materi pelajaran yang diajarkan, misalnya dengan memberikan perhatian penuh dengan cara selalu mendatangi peserta diklat tersebut dan memberikan asimilasi-asimilasi, disamping memberi petunjuk lain yang akan sangat memacu dirinya agar menjadi lebih baik dari sebelumnya, atau dengan cara selalu memberikan pengalaman-pengalaman berharga yang pernah dialami pendidik yang berkaitan dengan materi pelajaran yang disampaikan dengan penuh perhatian dan mudah dicerna agar kompetensi dan sub kompetensi yang diinginkan bisa tercapai.

6. Umpan Balik Guru Pembimbing

Guru pembimbing sangat besar sekali peranannya di dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, karena secara periodik guru pembimbing mengontrol jalannya proses pembelajaran sekaligus masukan dan kritikan kepada mahasiswa praktikan dalam melaksanakan praktik mengajar. Di sini guru pembimbing sekaligus memberikan pengarahan-pengarahan tentang hal-hal mengajar atau cara-cara untuk mengatasi kendala yang dihadapi. Guru pembimbing juga memberikan motivasi pada mahasiswa untuk terus meningkatkan kemampuannya dalam mencapai tujuan pembelajaran.

A. Analisis Kegiatan PPL

Berdasarkan pelaksanaan praktik mengajar di kelas dapat disampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Konsultasi secara berkesinambungan dengan guru pembimbing sangat diperlukan demi lancarnya pelaksanaan mengajar. Banyak hal yang dapat dikonsultasikan dengan guru pembimbing, baik materi, metode maupun media pembelajaran yang paling sesuai dan efektif dilakukan dalam pembelajaran kelas.
2. Metode yang disampaikan kepada peserta diklat harus bervariasi sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.
3. Menunjukkan dan mendemostrasikan contoh cara mengerjakan tugas yang disampaikan dalam materi praktek secara langsung kepada peserta diklat, akan memberikan kemudahan bagi peserta diklat untuk dapat memahaminya.
4. Memberikan motivasi pada tiap siswa yang merasa kurang mampu dalam praktik.
5. Memberikan evaluasi baik secara lisan maupun tertulis dapat menjadi umpan balik dari peserta didik untuk mengetahui seberapa banyak materi yang telah disampaikan dapat diserap oleh peserta didik.
6. Memberikan catatan-catatan khusus pada siswa yang kurang aktif pada setiap kegiatan pembelajaran.

Secara umum Mahasiswa PPL dalam melaksanakan PPL tidak banyak mengalami hambatan yang berarti justru mendapat pengalaman dan dapat belajar untuk menjadi guru yang baik dibawah bimbingan guru pembimbing di sekolah.

Adapun hambatan-hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PPL dan usaha untuk mengatasinya adalah sebagai berikut :

1. Hambatan Dalam Pelaksanaan PPL

Dalam pelaksanaan PPL terdapat beberapa hal yang dapat menghambat jalannya kegiatan tersebut. Beberapa hambatan yang ada antara lain :

a. Hambatan Secara Umum

Seperti kegiatan lainnya pelaksanaan PPL juga mengalami hambatan. Hal tersebut dikarenakan :

- 1) Kesiapan siswa dalam menerima materi kurang.
- 2) Siswa tidak mempunyai buku pegangan, walaupun di perpustakaan ada, tetapi siswa tidak tertarik untuk meminjamnya.

b. Hambatan Khusus Proses Belajar Mengajar

1) Terbatasnya peralatan (media pembelajaran)

Terbatasnya media pembelajaran yang tersedia menjadikan pengajar tidak dapat membimbing peserta didik secara maksimal. Media, berupa komputer sudah tersedia namun terkadang software tidak *compatible*.

2) Suasana yang kurang kondusif

Suasana belajar yang kurang kondusif diakibatkan oleh peserta diklat lain yang terkadang datang dan mengganggu proses pembelajaran.

2. Usaha Mengatasinya

a. Konsultasi dengan pembimbing

Pratikan melakukan konsultasi dengan guru pembimbing mengenai teknik pengelolaan kelas yang sesuai untuk mata diklat yang akan diajarkannya.

b. Berkreasi dengan berimprovisasi

Untuk menghindari rasa jenuh atau bosan dalam proses pembelajar maka pratikan melakukan kreasi dan improvisasi dengan memanfaatkan fasilitas yang ada dengan sebaik-baiknya agar siswa lebih tertarik untuk belajar. Selain itu improvisasi juga bisa dilakukan dengan menyampaikan materi dengan diselingi dengan mendiskusikan topik yang menarik dan tidak lupa humor juga diberikan. Berbagai kreasi cara penyampaian dilakukan agar hasil yang dicapai lebih maksimal.

c. Menegur siswa

Praktikan menegur siswa yang melakukan hal-hal yang dapat mengganggu proses pembelajaran.

d. Diskusi di luar kelas

praktikan juga mengajak diskusi siswa di luar pelajaran, yang dirasa oleh pratikan sangat efektif untuk dapat mengontrol tindakan siswa jika berada di kelas.

e. Diciptakan suasana belajar yang serius tetapi santai

Untuk mengatasi situasi yang kurang kondusif akibat keadaan lingkungan, diterapkan suasana pembelajaran yang sedikit santai yaitu dengan diselingi sedikit humor tapi tidak terlalu berlebihan. Hal ini dilakukan untuk menghindari kurangnya konsentrasi, rasa jenuh dan bosan dari peserta diklat karena suasana yang tidak kondusif.

f. Memberi motivasi kepada peserta didik

Agar lebih semangat dalam belajar, di sela-sela proses belajar mengajar diberikan motivasi untuk belajar giat demi mencapai cita-cita dan keinginan mereka. Motivasi untuk menjadi yang terbaik, agar sesuatu yang diharapkan dapat tercapai.

2. Kegiatan Non Proses Belajar Mengajar

1) Penyusunan Matrik

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Tujuan	: Merencanakan jadwal program kerja pembelajaran dan kegiatan sekolah
Bentuk Kegiatan	: Penyusunan dan pembuatan matriks program kerja harian
Tempat Kegiatan	: Di kos
Waktu Pelaksanaan	: Rabu, 12 Agustus 2016
Sasaran	: Mahasiswa PPL
Sumber Dana	: -
Peran Mahasiswa	: Menyusun program kegiatan
Peran Dosen	: Memberi pengarahan dan saran-saran yang berhubungan dengan kegiatan PPL di SMK Muhammadiyah Prambanan
Biaya	: -
Kendala	: -
Solusi	: -
Hasil	: terselesaikannya matriks program PPL/Magang III yang akan dilakukan di SMK Muhammadiyah Prambanan
Jumlah Jam	: 2 Jam

2) Mengikuti Kegiatan Sekolah (Upacara Bendera Hari Senin)

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Tujuan	: Meningkatkan rasa nasionalisme dan mendisiplinkan siswa
Bentuk Kegiatan	: Upacara bendera dan pendisiplinan siswa

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Tempat Kegiatan	: Di lapangan upacara
Waktu Pelaksanaan	: Setiap Hari Senin
Sasaran	: Seluruh warga SMK Muhammadiyah Prambanan
Sumber Dana	: -
Peran Mahasiswa	: Mendampingi dan turut menjadi peserta
Peran Guru	: Mendampingi dan turut menjadi peserta
Biaya	: -
Kendala	: -
Solusi	: -
Hasil	: Pengibaran bendera merah putih dan pendisiplinan siswa
Jumlah Jam	: 5 Jam

3) Piket

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Tujuan	: Membantu kegiatan persekolahan
Bentuk Kegiatan	: Input data siswa, Pengganti guru absen, , pengumpulan data siswa, pengumpulan tugas buku
Tempat Kegiatan	: Pengajaran TKJ, BK, Tata Usaha, Perpus, Pengajaran
Waktu Pelaksanaan	: Kamis, 28 Juli 2016 Kamis, 4 Agustus 2016 Rabu, 10 Agustus 2016 Kamis, 11 Agustus 2016 Selasa, 16 Agustus 2016 Kamis, 18 Agustus 2016 Selasa, 23 Agustus 2016 Rabu, 24 Agustus 2016 Kamis, 25 Agustus 2016

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
	Kamis, 1 September 2016 Selasa, 6 September 2016 Rabu, 7 September 2016 Kamis, 8 September 2016
Sasaran	: -
Sumber Dana	: -
Peran Mahasiswa	: Membantu pekerjaan guru
Peran Guru	: Membantu pelaksanaan dan memberi instruksi
Dana	: -
Kendala	: Banyaknya siswa yang ingin mengajukan jam pelajaran.
Solusi	: Bekerjasama dengan guru untuk memberikan tugas pada jam kosong.
Hasil	: Data siswa yang sudah diinput, Seragam yang sudah dibagikan, Materi ajar
Jumlah Jam	: 84 Jam

4) Penarikan Mahasiswa PPL

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Tujuan	: Menandai berakhirnya tugas yang harus dilaksanakan mahasiswa
Bentuk Kegiatan	: Penarikan oleh DPL Pamong
Tempat Kegiatan	: Di Ruang Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah Prambanan
Waktu Pelaksanaan	: Jumat, 16 September 2016
Sasaran	: Mahasiswa PPL
Sumber Dana	: -
Peran Mahasiswa	: Membuat laporan
Peran Kepsek dan Koordinator PPL	: Penyerahan kembali mahasiswa PPL kepada Dosen Pamong
Peran Dosen	: Menarik kembali mahasiswa PPL

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Kendala	: -
Solusi	: -
Hasil	: Penarikan Mahasiswa PPL
Jumlah Jam	: 1 Jam

5) Pembuatan Laporan

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Tujuan	: Sebagai wujud pertanggungjawaban dan sebagai evaluasi kegiatan PPL yang berguna untuk pengetahuan kependidikan dimasa mendatang.
Bentuk Kegiatan	: Penyusunan dan pelaporan hasil kegiatan PPL
Tempat Kegiatan	: Di Kos
Waktu Pelaksanaan	: Rabu, 14 September 2016 Kamis, 15 September 2016 Jumat, 16 September 2016 Sabtu, 17 September 2016 Senin, 19 September 2016
Sasaran	: DPL, GPL, LPPMP, Seluruh Pembaca Laporan
Sumber Dana	: -
Peran Mahasiswa	: Membuat laporan
Peran Guru	: Membantu pelaksanaan laporan baik bimbingan, semangat.
Peran Dosen	: Membantu pelaksanaan laporan baik bimbingan, semangat.
Kendala	: Banyaknya lampiran yang harus diprint
Solusi	: Me-list apa saja yang akan diprint
Hasil	: Laporan PPL
Jumlah Jam	: 15 jam

6) Penenalan Lingkungan Sekolah Siswa Baru

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Tujuan	: Pengenalan lingkungan sekolah kepada murid baru
Bentuk Kegiatan	: Penegnanan lingkungan sekolah, wiyata mandala, outbond, PBB, makarab
Tempat Kegiatan	: Ruang kelas, lapangan sepakbola, lapangan basket
Waktu Pelaksanaan	: Kamis, 23 Juni 2016 Selasa, 28 Juni 2016 Rabu, 29 Juni 2016 Jumat, 15 Juli 2016 Sabtu, 16 Juli 2016 Senin, 18 Juli 2016 Selasa, 19 Juli 2016 Rabu, 20 Juli 2016 Kamis, 21 Juli 2016 Jumat, 22 Juli 2016 Sabtu, 23 Juli 2016
Sasaran	: Siswa baru SMK Muhammadiyah Prambanan
Sumber Dana	: -
Peran Mahasiswa	: Pendamping PLS, Panitia PLS
Peran Guru	: Membantu pelaksanaan dan memberi instruksi
Dana	: -
Kendala	: Banyaknya siswa yang tidak mmatuhi tata tertib, seperti tidak membawa perlengkapan yang sudah ditentukan
Solusi	: Memberikan hadiah berupa senam "BUTO".
Hasil	: Pengetahuan Siswa mengenai sekolah yang akan dijadikan tempat sebagai menuntut ilmunya

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
	bertambah, membentuk karakter siswa sejak awal sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.
Jumlah Jam	: 80.5 Jam

7) Panitia HAORNAS

Deskripsi Kegiatan	Keterangan
Tujuan	: Memperingati Hari Olahraga Nasional
Bentuk Kegiatan	: Jalan Sehat, PENSI
Tempat Kegiatan	: Lapangan Basket sekolah, Jalan sekitar SMK Muhammadiyah Prambanan,
Waktu Pelaksanaan	: Selasa, 6 September 2016 Rabu, 7 September 2016 Kamis, 8 September 2016 Jumat, 9 September 2016
Sasaran	: Guru, Karyawan, dan siswa SMK Muhammadiyah Prambanan
Sumber Dana	: Kas Kelompok PPL : Rp 100.000,- Sekolah : Rp 800.000,-
Peran Mahasiswa	: Panitia HAORNAS
Peran Guru	: Penanggung jawab Acara
Dana	: -
Kendala	: Banyaknya siswa yang tidak mengikuti rute jalan santai yang sudah ditentukan.
Solusi	: Dibuatnya beberapa POS pemantauan untuk jalan sehat.
Hasil	: Semua warga sekolah berolahraga dengan senang
Jumlah Jam	: 21.5 Jam

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Hasil Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran kelas X TE

a. RPP untuk Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama, siswa diharapkan mampu mengetahui

Materi apa saja yang akan diajarkan selama satu semester. Metode yang digunakan adalah Penugasan, diskusi kelompok, tanya jawab, demonstrasi. Alokasi waktu yang dirancang sesuai dengan pelaksanaan, serta instrumen penilaian dibuat mengacu pada kompetensi dasar materi pokok. Pada Pertemuan ini siswa diberikan pengetahuan dasar mengenai pelajaran gambar teknik, sehingga siswa dapat mempersiapkan diri untuk kedepannya mengenai materi – materi yang akan diberikan.

b. RPP untuk Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua, materi yang diajarkan yaitu tentang pengenalan dan penggunaan peralatan serta kelengkapan gambar teknik. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah Penugasan, diskusi kelompok, tanya jawab, demonstrasi. Alokasi waktu yang dirancang sesuai dengan pelaksanaan, serta instrumen penilaian dibuat mengacu pada kompetensi dasar materi pokok. Materi yang disampaikan pada pertemuan ini meliputi macam – macam peralatan gambar dan kegunaannya, macam – macam kertas gambar, serta macam – macam etiket gambar (stuklis)

c. RPP untuk Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga, materi yang diajarkan yaitu tentang garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah ceramah, diskusi, tanya jawab. Alokasi waktu yang dirancang sesuai dengan pelaksanaan, serta instrumen penilaian dibuat mengacu pada kompetensi dasar materi pokok. Materi yang disampaikan pada pertemuan ini mengenai macam – macam garis beserta kegunaannya.

d. RPP untuk Pertemuan Keempat

Pada pertemuan keempat, siswa mendapat materi ajar Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah penugasan, ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Alokasi waktu yang dirancang sesuai dengan pelaksanaan, serta instrumen penilaian dibuat mengacu pada kompetensi dasar materi pokok. Siswa diberikan tugas untuk menggambar macam – macam gambar garis pada kertas A3 lengkap dengan etiket gambar (stuklis)

e. RPP untuk Pertemuan Kelima

Pada pertemuan kelima, siswa mendapat materi ajar Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis. Alokasi waktu

yang dirancang sesuai dengan pelaksanaan, serta instrumen penilaian dibuat mengacu pada kompetensi dasar materi pokok. Metode yang digunakan adalah penugasan, ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Siswa diberikan tugas berupa menggambar macam – macam simbol elektronika.

f. RPP untuk pertemuan keenam

Pada pertemuan keenam, siswa mendapat materi ajar Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis. Alokasi waktu yang dirancang sesuai dengan pelaksanaan, serta instrumen penilaian dibuat mengacu pada kompetensi dasar materi pokok. Metode yang digunakan adalah penugasan, ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Siswa diberikan tugas berupa menggambar rangkaian powersupply.

2. Hasil Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran kelas X TE

a. RPP untuk Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama, siswa diharapkan mampu mengetahui Materi apa saja yang akan diajarkan selama satu semester. Metode yang digunakan adalah Penugasan, diskusi kelompok, tanya jawab, demonstrasi. Alokasi waktu yang dirancang sesuai dengan pelaksanaan, serta instrumen penilaian dibuat mengacu pada kompetensi dasar materi pokok. Pada Pertemuan ini siswa diberikan pengetahuan dasar mengenai pelajaran gambar teknik, sehingga siswa dapat mempersiapkan diri untuk kedepannya mengenai materi – materi yang akan diberikan.

b. RPP untuk Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua, materi yang diajarkan yaitu tentang pengenalan software proteus sebagai sarana untuk menggambar teknik. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah Penugasan, diskusi kelompok, tanya jawab, demonstrasi. Alokasi waktu yang dirancang sesuai dengan pelaksanaan, serta instrumen penilaian dibuat mengacu pada kompetensi dasar materi pokok. Materi yang disampaikan pada pertemuan ini berupa pengenalan software proteus sebagai software untuk menggambar teknik elektronika. siswa diajarkan hal – hal dasar tentang proteus, mulai dari toolbar hingga macam – macam menu yang ada.

3. RPP untuk Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga, materi yang diajarkan yaitu tentang jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah ceramah, diskusi, tanya jawab.

Alokasi waktu yang dirancang sesuai dengan pelaksanaan, serta instrumen penilain dibuat mengacu pada kompetensi dasar materi pokok. Pada pertemuan ini siswa diberikan tugas menggambar rangkaian penguat berupa rangkaian awal menggunakan proteus

4. RPP untuk Pertemuan Keempat

Pada pertemuan keempat, materi yang diajarkan yaitu tentang jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah ceramah, diskusi, tanya jawab. Alokasi waktu yang dirancang sesuai dengan pelaksanaan, serta instrumen penilain dibuat mengacu pada kompetensi dasar materi pokok. Pada pertemuan ini siswa diberikan tugas menggambar rangkaian penguat berupa rangkaian yang siap cetak untuk PCB menggunakan proteus

5. RPP untuk Pertemuan Kelima

Pada pertemuan ketiga, materi yang diajarkan yaitu tentang jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah ceramah, diskusi, tanya jawab. Alokasi waktu yang dirancang sesuai dengan pelaksanaan, serta instrumen penilain dibuat mengacu pada kompetensi dasar materi pokok. Pada pertemuan ini siswa diberikan tugas menggambar rangkaian power supply berupa rangkaian awal menggunakan proteus

6. RPP untuk pertemuan keenam

Pada pertemuan keenam, siswa mendapat materi ajar Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis. Alokasi waktu yang dirancang sesuai dengan pelaksanaan, serta instrumen penilain dibuat mengacu pada kompetensi dasar materi pokok. Metode yang digunakan adalah penugasan, ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Siswa diberikan tugas berupa menggambar rangkaian powersuply menggunakan proteus yang siap diaplikasikan pada PCB.

2. Evaluasi Pelaksanaan PPL

Praktik mengajar yang dilakukan selama \pm 6 minggu ini menghasilkan pengalaman yang berharga bagi mahasiswa praktikan. Karena selama pelaksanaan PPL, praktikan memperoleh banyak pengalaman tentang guru

yang profesional, cara berinteraksi dengan lingkungan sekolah, baik dengan guru, karyawan maupun siswa.

Selama praktikan mengajar di kelas X dan XI TE, praktikan lebih sering menghadapi permasalahan yang berhubungan dengan pengelolaan. Sehingga praktikan dituntut untuk bisa mengendalikan dan mengontrol siswa yang memiliki sikap kurang baik di kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara dalam proses pembelajaran materi yang disampaikan harus sesuai dengan silabus dan RPP yang telah dibuat.

Adapun hambatan yang dirasakan oleh praktikan selama praktik mengajar bersifat internal maupun eksternal, yakni:

a. Internal

- 1) Penggunaan bahasa dalam penyampaian materi di kelas.
- 2) Pengendalian emosi yang masih kurang.

b. Eksternal

- 1) Siswa di belakang cenderung ramai, kurang memperhatikan materi sehingga harus membutuhkan perhatian ekstra.
- 2) Beberapa siswa kurang antusias saat diberikan penugasan.
- 3) Karakter dan kemampuan siswa yang beraneka ragam
- 4) Masalah yang berkaitan dengan sopan santun seperti cara berpakaian, berbicara, dan lain-lain.
- 5) Masalah yang berkaitan dengan kebersihan kelas.
- 6) Sikap siswa yang kurang mendukung pelaksanaan KBM secara optimal. Yaitu siswa yang masih dalam masa remaja "labil" kebanyakan suka mencari perhatian dengan melakukan hal-hal yang mengganggu seperti ramai sendiri dan jalan-jalan di kelas.
- 7) Siswa yang sering keluar kelas untuk membeli makanan dikantin.

Hambatan yang dialami oleh praktikan tentu saja harus diatasi dengan berbagai cara. Adapun upaya untuk mengatasi hambatan tersebut, sebagai berikut:

- a. Ketika menerangkan, suara diperjelas dan melakukan pengulangan kata dan mencatatnya di papan tulis.
- b. Mahasiswa konsultasi dengan guru pembimbing mengenai teknik pengelolaan kelas yang sesuai untuk mata diklat yang akan diajarkannya.
- c. Menegur siswa yang ramai, memberikan pertanyaan dan terapi kejut kepada siswa yang ramai.

- d. Untuk menghindari rasa jenuh atau bosan dalam proses pembelajaran maka dilakukan kreasi dan improvisasi dengan memanfaatkan fasilitas yang ada dengan sebaik-baiknya agar siswa lebih tertarik untuk belajar. Selain itu improvisasi juga bisa dilakukan dengan menyampaikan materi dengan diselangi dengan mendiskusikan topik yang menarik, pemberian reward dan tidak lupa humor/intermeso juga diberikan.
- e. Bertanya kepada siswa mengenai materi yang kurang jelas.
- f. Agar lebih semangat dalam belajar, di sela-sela proses belajar mengajar para siswa beri motivasi dan imajinasi kesuksesan dalam mencapai cita-cita dan keinginan mereka. Motivasi untuk menjadi yang terbaik, agar sesuatu yang diharapkan dapat tercapai.

Praktikan menyadari bahwa menjadi seorang guru yang profesional sangatlah sulit. Banyak hal yang harus diperhatikan dalam memberikan materi kepada siswa. Variasi penyampaian materi juga penting agar informasi lebih terserap maksimal oleh siswa.

Guru juga dewasa ini bukan lagi sekedar pengajar melainkan juga sebagai pendidik yang harus bisa memberikan motivasi dan dukungan mental kepada siswanya agar mereka bisa menjadi manusia yang cinta kepada dirinya sendiri, keluarga dan bangsanya. Guru menjadi pilar bangsa yang mempunyai tanggung jawab besar untuk mencerdaskan bangsa dan membentuk karakter bangsa yang tangguh dan cinta tanah air.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Setelah dilaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Muhammadiyah Prambanan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. PPL adalah suatu sarana bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta untuk dapat menerapkan langsung ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah dengan program studi atau konsentrasi masing-masing.
2. PPL adalah sarana untuk menimba ilmu dan pengalaman yang tidak diperoleh di bangku kuliah. Dengan terjun ke lapangan maka kita akan berhadapan langsung dengan masalah yang berkaitan dengan proses belajar mengajar di sekolah baik itu mengenai manajemen sekolah maupun manajemen pendidikan dan akan menuju proses pencarian jati diri dari mahasiswa yang melaksanakan PPL tersebut.
3. PPL akan menjadikan mahasiswa untuk dapat mendalami proses belajar mengajar secara langsung, menumbuhkan rasa tanggung jawab dan profesionalisme yang tinggi sebagai calon pendidik dan pengajar.
4. PPL menjadikan mahasiswa lebih mengetahui kedudukan, fungsi, peran, tugas dan tanggung jawab sekolah secara nyata. Semua itu mempunyai tujuan yang sama meskipun mempunyai bidang kerja atau gerak yang berbeda. Tujuan yang dimaksud adalah berhasilnya proses belajar mengajar yang ditentukan sebelumnya.
5. Keberhasilan proses belajar mengajar tergantung kepada unsur utama yaitu guru dan murid yang ditunjang dengan sarana dan prasarana pendukung.

B. SARAN

Demi menunjang keberhasilan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) pada masa yang akan datang, ada beberapa hal yang perlu ditindak lanjuti:

1. Bagi Pihak SMK Muhammadiyah Prambanan

- a. Agar lebih meningkatkan hubungan baik dengan pihak UNY yang telah terjalin selama ini sehingga akan timbul hubungan timbal balik yang saling menguntungkan.
- b. Meningkatkan fasilitas sekolah guna menunjang kelancaran dan keberhasilan kegiatan belajar mengajar di sekolah.
- c. Hendaknya proses pengajaran guru program diklat di kelas lebih dioptimalkan dan dimaksimalkan, pemakaian media pembelajaran dipergunakan dengan seefisien dan seefektif mungkin sehingga peserta didik benar-benar memiliki kompetensi yang diharapkan.

2. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Agar lebih mempertahankan dan meningkatkan hubungan baik dengan sekolah-sekolah yang dijadikan sebagai lokasi PPL, supaya mahasiswa yang melaksanakan PPL pada lokasi tersebut tidak mengalami kesulitan yang berarti baik itu mengenai urusan administrasi pendidikan maupun mengenai pelaksanaan teknis di lokasi.
- b. Program pembekalan PPL hendaknya lebih diefisienkan, dioptimalkan dan lebih ditekankan pada permasalahan yang sebenarnya yang ada dilapangan agar hasil pelaksanaan PPL lebih maksimal.
- c. Agar bimbingan dan dukungan moril dari dosen pembimbing tetap dipertahankan dan lebih ditingkatkan agar mahasiswa praktikan dapat menjalankan tugas mengajarnya dengan percaya diri yang besar.
- d. Hendaknya permasalahan teknik di lapangan yang dihadapi oleh mahasiswa praktikan yang melaksanakan PPL saat ini maupun sebelumnya dikaji dan dicari solusinya untuk diinformasikan kepada mahasiswa PPL yang akan datang agar mereka tidak mengalami permasalahan yang sama.

3. Bagi Mahasiswa

- a. Hendaknya sebelum mahasiswa praktikan melaksanakan PPL terlebih dahulu mempersiapkan diri dari segi mental dan moral serta dalam

bidang pengetahuan seperti teori/praktik, sehingga mahasiswa dapat melaksanakan PPL dengan baik dan tanpa hambatan yang berarti.

- b. Hendaknya mahasiswa praktikan senantiasa menjaga nama baik lembaga atau almamater, khususnya nama baik diri sendiri selama melaksanakan PPL dan mematuhi segala tata tertib yang berlaku pada sekolah tempat pelaksanaan PPL dengan memiliki disiplin dan rasa tanggung jawab yang tinggi.
- c. Hendaknya mahasiswa praktikan dapat memanfaatkan waktu selama melaksanakan PPL dengan maksimal untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang sebanyak-banyaknya baik dalam bidang pengajaran maupun dalam bidang manajemen pendidikan.
- d. Mahasiswa praktikan harus mampu memiliki jiwa untuk menerima masukan dan memberikan masukan sehingga mahasiswa dapat melaksanakan pekerjaan-pekerjaan yang diberikan oleh pihak sekolah yang diwakili oleh guru pembimbing dan senantiasa menjaga hubungan baik antara mahasiswa dengan pihak sekolah baik itu dengan para guru, staf atau karyawan dan dengan para peserta diklat itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

Materi Pembekalan KKN - PPL Tahun 2011. Yogyakarta : UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

Panduan KKN – PPL 2011. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

Panduan Pengajaran Mikro 2011. Yogyakarta : UPPL Universitas Negeri Yogyakarta

LAMPIRAN



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III TAHUN: 2016

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN
ALAMAT SEKOLAH : JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo
GURU PEMBIMBING : Endra Dwi Priyono, S.Pd

NAMA MAHASISWA : TISNA PRIHARDIYANTI K
NO. MAHASISWA : 15501247002
FAK/JUR/PRODI : FT/P.T. ELEKTRO/P.T. ELETRO
DOSEN PEMBIMBING : TOTOK HERU TRI MARYADI, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Kamis, 23 juni 2016	Pembentukan kepanitiaan dalam rangka Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS)	Membentuk kepanitiaan PLS SMK Muhammadiyah Prambanan. Memilih sie dan membagi tugas masing - masing. Dilakukan pada pukul 09.00 – 15.00		
2.	Selasa, 28 Juni 2016	Rapat persiapan PLS .	Membentuk kepanitiaan dan fixasi mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan pada hari rabu serta mempersiapkan ruangan yang akan digunakan. Dilakukan pada pukul 09.00 – 12.00		

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
3.	Rabu, 19 Juni 2016	Pendampingan siswa baru dalam rangka PLSSB (Pengenalan Lingkungan Sekolah untuk Siswa Baru) .	Tecnical Meeting (TM) untuk para siswa baru. Acara berupa apel, pembentukan pengurus kelas, penjelasan mengenai PLS, dll. Kegiatan ini dimulai pukul 06.00 – 12.30 WIB.		
4.	Jumat, 15 Juli 2016	Rapat PLS	Mennyapaikan pengumuman terbaru dari dinas kabupaten Sleman mengenai peraturan PLS tahun 2016/2017. Mempersiapkan peralatan dan penugasan setiap sie . kegiatan dimulai pukul 13.00 – 15.30 WIB.		
5.	Sabtu, 16 Juli 2016	Pendampingan siswa baru dalam rangka PLSSB (Pengenalan Lingkungan Sekolah untuk Siswa Baru) .	Pendampingan PLS siswa baru. Kegiatan dimulai dengna persiapan sebelum siswa berangkat, selanjutnya tepat pukul 06.45 dimulai Apel pagi., dilanjutkan PBB, persiapan sholat dzuhur dan pengumuman untuk kegiatan hari berikutnya. Pendampingan dilakukan mulai pukul 06.00 – 12.30 WIB.		
		Rapat Evaluasi kegiatan PLS harian	Pada pukul 12.30 – 13.20 dilakukan Mengevaluasi jalannya kegiatan hari ini dan mempersiapkan kegiatan yang akan dilakukan pada hari senin.		

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd
NIP. 19680406 199303 1 001

Endra Dwi Priono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti K
NIM.15501247002



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2016**

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN NAMA MAHASISWA : TISNA PRIHARDIYANTI K
ALAMAT SEKOLAH : JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo NO. MAHASISWA : 15501247002
GURU PEMBIMBING : Endra Dwi Priyono, S.Pd FAK/JUR/PRODI : FT/P.T. ELEKTRO/P.T. ELETRO
DOSEN PEMBIMBING : TOTOK HERU TRI MARYADI, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 18 Juli 2016	Pendampingan siswa baru dalam rangka PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) .	Pendampingan PLS siswa baru. Kegiatan dimulai dengan persiapan sebelum siswa berangkat, selanjutnya tepat pukul 06.45 dimulai dengan upacara pembukaan PLS, dilanjutkan dengan check penugasan yang telah diberikan pada hari sabtu, kemudian PBB, wiyata mandala dan diakhiri dengan sholat dzuhur berjamaah dan pengumuman untuk kegiatan hari berikutnya. Pendampingan dilakukan mulai pukul 06.00 – 12.30 WIB.		
		Rapat Evaluasi kegiatan PLS harian	Pada pukul 12.30 – 13.20 dilakukan Mengevaluasi jalannya kegiatan hari ini dan mempersiapkan kegiatan yang akan dilakukan pada hari senin.		
2.	Selasa, 19 Juli 2016	Pendampingan siswa baru dalam rangka PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) .	Pendampingan PLS siswa baru. Kegiatan dimulai dengan persiapan sebelum siswa berangkat, selanjutnya tepat pukul 06.45 dimulai dengan apel pagi, dilanjutkan dengan check penugasan yang telah diberikan pada		

			hari senin, kemudian PBB, materi keislaman dan diakhiri dengan sholat dzuhur berjamaah dan pengumuman untuk kegiatan hari berikutnya. Pendampingan dilakukan mulai pukul 06.00 – 12.30 WIB.		
		Rapat Evaluasi kegiatan PLS harian	Pada pukul 12.30 – 13.20 WIB dilakukan Mengevaluasi jalannya kegiatan hari ini dan mempersiapkan kegiatan yang akan dilakukan pada hari senin.		
3.	Rabu, 20 Juli 2016	Pendampingan siswa baru dalam rangka PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) .	Pendampingan PLS siswa baru. Kegiatan dimulai dengan persiapan sebelum siswa berangkat, selanjutnya tepat pukul 06.45 WIB dimulai dengan apel pagi, dilanjutkan dengan check penugasan yang telah diberikan pada hari selasa, kemudian PBB, materi keIPMan dan diakhiri dengan sholat dzuhur berjamaah dan pengumuman untuk kegiatan hari berikutnya. Pendampingan dilakukan mulai pukul 06.00 – 12.30 WIB.		
		Rapat Evaluasi kegiatan PLS harian	Pada pukul 12.30 – 13.20 WIB dilakukan Mengevaluasi jalannya kegiatan hari ini dan mempersiapkan kegiatan yang akan dilakukan pada hari selasa.		
4.	Kamis, 21 Juli 2016	Pendampingan siswa baru dalam rangka PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah)	Pendampingan PLS siswa baru. Kegiatan dimulai dengan persiapan sebelum siswa berangkat, selanjutnya tepat pukul 06.45 WIB dimulai dengan apel pagi, dilanjutkan dengan check penugasan yang telah diberikan pada hari Rabu, kemudian Outbond, diakhiri dengan sholat dzuhur		

			berjamaah dan pengumuman untuk kegiatan hari berikutnya. Pendampingan dilakukan mulai pukul 06.00 – 12.30 WIB.		
		Rapat evaluasi kegiatan PLS harian	Pada pukul 12.30 – 13.20 WIB dilakukan Mengevaluasi jalannya kegiatan hari ini dan mempersiapkan kegiatan yang akan dilakukan pada hari selasa.		
5.	Jumat, 22 Juli 2016	Pendampingan siswa baru dalam rangka PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah)	Pendampingan PLS siswa baru. Kegiatan dimulai dengan persiapan sebelum siswa berangkat, selanjutnya tepat pukul 06.45 WIB dimulai dengan apel pagi, dilanjutkan dengan check penugasan yang telah diberikan pada hari Kamis, kemudian gotong royong, PBB, sholat Jumat, materi kepemimpinan, lagu – lagu kemuhammadiyah, wide game, survival, pelatihan SAR, PENSI api unggun, dan diakhiri dengan renungan.		
6.	Sabtu, 23 Juli 2016	Pendampingan siswa baru dalam rangka PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah)	Kegiatan dimulai dengan Sholat malam, kemudian sholat subuh dan kultum, serta diakhiri dengan upacara penutupan PLS oleh kepala sekolah. Dimulai pukul 03.00 – 07.00 WIB.		

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd
NIP. 19680406 199303 1 001

Endra Dwi Priono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti K
NIM.15501247002



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2016**

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN NAMA MAHASISWA : TISNA PRIHARDIYANTI K
ALAMAT SEKOLAH : JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo NO. MAHASISWA : 15501247002
GURU PEMBIMBING : Endra Dwi Priyono, S.Pd FAK/JUR/PRODI : FT/P.T. ELEKTRO/P.T. ELETRO
DOSEN PEMBIMBING : TOTOK HERU TRI MARYADI, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 25 Juli 2016	Upacara Bendera .	Upacara bendera yang dilakukan secara rutin setiap hari senin, Peserta PPL mengikuti Upacara yang dimulai pukul 06.45 – 07.30 WIB		
2.	Selasa, 26 Juli 2016	Pembuatan RPP dan bahan ajar .	Membuat rencana pembelajaran, media pembelajaran, materi pembelajaran, <i>Jobsheet</i> dan jadwal mengajar. Dilakukan dari pukul 08.00 – 11.00 WIB		
		Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
3.	Rabu, 27 Juli 2016	Piket .	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		

		Konsultasi guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai, RPP, materi, jobsheet yang akan diajarkan pada minggu ini. Konsultasi dilakukan pada jam 10.00 – 11.00 WIB		
4.	Kamis, 28 Juli 2016	Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
5.	Jumat, 29 Juli 2016	Mengajar kelas X TE	Mengajar kelas X TE Pada minggu pertama ini dilakukan pengenalan. Materi apa saja yang akan diajarkan untuk 1 semester kedepan. Kegiatan belajar mengajar dilakukan pada jam ke 5 dan 6 yaitu pada pukul 09.55 – 11.15 WIB		
6.	Sabtu, 23 Juli 2016	Mengajar Kelas XI TE	Mengajar kelas XI TE Pada minggu pertama ini dilakukan pengenalan. Materi apa saja yang akan diajarkan untuk 1 semester kedepan. Kegiatan belajar mengajar dilakukan pada jam ke 1 dan 2 yaitu pada pukul 06.45–08.30 WIB. Kegiatan dimulai dengan membaca Al-qur'an (tadarus) selama 15 menit.		

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd
NIP. 19680406 199303 1 001

Endra Dwi Priono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti K
NIM.15501247002



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2016**

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN NAMA MAHASISWA : TISNA PRIHARDIYANTI K
ALAMAT SEKOLAH : JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo NO. MAHASISWA : 15501247002
GURU PEMBIMBING : Endra Dwi Priyono, S.Pd FAK/JUR/PRODI : FT/P.T. ELEKTRO/P.T. ELETRO
DOSEN PEMBIMBING : TOTOK HERU TRI MARYADI, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 1 Agustus 2016	Upacara Bendera .	Upacara bendera yang dilakukan secara rutin setiap hari senin, Peserta PPL mengikuti Upacara yang dimulai pukul 06.45 – 07.30 WIB		
2.	Selasa, 2 Agustus 2016	Pembuatan RPP dan bahan ajar .	Membuat rencana pembelajaran, media pembelajaran, materi pembelajaran, <i>Jobsheet</i> dan jadwal mengajar. Dilakukan dari pukul 08.00 – 11.00 WIB		
		Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
3.	Rabu, 3 Agustus 2016	Piket .	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		

4.	Kamis, 4 Agustus 2016	Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
		Konsultasi guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai, RPP, materi, jobsheet yang akan diajarkan pada minggu ini. Konsultasi dilakukan pada jam 10.00 – 11.00 WIB		
5.	Jumat, 5 Agustus 2016	Mengajar kelas X TE	Mengajar kelas X TE. Pada minggu kedua kegiatan belajar mengajar dilakukan dengan memberikan materi mengenai dasar – dasar menggambar teknik. Kegiatan belajar mengajar dilakukan pada jam ke 5 dan 6 yaitu pada pukul 09.55 – 11.15 WIB		
		Konsultasi guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai, RPP, materi, jobsheet yang akan diajarkan pada minggu ini. Konsultasi dilakukan pada jam 08.00 – 09.00 WIB		

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd
NIP. 19680406 199303 1 001

Endra Dwi Priono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti K
NIM.15501247002



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2016**

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN NAMA MAHASISWA : TISNA PRIHARDIYANTI K
ALAMAT SEKOLAH : JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo NO. MAHASISWA : 15501247002
GURU PEMBIMBING : Endra Dwi Priyono, S.Pd FAK/JUR/PRODI : FT/P.T. ELEKTRO/P.T. ELETRO
DOSEN PEMBIMBING : TOTOK HERU TRI MARYADI, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 8 Agustus 2016	Upacara Bendera .	Upacara bendera yang dilakukan secara rutin setiap hari senin, Peserta PPL mengikuti Upacara yang dimulai pukul 06.45 – 07.30 WIB		
2.	Selasa, 9 Agustus 2016	Pembuatan RPP dan bahan ajar .	Membuat rencana pembelajaran, media pembelajaran, materi pembelajaran, <i>Jobsheet</i> dan jadwal mengajar. Dilakukan dari pukul 08.00 – 11.00 WIB		
		Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
3.	Rabu, 10 Agustus 2016	Piket .	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		

4.	Kamis, 11 Agustus 2016	Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
		Konsultasi guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai, RPP, materi, jobsheet yang akan diajarkan pada minggu ini. Konsultasi dilakukan pada jam 10.00 – 11.00 WIB		
5.	Jumat, 12 Agustus 2016	Mengajar kelas X TE	Mengajar kelas X TE. Pada pertemuan ketiga, materi yang diajarkan yaitu tentang garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah ceramah, diskusi, tanya jawab. Kegiatan belajar mengajar dilakukan pada jam ke 5 dan 6 yaitu pada pukul 09.55 – 11.15 WIB		
		Konsultasi guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai, RPP, materi, jobsheet yang akan diajarkan pada minggu ini. Konsultasi dilakukan pada jam 08.00 – 09.00 WIB		
		Membuat matrik individu	Membuat matrik individu, guna melengkapi laporan. Kegiatan ini dilakukan di kos pada pukul 19.00 – 21.00 WIB		
6.	Sabtu, 13 Agustus 2016	Mengajar Kelas XI TE	Mengajar kelas XI TE. Materi yang diberikan pada minggu kedua mengajar ini adalah pengenalan software menggambar teknik yaitu PROTEUS. Kegiatan belajar mengajar dilakukan pada jam ke 1 dan 2 yaitu pada pukul 06.45– 08.30 WIB.		

		Kegiatan dimulai dengan membaca Al-qur'an (tadarus) selama 15 menit.		
--	--	--	--	--

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd
NIP. 19680406 199303 1 001

Endra Dwi Priono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti K
NIM.15501247002



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2016**

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN NAMA MAHASISWA : TISNA PRIHARDIYANTI K
ALAMAT SEKOLAH : JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo NO. MAHASISWA : 15501247002
GURU PEMBIMBING : Endra Dwi Priyono, S.Pd FAK/JUR/PRODI : FT/P.T. ELEKTRO/P.T. ELETRO
DOSEN PEMBIMBING : TOTOK HERU TRI MARYADI, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
2.	Selasa, 16 Agustus 2016	Pembuatan RPP dan bahan ajar .	Membuat rencana pembelajaran, media pembelajaran, materi pembelajaran, <i>Jobsheet</i> dan jadwal mengajar. Dilakukan dari pukul 08.00 – 11.00 WIB		
		Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
3.	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara 17 Agustus	Upacara 17 Agustus dilakukan dilapangan kecamatan prambanan yang tempatnya berdekatan dengan SMK muhammadiyah Prambanan. Upacara diikuti oleh perwakilan beberapa sekolah yang berada di kecamatan Prambanan. Upacara dimulai pukul 08.00 – 10.00 WIB		
4.	Kamis, 18 Agustus 2016	Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa		

			mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
		Konsultasi guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai, RPP, materi, jobsheet yang akan diajarkan pada minggu ini. Konsultasi dilakukan pada jam 10.00 – 11.00 WIB		
5.	Jumat, 19 Agustus 2016	Mengajar kelas X TE	Mengajar kelas X TE. Pada pertemuan keempat, Pada pertemuan keempat, siswa mendapat materi ajar Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah penugasan, ceramah, diskusi, dan tanya jawab Kegiatan belajar mengajar dilakukan pada jam ke 5 dan 6 yaitu pada pukul 09.55 – 11.15 WIB		
		Konsultasi guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai, RPP, materi, jobsheet yang akan diajarkan pada minggu ini. Konsultasi dilakukan pada jam 10.00 – 11.00 WIB		
6.	Sabtu, 20 Agustus 2016	Mengajar Kelas XI TE	Mengajar kelas XI TE. Pada pertemuan ketiga, materi yang diajarkan yaitu tentang jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan. Kegiatan belajar mengajar dilakukan pada jam ke 1 dan 2 yaitu pada pukul 06.45– 08.30 WIB. Kegiatan dimulai dengan membaca Al-qur'an (tadarus) selama 15 menit.		

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd
NIP. 19680406 199303 1 001

Endra Dwi Priono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti K
NIM.15501247002



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2016**

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN NAMA MAHASISWA : TISNA PRIHARDIYANTI K
ALAMAT SEKOLAH : JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo NO. MAHASISWA : 15501247002
GURU PEMBIMBING : Endra Dwi Priyono, S.Pd FAK/JUR/PRODI : FT/P.T. ELEKTRO/P.T. ELETRO
DOSEN PEMBIMBING : TOTOK HERU TRI MARYADI, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 22 Agustus 2016	Upacara Bendera .	Upacara bendera yang dilakukan secara rutin setiap hari senin, Peserta PPL mengikuti Upacara yang dimulai pukul 06.45 – 07.30 WIB		
2.	Selasa, 23 Agustus 2016	Pembuatan RPP dan bahan ajar .	Membuat rencana pembelajaran, media pembelajaran, materi pembelajaran, <i>Jobsheet</i> dan jadwal mengajar. Dilakukan dari pukul 08.00 – 11.00 WIB		
		Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
3.	Rabu, 24 Agustus 2016	Piket .	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		

4.	Kamis, 25 Agustus 2016	Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
		Konsultasi guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai, RPP, materi, jobsheet yang akan diajarkan pada minggu ini. Konsultasi dilakukan pada jam 10.00 – 11.00 WIB		
5.	Jumat, 26 Agustus 2016	Mengajar kelas X TE	Mengajar kelas X TE. Pada pertemuan keempat, materi yang diajarkan yaitu tentang Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis.. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah ceramah, diskusi, tanya jawab dan penugasan. Siswa diberikan tugas untuk menggambar macam – macam simbol elektronika. Kegiatan belajar mengajar dilakukan pada jam ke 5 dan 6 yaitu pada pukul 09.55 – 11.15 WIB		
		Konsultasi guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai, RPP, materi, jobsheet yang akan diajarkan pada minggu ini. Konsultasi dilakukan pada jam 08.00 – 09.00 WIB		
6.	Sabtu, 27 Agustus 2016	Mengajar Kelas XI TE	Mengajar kelas XI TE. Materi yang diberikan pada minggu ketiga mengajar ini adalah jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan. Pada minggu ini siswa diberikan tugas menggambar rangkaian penguat berupa rangkaian awal menggunakan proteus. Kegiatan belajar mengajar dilakukan pada jam		

			ke 1 dan 2 yaitu pada pukul 06.45–08.30 WIB. Kegiatan dimulai dengan membaca Al-qur'an (tadarus) selama 15 menit.		
--	--	--	---	--	--

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd
NIP. 19680406 199303 1 001

Endra Dwi Priono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti K
NIM.15501247002



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2016**

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN NAMA MAHASISWA : TISNA PRIHARDIYANTI K
ALAMAT SEKOLAH : JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo NO. MAHASISWA : 15501247002
GURU PEMBIMBING : Endra Dwi Priyono, S.Pd FAK/JUR/PRODI : FT/P.T. ELEKTRO/P.T. ELETRO
DOSEN PEMBIMBING : TOTOK HERU TRI MARYADI, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 29 Agustus 2016	Upacara Bendera .	Upacara bendera yang dilakukan secara rutin setiap hari senin, Peserta PPL mengikuti Upacara yang dimulai pukul 06.45 – 07.30 WIB		
2.	Selasa, 30 Agustus 2016	Pembuatan RPP dan bahan ajar .	Membuat rencana pembelajaran, media pembelajaran, materi pembelajaran, <i>Jobsheet</i> dan jadwal mengajar. Dilakukan dari pukul 08.00 – 11.00 WIB		
		Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
3.	Rabu, 31 Agustus 2016	Piket .	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		

4.	Kamis, 1 September 2016	Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
		Konsultasi guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai, RPP, materi, jobsheet yang akan diajarkan pada minggu ini. Konsultasi dilakukan pada jam 10.00 – 11.00 WIB		
5.	Jumat, 2 september 2016	Mengajar kelas X TE	Mengajar kelas X TE. Pada pertemuan keenam, materi yang diajarkan adalah Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah ceramah, diskusi, tanya jawab dan penugasan. Penugasan menggambar rangkaian power supply secara manual. Kegiatan belajar mengajar dilakukan pada jam ke 5 dan 6 yaitu pada pukul 09.55 – 11.15 WIB		
		Konsultasi guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai, RPP, materi, jobsheet yang akan diajarkan pada minggu ini. Konsultasi dilakukan pada jam 08.00 – 09.00 WIB		
6.	Sabtu, 3 september 2016	Mengajar Kelas XI TE	Mengajar kelas XI TE. Pada pertemuan kelima, materi yang diajarkan yaitu tentang jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah ceramah, diskusi, tanya jawab dan penugasan. Pada minggu ini siswa diberikan tugas berupa menggambar rangkaian power		

			suply menggunakan PROTEUS ISIS. Kegiatan belajar mengajar dilakukan pada jam ke 1 dan 2 yaitu pada pukul 06.45– 08.30 WIB. Kegiatan dimulai dengan membaca Al-qur'an (tadarus) selama 15 menit.		
--	--	--	---	--	--

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd
NIP. 19680406 199303 1 001

Endra Dwi Priono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti K
NIM.15501247002



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2016**

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN NAMA MAHASISWA : TISNA PRIHARDIYANTI K
ALAMAT SEKOLAH : JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo NO. MAHASISWA : 15501247002
GURU PEMBIMBING : Endra Dwi Priyono, S.Pd FAK/JUR/PRODI : FT/P.T. ELEKTRO/P.T. ELETRO
DOSEN PEMBIMBING : TOTOK HERU TRI MARYADI, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 5 September 2016	Upacara Bendera .	Upacara bendera yang dilakukan secara rutin setiap hari senin, Peserta PPL mengikuti Upacara yang dimulai pukul 06.45 – 07.30 WIB		
2.	Selasa, 6 September 2016	Pembuatan RPP dan bahan ajar .	Membuat rencana pembelajaran, media pembelajaran, materi pembelajaran, <i>Jobsheet</i> dan jadwal mengajar. Dilakukan dari pukul 08.00 – 11.00 WIB		
		Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 13.00 WIB		
		RAPAT BESAR HAORNAS	<ul style="list-style-type: none">• Menyampaikan hasil rapat internal• Verifikasi susunan acara yang telah di buat• Membagi tugas masing-masing sie Kegiatan ini dilakukan pada pukul 13.00 – 14.30 WIB		

3.	Rabu, 7 September 2016	Piket .	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 13.00 WIB		
		Rapat internal HAORNAS	<ul style="list-style-type: none"> • Verifikasi susunan acara yang telah di buat • Membagi tugas masing-masing sie • Fixasi susunan acara <p>Dilakukan pada pukul 13.00 – 14.30</p>		
		Persiapan HAORNAS	Membantu membungkus dorprize acara HAORNAS		
4.	Kamis, 8 September 2016	Piket	Menyiapkan peralatan tulis KBM dan menyiapkan presensi guru. Memberikan informasi kepada siswa mengenai jadwal pelajaran pada hari itu. Kegiatan Piket dimulai pukul 07.00 – 14.00 WIB		
		Dekor panggung HAORNAS	<ul style="list-style-type: none"> • Memasang terop dan panggung di lapangan SMK Muhammadiyah Prambanan. • Membantu memasang sound 		
5.	Jumat, 9 september 2016	HAORNAS	<ul style="list-style-type: none"> • Apel HAORNAS • Jalan sehat bersama semua warga SMK Muhammadiyah Prambanan • Pengundian dorprize • Panggung hiburan diisi dengan acara stand up komedi dan olah raga bebas <p>Dilaksanakan pukul 06.00 – 11.00 WIB</p>		

		Menghias mobil	Membantu menhias mobil untuk pawai dalam rangka milad Muhammadiyah dengan menggunakan daun kelapa yang dianyam dan di tata pada mobil pick up. Kegiatan ini dilaksanakan pada pukul 13.00 – 14.30 WIB		
--	--	----------------	--	--	--

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd

NIP. 19680406 199303 1 001

Endra Dwi Priono, S.Pd

NBM.

Tisna Prihardiyanti K

NIM.15501247002



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/ MAGANG III
TAHUN: 2016**

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN NAMA MAHASISWA : TISNA PRIHARDIYANTI K
ALAMAT SEKOLAH : JL. Prambanan – Piyungan KM 1, Getak, Bokoharjo NO. MAHASISWA : 15501247002
GURU PEMBIMBING : Endra Dwi Priyono, S.Pd FAK/JUR/PRODI : FT/P.T. ELEKTRO/P.T. ELETRO
DOSEN PEMBIMBING : TOTOK HERU TRI MARYADI, M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Rabu, 14 September 2016	Menyusun laporan	Menyusun laporan BAB I dan BAB II. Kegiatan ini dilakukan dirumah pada pukul 19.00 – 22.00		
2.	Kamis, 15 September 2016	Menyusun laporan	Menyusun laporan PPL BAB II dan BAB III. Kegiatan ini dilakukan dirumah pada pukul 09.00 – 12.00		
3.	Jumat, 16 september 2016	Penarikan PPL	Penarikan dilakukan oleh waka kesiswaan SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN dan DPL pamong bapak Putu Sudira. Acara penarikan mahasiswa PPL dilakukan pada pukul 08.00 – 09.30 WIB		
		Menyusun laporan	Menyusun laporan, membuat kata pengantar, abstrak, cover dll dilakukan pada pukul 19.00 – 22.00		
4.	Sabtu, 17 September 2016	Mengajar kelas XI TE	Mengajar kelas XI TE. Pada pertemuan keenam, materi yang diajarkan yaitu tentang jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan. Metode yang digunakan pada pertemuan ini adalah ceramah, diskusi, tanya jawab dan penugasan.		

			Pada minggu ini siswa diberikan tugas berupa menggambar rangkaian power supply menggunakan PROTEUS ARES. Kegiatan belajar mengajar dilakukan pada jam ke 1 dan 2 yaitu pada pukul 06.45– 08.30 WIB. Kegiatan dimulai dengan membaca Al-qur'an (tadarus) selama 15 menit.		
		Menyusun laporan	Merekap nilai kelas X dan kelas XI TE, serta membuat lampiran dan melengkapi catatan harian 19.00 – 22.00 WIB		
5.	Senin, 19 september 2016	Menyusun laporan	Melengkapi lampiran dan mengecek ulang laporan PPL 10.00 – 13.00 WIB		

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd
NIP. 19680406 199303 1 001

Endra Dwi Priono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti K
NIM.15501247002



KARTU BIMBINGAN PPL

PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY

TAHUN

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMP MUTIHAMADHYAH PRAMBANAN
 Alamat Sekolah : Jl. PRAMBANAN - PYUNGAN BOKOHARSO PRAMBANAN Fax./ Telp. Sekolah :
 Nama DPL PPL : TOTOK HEU TPI MARYADI, M.Pd.
 Prodi / Fakultas DPL PPL : PEND. TEKNIK ELEKTRO / FAK TEKNIK
 Jumlah Mahasiswa PPL : 4

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL
1	5 Agustus 2016	2	Strategi Pembelajaran		
2	14 Sept 2016	1	Lesson		

PERHATIAN :

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL (1kartuuntuk 1 prodi).
- Kartu bimbingan PPL ini harap diisi materi bimbingan dan ditandatangani tanda tangan dari DPL PPL setiap kali bimbingan di kelas.
- Kartu bimbingan PPL ini segera dibembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL untuk keperluan administrasi.

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
 KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
 PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
 LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
 Jember, 14 Sept 2016
 Kepala Sekolah / Lembaga
 Dr. X. Iskak Riyanto
 NIP. 19611214 198303 1 005

Yogyakarta, 21-SEP-2015
 Mhs PPL Prodi. Pend. Tek. Elektro
 Drs. Ry. Dwi Prayoga



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY

TAHUN: 2016/2017

NOMOR LOKASI :
 NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN
 ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA :

NO	PROGRAM/KEGIATAN	JUMLAH JAM PER MINGGU										JUMLAH JAM			
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X				
A.	KEGIATAN MENGAJAR														
1.	Pembuatan Program PPL														
	a. Observasi	2													2
	b. Menyusun Matrik Program PPL					2									2
2.	Administrasi Pembelajaran/guru		2												2
3.	Persiapan Kegiatan Pembelajaran														
	1. Konsultasi Guru Pembimbing			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14
	2. Menyiapkan Materi dan membuat media			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14
	3. Membuat RPP			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14
5.	Praktik Mengajar di Kelas			4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	2	24

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Muhammadiyah Prambanan
Kelas / Semester	: X / 1
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Topik	: Pengenalan dan Penggunaan Peralatan serta Kelengkapan Gambar Teknik
Waktu	: 2 (Pertemuan) x 2 x 45 menit

A. 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** : Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaannya.
- KI 4** : Menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur.

B. Kompetensi Dasar

- 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 tanggung jawab 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 berpikirdan 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.
- 4.1** : Menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan.

C. Indikator

- 3.1.1 : Teliti dalam memilih peralatan menggambar sesuai dengan fungsi dan prosedur penggunaan.
- 3.1.2 : Memahami, menganalisis fungsi dan prosedur penggunaan pensil mekanik, pensil, penggaris segitiga, penggaris lurus, penghapus, busur derajat, penghapus, jangka, mal huruf, mal gambar, rapido.
- 3.1.3 : Mengamati fungsi dan prosedur penggunaan pensil mekanik, pensil, penggaris segitiga, penggaris lurus, penghapus, busur derajat, penghapus, jangka, mal huruf, mal gambar, rapido.
- 4.1.1 : Teliti dan tepat dalam menggunakan peralatan menggambar sesuai dengan fungsi dan prosedur penggunaan.
- 4.1.2 : Terampil dalam menggunakan peralatan gambar teknik sesuai dengan fungsi dan prosedur penggunaan.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu :

1. Menjelaskan pengertian peralatan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan dengan benar.
2. Menjelaskan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan dengan benar.

E. Materi Pembelajaran

a. Pensil

Pensil adalah alat tulis dan lukis yang saat ini sangat mudah ditemui, jika pada zaman dahulu hanya ada satu macam jenis pensil, tapi untuk saat ini pensil memiliki banyak macam, baik dari segi tingkat ketebalan goresan dari pensil, tingkat kekerasan pensil, maupun warna pensil, kini warna pensil sudah ada yang berwarna, merah, kuning dan warna lainnya yang biasa kita kenal dengan pensil warna.

1). PENSIL GAMBAR

Pensil untuk menggambar lain dengan pensil yang digunakan untuk menulis, baik kualitasnya maupun kerasnya. Pensil gambar umumnya tidak disertai karet penghapus pada salah satu ujungnya. Selain itu biasanya kekerasannya dicantumkan pada salah satu ujung pensilnya. Standard kekerasan pensil dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

<u>Keras</u>	<u>Sedang</u>	<u>Lunak</u>
4H	3H	2B
5H	2H	3B
6H	H	4B
7H	F	5B
8H	HB	6B
9H	B	7B

Berikut ini salah satu contoh jenis pensil gambar dengan kategori lunak 2B, digunakan untuk kelengkapan menggambar



Gambar1. Pensil Batang

2). PENSIL MEKANIK

Pensil mekanik banyak ragam dan jenisnya, antara batang dan isi pensil terpisah. Jika isi pensil habis dapat diisi ulang. Batang pensil tetap masih digunakan. Dalam menggambar teknik ada jenis pensil standar yang digunakan. Pensil mekanik tersebut salah satu merk standar yang digunakan adalah Staedtler, Rotring, Faber Castell. Pensil mekanik memiliki ukuran berdasarkan diameter mata pensil, misalnya 0,3 mm, 0,5 mm, dan 1,0 mm. Berikut ini salah satu contoh jenis pensil mekanik, digunakan untuk kelengkapan menggambar



Gambar2. Pensil Mekanik

b. Penghapus

Penghapus yang dimaksud dalam peralatan gambar teknik disini adalah penghapus yang digunakan untuk kertas gambar. Jadi dapat digunakan 2 macam penghapus yaitu penghapus pensil dan penghapus tinta. Untuk penghapus pensil pada kertas gambar biasa (putih) umumnya hampir sama. Penghapus kertas gambar terdapat macam-macam merk salahsatunya adalah Staedtler, Rotring, Faber Catell, demikian juga untuk penghapus tinta pada kertas kalkir. Berikut ini salah satu contoh jenis penghapus gambar, yang digunakan untuk kelengkapan menggambar.



Gambar3. Penghapus

c. Penggaris

Penggaris adalah sebuah alat pengukur dan alat bantu gambar untuk menggambar garis lurus. Terdapat berbagai macam penggaris, dari mulai yang lurus sampai yang berbentuk segitiga (biasanya segitiga siku-siku sama kaki dan segitiga siku-siku 30° – 60°). Penggaris dapat terbuat dari plastik, logam, berbentuk pita dan sebagainya.



Gambar4. Macam Penggaris

d. Rapido

Rapidograp atau rapido merupakan alat kelengkapan menggambar teknik biasanya satu set komplit dengan yang lainnya. Rapido banyak digunakan dalam mendesain gambar arsitektur bangunan maupun bangunan sipil. Rapido juga memiliki ketebalan tertentu untuk menarik garis dengan ketebalan yang dikehendaki. Sehingga untuk membuat gambar dengan lebih dari satu ketebalan garis, diperlukan beberapa rapido. Untuk membedakan ketebalan garis yang diinginkan, pada umumnya masing-masing rapido diberi tanda corak warna yang berbeda-beda pada leher atau tutupnya. Sehingga dengan rapido yang digunakan ketebalan garis, tinggi huruf maupun angka dari sablon huruf dapat disesuaikan.





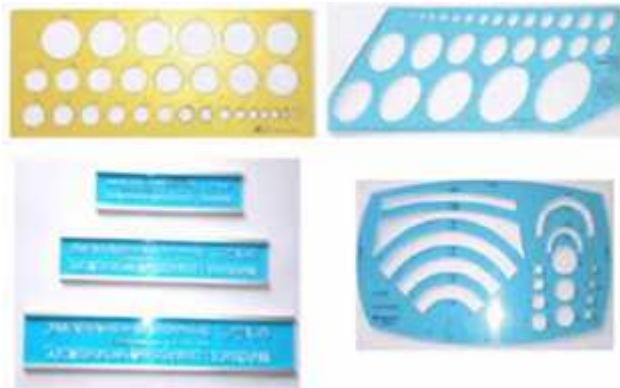
Gambar5. Rapido

e. Mal dan Sablon

Mal dan sablon ini merupakan alat kelengkapan dalam menggambar teknik. Fungsi dari mal dan sablon ini untuk memudahkan dan mempercepat proses pengerjaan dalam membuat gambar, khususnya desain gambar-gambar arsitektur bangunan, sipil dan juga untuk menghasilkan bentuk gambar yang rapi, bersih dan menarik. Perbedaan anatara mal dan sablon antara lain yaitu

Mal terdiri dari beberapa jenis, yakni : mal lingkaran, mal ellips, mal kuping gajah, mal arsitek, dan lain-lain.

Sablon terdiri dari beberapa jenis, yakni : sablon huruf, sablon angka, sablon furniture, dan lain-lain.



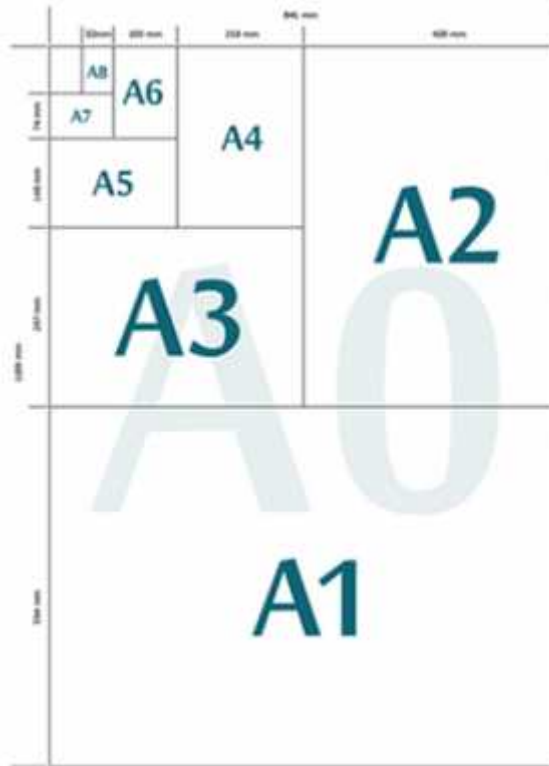
Gambar6. Mal dan Sablon

f. Kertas Gambar

Berdasarkan jenis kertasnya, kertas gambar yang dapat kita gunakan untuk menggambar teknik adalah :

- 1) Kertas Padalarang
- 2) Kertas manila
- 3) Kertas Strimin
- 4) Kertas roti
- 5) Kertas Kalkir

Di dalam menggambar teknik untuk ukuran kertas gambar sudah ditentukan berdasarkan standar ISO, yang mana ukuran pokok kertas gambar adalah A0. Ukuran A0 adalah 1 m² dengan perbandingan 2 : 1 untuk panjang : lebar. Ukuran A1 diperoleh dengan membagi dua ukuran panjang A0. Ukuran A2 diperoleh dengan membagi dua ukuran panjang A1. Demikian seterusnya..... Ukuran kertas gambar dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar7. Besaran Pembagian Kertas Gambar

No	Ukuran	mm		inch	
		Lebar	Panjang	Lebar	Panjang
1	4A0	1682	2378	66,22	93,62
2	2A0	1189	1682	46,81	66,22
3	A0	841	1189	33,11	46,81
4	A1	594	841	23,39	33,11
5	A2	420	594	16,54	23,39
6	A3	297	420	11,69	16,54
7	A4	210	297	8,27	11,69
8	A5	148	210	5,83	8,27
9	A6	105	148	4,13	5,83
10	A7	74	105	2,91	4,13
11	A8	52	74	2,05	2,91
12	A9	37	52	1,46	2,05
13	A10	26	37	1,02	1,46

Tabel1. Ukuran Kertas Gambar

g. Aturan Garis Tepi Kertas

Aturan garis tepi dimaksudkan untuk membatasi ruang gambar pada kertas (media yang lain). Dalam hal ini garis tepi kertas memiliki ketentuan tersendiri berdasarkan ukuran kertas itu sendiri. Berikut ketentuan ukuran garis tepi sesuai dengan standar iso,

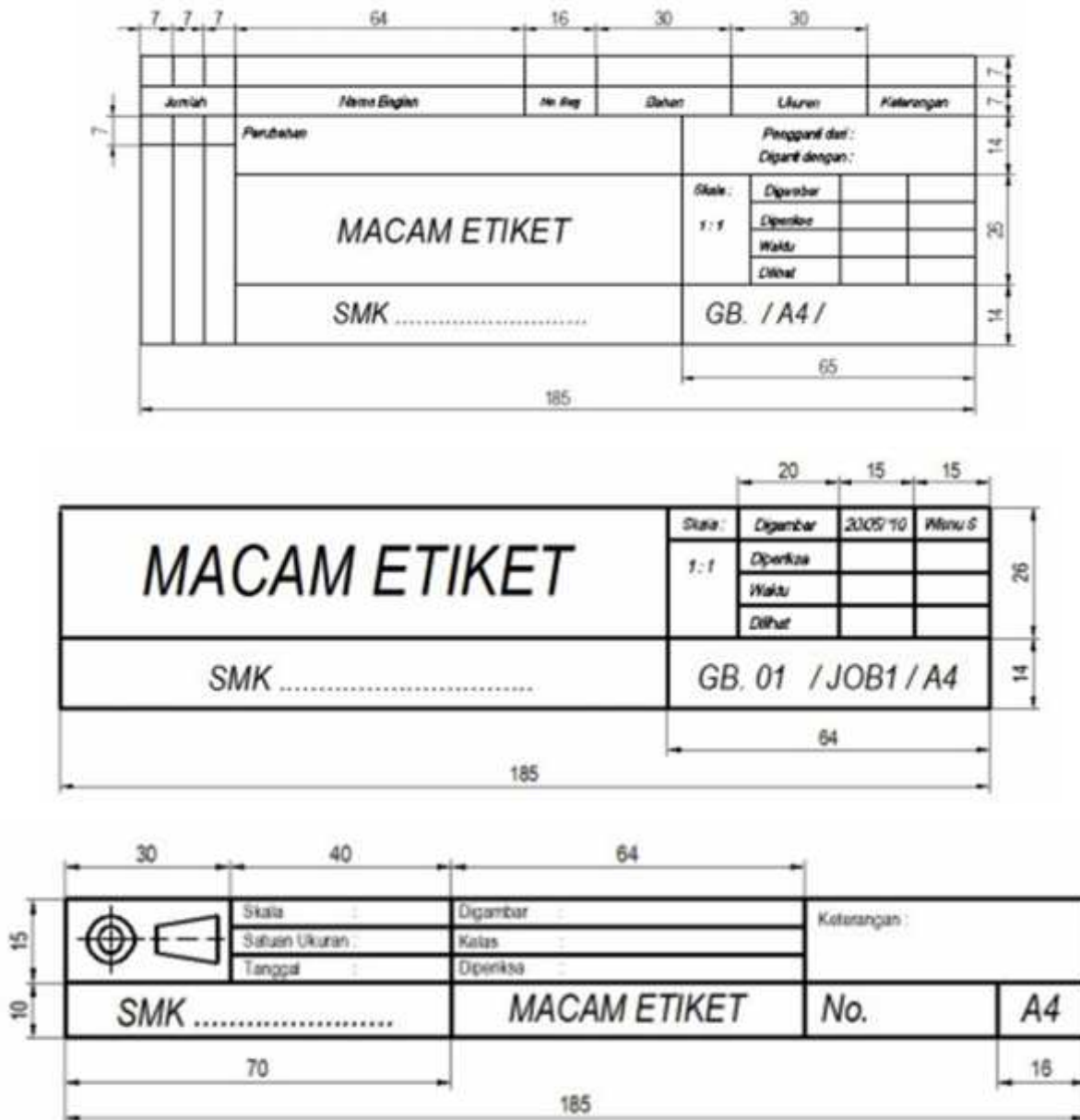
No	Ukuran	Batas Margin (mm)			
		Sisi Kiri (A)	Sisi atas (B)	Sisi Kanan (C)	Sisi Bawah (D)
1	A0	20	10	10	10
2	A1	20	10	10	10
3	A2	20	10	10	10
4	A3	20	10	10	10
5	A4	20	5	5	5
6	A5	20	5	5	5

Tabel2. Aturan Garis Tepi Kertas Gambar

h. Etiket Gambar

Etiket/kepala gambar merupakan bagian yang harus dicantumkan dalam gambar teknik, karena disinilah akan di tempatkan informasi penting tentang gambar tersebut. Berikut beberapa contoh etiket gambar,





Gambar8. Macam-macam Etiket Gambar

F. Model / Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientificdan PBL (Problem Based Learning)*

Model pembelajaran : *Cooperative Learning*

Metode : *Penugasan, diskusi kelompok, tanya jawab, demonstrasi*

G. Kegiatan Pembelajaran
Pertemuan Ke 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran. 2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai setelah siswa mengikuti kegiatan pembelajaran. 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencermati uraian guru mengenai rencana materi yang akan diberikan selama 1 (satu) semester. (Mengamati) 2. Siswa mencermati uraian guru mengenai sistem pembelajaran yang akan diberikan selama 1 (satu) semester. (Mengamati) 3. Siswa didorong untuk menanyakan, mengengkapi rencana materi dan pembelajaran yang telah disampaikan. (Mengeksplorasi) 4. Siswa secara acak diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil kesepakatan yang telah disetujui bersama. (Mengeksplorasi) 5. Menyimpulkan hasil diskusi mengenai rencana pembelajaran (Mengkomunikasi) <p>➤ Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: Inisiatif, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.</p>	60 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menayangkan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai rencana pembelajaran gambar teknik. 2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa 	15 menit

	<p>peralatan sendiri.</p> <p>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas.</p>	
--	---	--

Pertemuan Ke 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu "Pengenalan dan Penggunaan Peralatan Serta Kelengkapan Gambar Teknik". Membentuk kelompok siswa yang heterogen (dengan menerapkan prinsip tidak membedakan tingkat kemampuan siswa) kemudian membagikan media sebagai materi diskusi. (satu kelompok terdiri dari 4 siswa) 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> Siswa mengamati peralatan gambar dan kelengkapan gambar teknik secara langsung. (Mengamati) Menanya secara aktif mengenai jenis jenis peralatan dan kelengkapan gambar serta fungsinya (Menanya) Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai peralatan gambar (jenis dan fungsi peralatan gambar) (Mengeksplorasi) Menyajikan data informasi, jenis peralatan dan fungsi peralatan gambar teknik dari yang sederhana sampai yang paling kompleks (Mengasosiasi) Meminta setiap kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi mengenai jenis dan fungsi peralatan gambar. Menyimpulkan hasil diskusi mengenai peralatan gambar. (Mengkomunikasi) 	60 menit

	<p>➤ Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: Inisiatif, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menayangkan apa yang telah dipelajari dan disimpulkan mengenai macam-macam peralatan menggambar teknik. 2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas. 	15 menit

H. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

1. Alat dan bahan : Pensil, penggaris, mal, penghapus, kertas gambar, lembar latihan, lembar penilaian
2. Media : Alat-alat Gambar
3. Sumber:
 - Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), "*Menggambar Mesin menurut Standar ISO*", PT. Pradnya Paramita, Jakarta
 - Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), "*Menggambar Mesin*" Adicita, Jakarta
 - *Tables for the electric trade* (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany
 - Buku referensi dan artikel yang sesuai

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap : Teknik non tes bentuk pengamatan sikap dalam pembelajaran
2. Penilaian Pengetahuan : Teknik tes bentuk tertulis uraian
3. Penilaian Keterampilan : Penilaian Job menggambar

(Lembar Penilaian dan Instrumen Penilaian Terlampir)

(Lembar Soal Latihan Tes Tertulis Terlampir)

(Lembar Job menggambar Terlampir)

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui / Menyetujui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Endra Dwi Priyono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti Kusumaningrum
NIM. 15501247002

**PENILAIAN HASIL BELAJAR
INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP
BENTUK PENILAIAN DIRI**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Prambanan
Mata pelajaran : Gambar Teknik
Kelas/Semester : X / 1
Materi Pokok : Identifikasi Peralatan dan Bahan Gambar Teknik.
Pertemuan ke : 2

Bacalah instrumen ini dengan cermat dan dengan sikap jujur beri tanda (V) pada kolom yang sesuai!

A. Kompetensi Dasar

1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, objektif, jujur, teliti, cermat, tekun, hati-hati, bertanggungjawab, terbuka, kritis, kreatif, inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.
2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.
3. Menguasai jenis peralatan dan standarisasi gambar teknik.
4. Menguasai penggunaan peralatan gambar dengan baik dan benar sesuai prosedur.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran jenis peralatan dan standarisasi gambar teknik.
2. Peserta didik bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.
3. Peserta didik dapat bekerjasama dalam kegiatan pembelajaran dengan peserta didik lainnya.
4. Menggunakan macam-macam alat gambar teknik.
5. Mengetahui standarisasi gambar teknik.
6. Merawat alat gambar

C. Penilaian

No.	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran macam-macam peralatan dan prosedur penggunaan peralatan gambar teknik. Bekerjasa dalam kegiatan kelompok. b. Siswa bertanggungjawab terhadap tugas-tugas yang diberikan. c. Siswa dapat bekerjasama dengan siswa lainnya dalam menjawab pertanyaan dan berdiskusi selama pembelajaran.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2	Pengetahuan a. Menyebutkana macam-macam peralatan gambar teknik. b. Menjelaskan kembali fungsi dan prosedur penggunaan macam-macam peralatan gambar teknik.	Pengamatan dan Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	Ketrampilan Terampil dalam menggunakan peralatan-peralatan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaannya serta hasil gambar teknik.	Pengamatan dan Tugas menggambar	Penyelesaian tugas individu dan saat di dalam kelas

Indikator sikap *aktif* dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tapi belum konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam pembelajaran secara terus menerus

Indikator sikap bertanggungjawab dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha menyelesaikan setiap tugas dalam kegiatan pembelajaran.
2. Baik jika sudah ada berusaha untuk menyelesaikan setiap tugas dalam kegiatan pembelajaran.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya selalu berusaha menyelesaikan setiap tugas dalam kegiatan pembelajaran secara terus menerus.

Indikator sikap kerja sama dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika sudah ada berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok tapi belum konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya bekerja sama dalam kegiatan kelompok tapi secara terus menerus.

Bubuhkan tanda \checkmark pada kolom kolom sesuai dengan hasil pengamatan.

No.	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bertanggung Jawab			Bekerjasama		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1										
2										
3										
4										
5										

Keterangan:

Pedoman Penilaian.

- KB (kurang baik)
- B (baik)
- SB (sangat baik)

Lembar Soal Latihan Tes Tertulis

1. Sebutkan peralatan peralatan gambar teknik? (minimal 5)
2. Sebutkan jenis dan kegunaan kertas gambar untuk menggambar teknik?
3. Mengapa pembuatan gambar lingkaran untuk teknik elektro dan elektronika lebih efektif menggunakan sablon / mal lingkaran dari pada jangka ?
4. Sebutkan ukuran garis tepi pada kertas gambar A3 dan A4?

Kunci Jawaban :

1. Identifikasi peralatan gambar teknik:
Peralatan Konvensional: pensil, pena, jangka, penggaris, sablon (mal), busur derajat, penghapus, rapido,
2. Jenis dan kegunaan kertas gambar untuk menggambar teknik:
 - a. Kertas putih (manila/padalarang), kertas sketsa dan kertas milimeter, digunakan untuk gambar tata letak, gambar rangkaian listrik, atau gambar lain yang digambar dengan pensil atau tinta.
 - b. Kertas kalkir : digunakan untuk gambar asli, yang kemudian dapat dibuat gambar cetak biru (blue print) atau cetak kontak (contact print)
3. Pembuatan bentuk lingkaran untuk gambar teknik elektro dan elektronika lebih efektif menggunakan mal karena ukuran bentuk lingkarannya relatif kecil sehingga lebih mudah digambar dengan sablon (mal).
4. a. Ukuran garis tepi pada kertas A3 yaitu

Sisi Kiri	20 mm
Sisi Atas	10 mm
Sisi Kanan	10 mm
Sisi Bawah	10 mm

- b. Ukuran garis tepi pada kertas A4 yaitu

Sisi Kiri	20 mm
Sisi Atas	5 mm
Sisi Kanan	5 mm
Sisi Bawah	5 mm

❖ **Format Kriteria Penilaian**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Semua benar	4
		* Sebagian besar benar	3
		* Sebagian kecil benar	2
		* Semua salah	1

CATATAN :

Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10.

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui / Menyetujui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Endra Dwi Priyono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti Kusumaningrum
NIM. 15501247002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Muhammadiyah Prambanan
Kelas / Semester	: X / 1
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Topik	: Garis Garis Gambar Teknik, Bentuk Garis dan Fungsi Garis
Waktu	: 4 (Pertemuan) x 2 x 45 menit

A. 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** : Membedakan Garis garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis.
- KI 4** : Menyajikan Garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis.

B. Kompetensi Dasar

- 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 geometris dan gambar proyeksi untuk menggambarkan benda.
- 2.1** : Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab 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 berpikirdan 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.
- 3.2** : Membedakan Garis garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis.
- 4.2** : Menyajikan Garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis.

C. Indikator

- 3.2.1 : Teliti dalam penggunaan bentuk-bentuk garis gambar sesuai dengan fungsi penggunaan.
- 3.2.2 : Memahami, menganalisis fungsi penggunaan garis sesuai dengan apa yang dibutuhkan.
- 4.2.1 : Teliti dan tepat dalam memilih bentuk garis gambar sesuai dengan fungsi garis .
- 4.2.2 : Terampil dalam menggunakan bentuk garis gambar sesuai dengan fungsi garis.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu :

1. Menjelaskan bentuk-bentuk garis gambar beserta fungsi dan cara penggunaan dengan benar.
2. Menjelaskan macam-macam bentuk garis berdasarkan fungsi dan cara penggunaan dengan benar.










E. Materi Pembelajaran

Gambar teknik mempunyai tujuan menjelaskan maksud pelaksanaan dalam kegiatan teknik, atau menuntun suatu kegiatan keteknikan pada umumnya. Karena itu mengandung suatu petunjuk yang berfungsi penting dalam kegiatan penyelesaian keteknikan. Untuk melengkapi keterangan-keterangan pada gambar teknik supaya tidak terjadi salah tafsir maka perlu adanya keterangan berupa huruf, angka serta lambang-lambang teknik.

a. Standarisasi Garis Gambar

Lebar garis ialah 10 % tinggi tulisan. Bila anda menggambar dengan tinta cina atau komputer, lebar garis ini dapat diberikan sebelumnya, misalnya : tinggi tulisan 5 m, lebar garis 0,5 mm. Pada penggambaran dengan pensil, lebar garis diperkirakan dari penglihatan, sedangkan lebar atau tebal garis dengan tinta atau CAD ditampilkan pada Tabel 1. berikut.

Tabel 1. Lebar Garis Menurut Standar CAD

Nama garis	Penggunaan	Tebal garis dengan CAD
Garis penuh	Garis batas (kontur) untuk tembok, plafon, dinding dan sebagainya yang berhubungan dengan pekerjaan tukang kayu	1,0 
Garis penuh	Garis batas (kontur) bidang potongan bagian potongan dalam skala 1 : 1 dan 1 : 10	0,5 
Garis penuh	Pandangan dan garis batas (kontur) dalam skala 1 : 10 dan 1 : 20.	0,35 
Garis penuh	Sisi yang terlihat, garis pembatas pada semua garis ukuran	0,25 
Garis penuh	Garis ukuran	0,25 
Garis titik-titik	As potongan	0,5 
Garis titik garis	Sumbuh tengah pada pengeboran, garis tengah sumbu simetri, titik putar, ukuran pasak	0,35 
Garis putus	Garis yang tidak terlihat pada perlengkapan, sambungan-sambungan, sisi, garis kontur	0,35 
Garis titik titik garis	Sisi yang terletak didepan atau diatas bidang potong, garis batas untuk bagian yang berbatasan	0,35 

Dalam gambar teknik dipergunakan beberapa jenis garis, yang masing-masing mempunyai arti dan penggunaannya sendiri. Oleh karena itu penggunaannya harus sesuai dengan maksud dan tujuannya. Jenis-jenis garis yang dipergunakan dalam gambar elektro, ditentukan oleh gabungan bentuk dan tebal garis. Tiap jenis dipergunakan menurut peraturan tertentu. Ada lima jenis garis gambar, yaitu :

Garis Gambar : Untuk membuat batas dari bentuk suatu benda dalam gambar.

Garis Bayangan : Berupa garis putus-putus dengan ketebalan garis 1/2 tebal garis biasa. Garis ini digunakan untuk membuat batas sesuatu benda yang tidak tampak langsung oleh mata.

Garis Hati : Berupa garis “ strip, titik, strip, titik “ dengan ketebalan garis 1 / 2 garis biasa. Garis ini misalnya digunakan untuk menunjukkan sumbu suatu benda yang digambar.

Garis Ukuran : Berupa garis tipis dengan ketebalan 1/2 dari tebal garis biasa. Garis ini digunakan untuk menunjukkan ukuran suatu benda atau ruang. Garis ukuran terdiri dari garis petunjuk batas ukuran dan garis petunjuk ukuran. Garis petunjuk batasukuran dibuat terpisah dari garis batas

benda, dengan demikian maka tidak mengacaukan pembaca gambar. Sedang garis petunjuk ukuran dibuat dengan ujung pangkalnya diberi anak tanda panah tepat pada garis petunjuk batas ukuran.

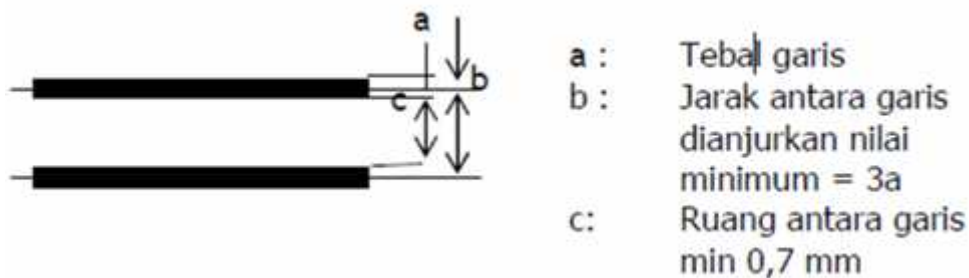
Garis Potong : Garis ini berupa garis “strip,titik,titik,strip” dengan ketebalan 1/2 tebal garis biasa. Semua gambar teknik yang dikehendaki dengan pemotongan, batas potongan harus digaris dengan garis potong ini.



Gambar 1. Jenis-Jenis Garis.

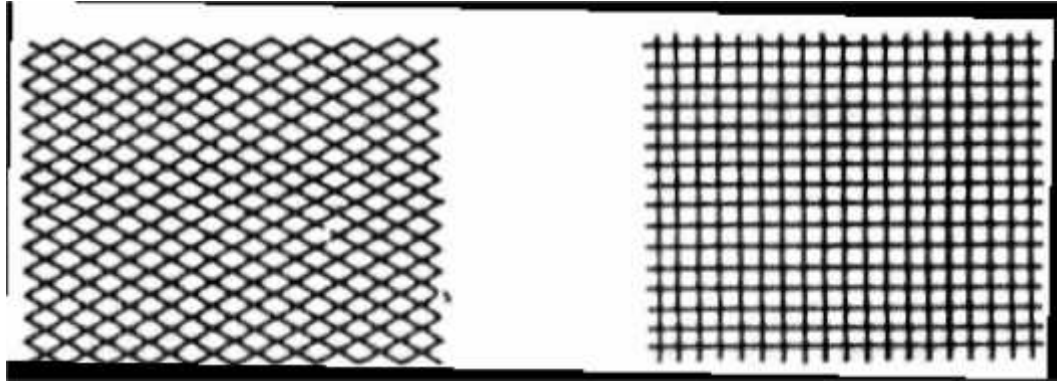
Jenis garis menurut tebalnya ada tiga macam, yaitu : garis tebal, garis sedang dan garis tipis. Ketiga jenis tebal garis ini menurut standar ISO memiliki perbandingan ! : 0,7 ; 0,5. Tebal garis dipilih sesuai besar kecilnya gambar, dan dipilih dari deretan tebal berikut : 0, 18; 0, 25; 0, 35; 0, 5; 0, 7; 1; 1 4; dan 2 mm. Karena kesukaran-kesukaran yang ada pada cara reproduksi tertentu, tebal 0, 18 sebaiknya jangan dipakai.

Pada umumnya tebal garis adalah 0, 5 atau 0, 7. Jarak minimum antara garis-garis (jarak antara garis tengah garis) sejajar termasuk arsir, tidak boleh kurang dari tiga kali tebal garis yang paling tebal dari gambar. (Gambar 2). Dianjurkan agar ruang antara garis tidak kurang dari 0, 7 mm.



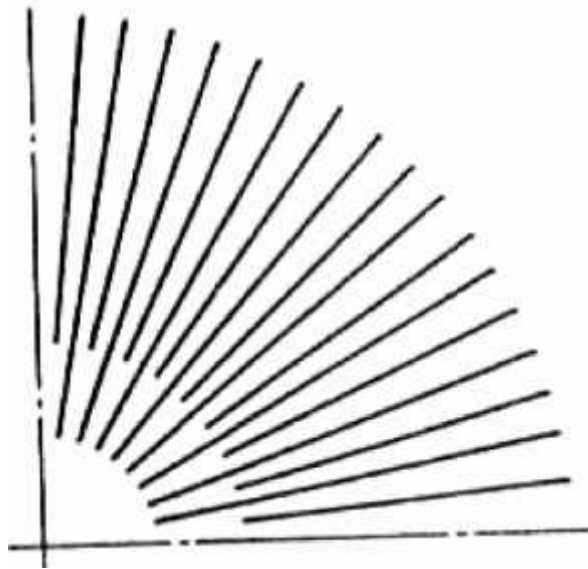
Gambar 2. Jarak Antar Garis-Garis.

Pada garis sejajar yang berpotongan (Gambar 3) jaraknya dianjurkan paling sedikit empat kali tebal garis.



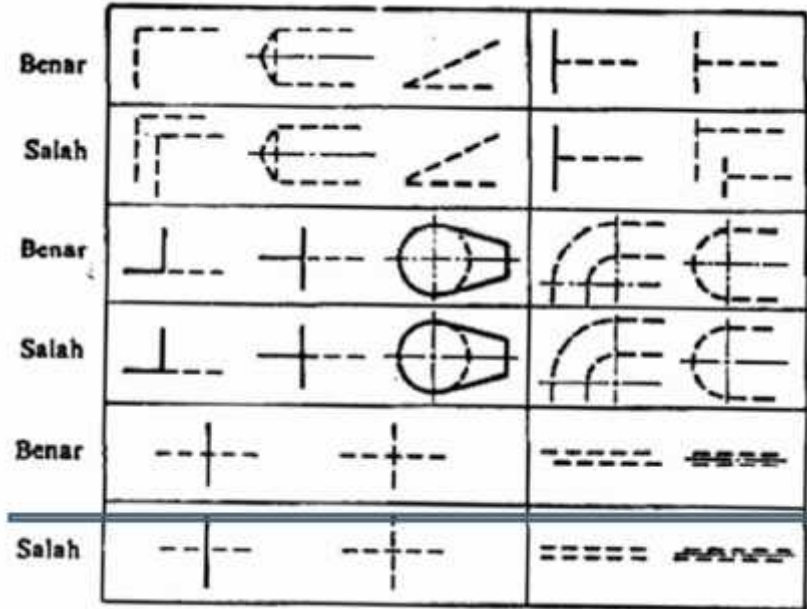
Gambar 3. Garis Sejajar yang Saling Berpotongan.

Bila beberapa garis berpusat pada sebuah titik, garis-garisnya tidak digambar berpotongan pada titik pusatnya, tetapi berhenti pada titik dimana jarak antara garis kurang lebih sama dengan tiga kali tebal garisnya. (Gambar 4)



Gambar 4. Garis yang Memotong pada Sebuah Titik

Garis gores dan garis bertitik yang berpotongan, atau bertemu, harus diperlihatkan dengan jelas titik pertemuannya atau titik perpotongannya, seperti pada Gambar 5 dibawah ini.









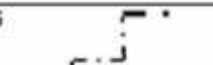


Gambar 5. Garis gores dan garis bertitik

Panjang ukuran garis gores dan jarak antaranya pada satu gambar harus sama. Panjang ruang antara harus cukup pendek dan jangan terlalu panjang.

Penggunaan Garis

Penggunaan gari-garis ini disamping yang telah diuraikan diatas, Tabel berikut memperlihatkan contoh-contoh penggunaan garis menurut standar ISO.

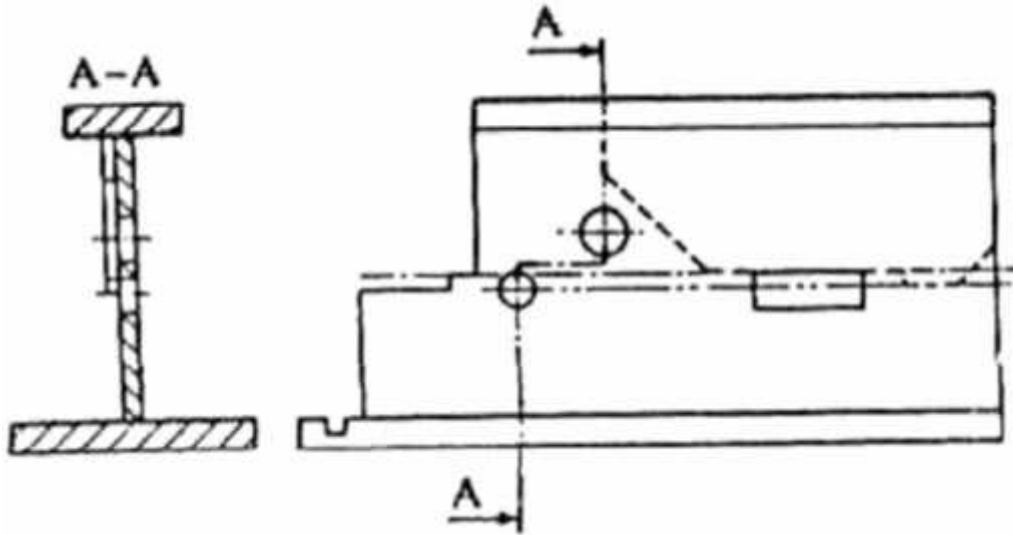
Tabel 2. Macam Garis dan Penggunaannya Menurut ISO

Jenis garis	Keterangan	Penggunaan
A 	Tebal kontinu	A1. Garis-garis nyata (gambar) A2. Garis-garis tepi
B 	Tipis kontinu. (lurus atau lengkung)	B1. Garis-garis berpotongan khayal (imaginer). B2. Garis-garis ukur. B3. Garis-garis proyeksi/bantu. B4. Garis-garis penunjuk. B5. Garis-garis arsir. B6. Garis-garis nyata dari penampang yang diputar ditempat. B7. Garis sumbu pendek.
C 	Tipis kontinu bebas	C1. Garis-garis batas dari potongan sebagian atau bagian yang dipotong, bila batasnya bukan garis bergores tipis.
D 	Garis gores tebal	E1. Garis nyata terhalang. E2. Garis tepi terhalang.
E 	Garis gores tipis	F1. Garis nyata terhalang F2. Garis tepi terhalang
F 	Garis bergores tipis	G1. Garis sumbu. G2. Garis simetri. G3. Lintasan.
G 	Garis bergores tipis, yang dipertebal pada ujung-ujungnya dan arah perobahan arah.	H1. Garis (bidang) potong.
H 	Garis bergores tebal.	J1. Penunjukkan permukaan yang harus mendapat penanganan khusus.
I 	Garis bergores ganda tipis	K1. Bagian yang berdampingan. K2. Batas-batas kedudukan benda yang bergerak. K3. Garis sistem (pada baja profil). K4. Bentuk semula sebelum dibentuk. K5. Bagian benda yang berada di depan bidang potong.

Garis-garis yang berhimpit

Bila dua garis atau lebih yang berbeda-beda jenisnya berhimpit, maka penggambarannya harus dilaksanakan sesuai dengan prioritas berikut (Gambar 6.) :

1. Garis gambar (garis tebal kontinyu, jenis A)
2. Garis tidak tampak (garis gores sedang, jenis D)
3. Garis potong (garis bertitik, yang dipertebal ujung-ujungnya dan tempat-tempat perubahan arah, jenis F)
4. Garis-garis sumbu (garis bertitik, jenis E)
5. Garis bantu, garis ukur dan garis arsir (garis tipis kontinyu, jenis B).



Gambar 6. Garis-garis yang berhimpit

Skala Gambar

Setiap jenis gambar mempunyai ukuran yang berbeda-beda. Ada yang kecil dan ada yang besar. Oleh karena itu sering kali tidak memungkinkan menggambar suatu gambar dalam kertas gambar ukuran tertentu, dalam ukuran sebenarnya. Untuk ini ukuran gambar harus diperkecil jika bendanya besar, dan harus diperbesar jika bendanya terlalu kecil.

Pengecilan atau pembesaran gambar dilakukan dengan skala tertentu. Skala adalah perbandingan ukuran linear pada gambar terhadap ukuran linear dari benda sebenarnya.

Ada tiga macam skala gambar, yaitu :

1. Skala pembesaran Skala pembesaran digunakan jika gambarnya dibuat lebih besar dari pada benda sebenarnya. Umpamanya jika bendanya kecil dan rumit seperti misalnya rangkaian control pada lampu jalan, maka harus menggunakan skala pembesaran untuk menggambarkan rangkaian ini. Penunjukan untuk skala pembesaran adalah : $x : 1$, sedangkan ukuran lengkap yang dianjurkan adalah : $50 : 1$; $20 : 1$; $10 : 1$; $5 : 1$; $2 : 1$

2. Skala penuh

Skala penuh dipergunakan bilamana gambarnya dibuat sama besar dengan benda sebenarnya. Skala ini dianjurkan untuk sedapat mungkin dipergunakan, agar supaya dapat membayangkan benda yang sebenarnya, atau untuk memudahkan pemeriksaan. Penunjukkan skala penuh adalah $1 : 1$.

3. Skala pengecilan

Skala pengecilan dipergunakan bilamana gambarnya dibuat lebih kecil daripada gambar yang sebenarnya, sedangkan penunjukannya adalah $1 : x$. Berikut ini daftar penunjukkan skala pengecilan yang dianjurkan :

1 : 2 ; 1 : 5 ; 1 : 10

1 : 20 ; 1 : 50 ; 1 : 100

1 : 200 ; 1 : 500 ; 1 : 1000

1 : 2000 ; 1 : 5000 ; 1 : 10000

Bila dibuat pada skala besar, pada saat gambar diperkecil dianjurkan untuk mengacu ke format DIN (Deutsche Industrie Norma/ norma industri Jerman) sehingga detail detail akan tampak jelas.

Tingkat pengecilan

Pada penggunaan format DIN, tingkat pengecilan ke format DIN berikutnya dengan foto kopi ialah 70,7%, misalnya dari DIN A3 menjadi DIN A4.

Tingkat pembesaran

Untuk pembesaran dari format DIN ke format DIN yang berikutnya yang lebih besar, digunakan tingkat pembesaran 141,4%, misalnya dari DIN A4 menjadi DIN A3. Pengecilan maupun pembesaran ini diatur secara otomatis pada mesin fotokopi.

Lebar garis

Lebar garis dapat dipilih, sehingga pada pengecilan atau pembesaran, lebar garis normal yang diinginkan dapat muncul.

Lebar dalam mm

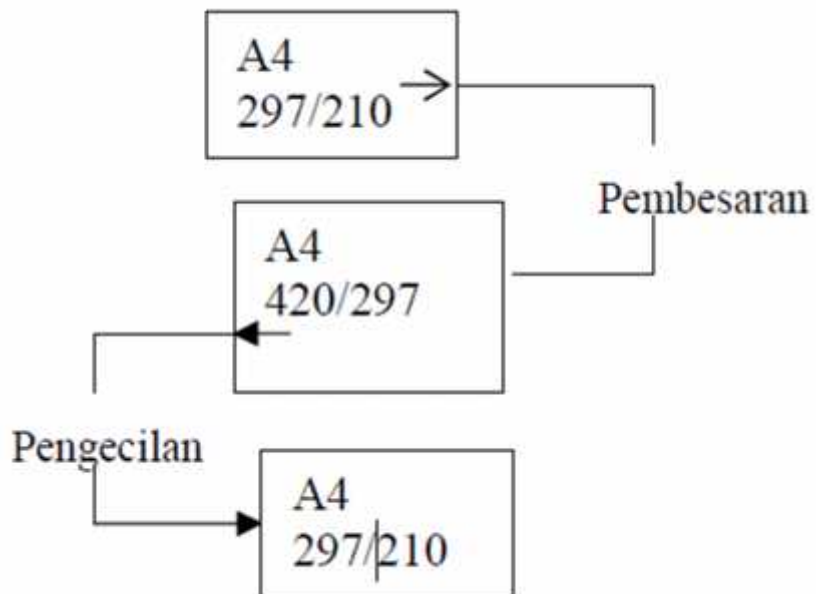
A3	→ diperkecil 1 tingkat DIN	→	A4
0,35			0,25
0,50			0,35
0,70			0,50
1,00			0,70
1,40	← diperbesar 1 tingkat DIN	←	1,00

Tinggi Tulisan

Tinggi tulisan juga dapat ditulis sedemikian rupa, sehingga bila dikecilkan atau dibesarkan dapat disesuaikan dengan yang kita inginkan.

Tinggi dalam mm

A3	→ diperkecil 1 tingkat DIN →	A4
5		3,5
7		5
10		7
14	← diperbesar 1 tingkat DIN ←	10



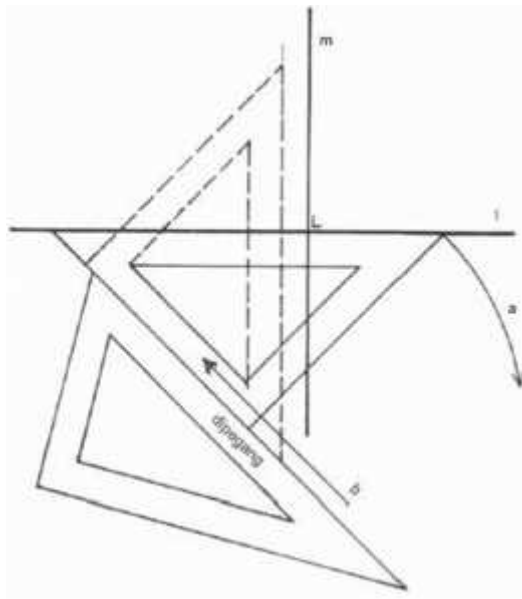
Gambar 7. Pengecilan dan pembesaran skala.

Menggambar Garis Tegak Lurus dan Garis Sejajar

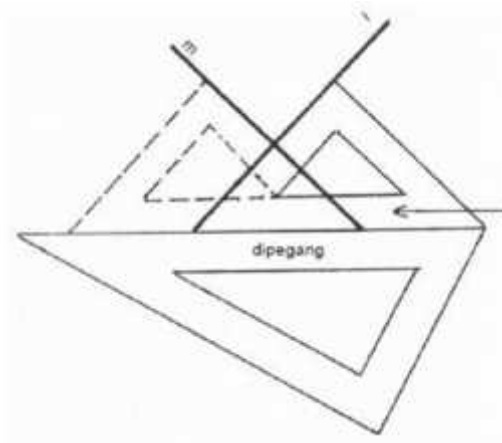
Garis Tegak lurus

Dengan segitiga:

1. Letakkan sisi miring segitiga 45° – 45° sedemikian hingga berimpit dengan garis 1 yang diketahui dan bagian bawah ditahan oleh segitiga yang lain.
2. Putarlah segitiga 45° – 45° sebesar 90° (lihat anak panah B) maka sisi miringnya akan tegak lurus garis 1. Geser segitiganya (lihat anak panah b) bila perlu.
3. Tarik garis m.

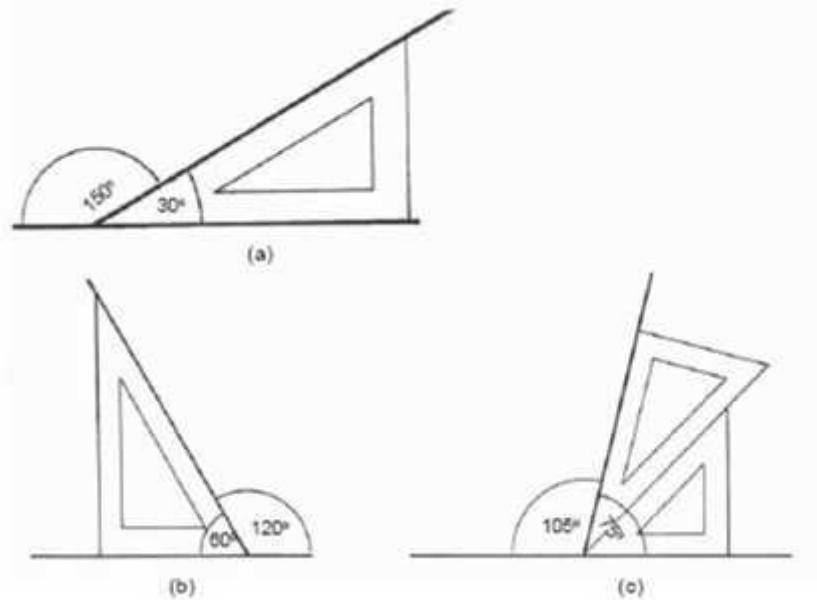


Gambar 8. Cara Menggambar Garis Tegak Lurus

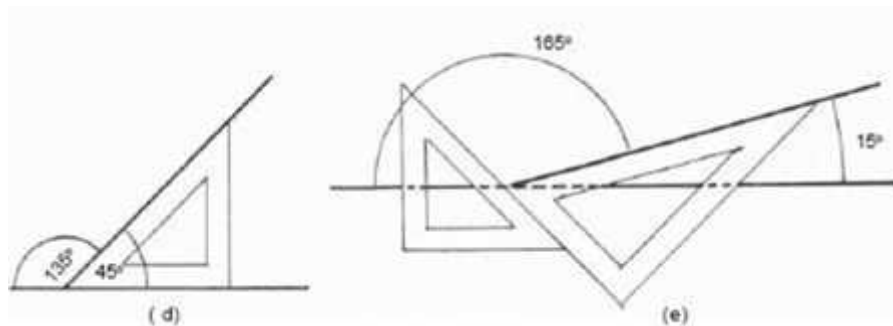


Gambar 9. Cara Menggambar Garis Tegak Lurus

Garis Miring



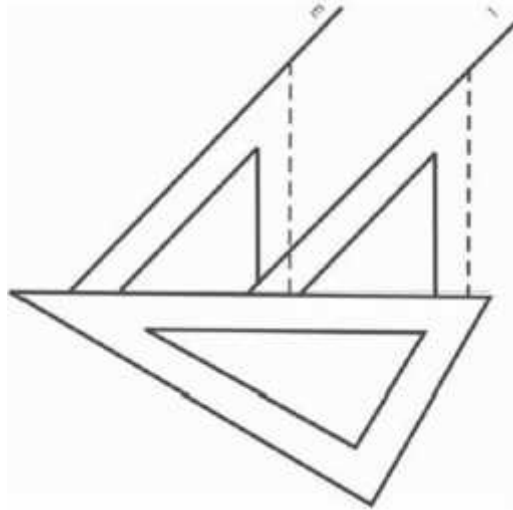
Gambar 10. Cara Menggambar Garis Miring



Gambar 11. Cara Menggambar Garis Miring

Garis Sejajar

Untuk membuat garis sejajar, pertama satu segitiga dipakai pedoman harus tidak boleh bergerak. Letakkan segitiga kedua sesuai dengan arah garis yang dikehendaki dan tarik garis. Selanjutnya geser segitiga kedua sesuai dengan jarak yang dikehendaki kemudian tarik garis dan seterusnya.



Gambar 12. Cara Menggambar Garis Sejajar

*Menggambar Garis, Teknik Gambar Bangunan SMK
Buku Sekolah Elektronik, Departemen Pendidikan Nasional*

F. Model / Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific dan PBL (Problem Based Learning)*

Model pembelajaran : *Cooperative Learning*

Metode : *Penugasan, tanya jawab, demonstrasi*

G. Kegiatan Pembelajaran
Pertemuan Ke 3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran. 2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu “Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis”. (Etiket/Kepala Gambar) 4. Meminta masing-masing siswa untuk menyiapkan peralatan gambar yang akan digunakan. 5. Membagikan Media contoh aturan etiket/kepala gambar. 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencermati uraian guru mengenai aturan, ukuran, dan isi dari etiket/kepala gambar. (Mengamati) 2. Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai macam-macam dan model etiket/kepala gambar. (Mengekplorasi) 3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai macam-macam dan model etiket/kepala gambar serta isi dari etiket gambar. (Mengekplorasi) 4. Menyajikan data informasi mengenai macam-macam dan model etiket/kepala gambar serta isi dari etiket gambar secara kompleks. (Mengasosiasi) 5. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai macam-macam dan model etiket/kepala gambar serta isi dari etiket gambar. (Mengkomunikasi) <p>➤ Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: Inisiatif, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.</p>	60 menit

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menayangkan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai macam-macam dan model etiket/kepala gambar serta isi dari etiket gambar. 2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas. 	15 menit
----------------	---	----------

Pertemuan Ke 4

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran. 2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu “Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis”. 4. Meminta masing-masing siswa untuk menyiapkan peralatan gambar yang akan digunakan. 5. Membagikan Media contoh macam macam garis. 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencermati uraian guru mengenai macam-macam garis, bentuk, dan fungsi garis. (Mengamati) 2. Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai macam-macam garis dan fungsi garis. (Menanyakan) 3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai macam-macam garis, bentuk dan fungsi garis berdasarkan kegunaannya. (Mengeksplorasi) 4. Menyajikan data informasi mengenai macam-macam garis, bentuk, dan fungsi garis secara kompleks. (Mengasosiasi) 5. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai macam-macam garis, bentuk garis, dan fungsi garis. (Mengkomunikasi) 	60 menit

	<p>➤ Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: Inisiatif, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menayangkan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai macam-macam garis, bentuk, dan fungsi garis. 2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas. 	15 menit

Pertemuan Ke 5

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran. 2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu “Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis”. (Gambar simbol komponen elektronika) 4. Membagikan media contoh simbol komponen dasar elektronika. 	15 menit

<p>Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati Simbol komponen dasar elektronika serta nama simbol. (Mengamati) 2. Menanya secara aktif mengenai Simbol komponen dasar elektronika serta nama simbol. (Menanya) 3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai Simbol komponen dasar elektronika serta nama simbol. (standar yang digunakan) (Mengeksplorasi) 4. Menyajikan data informasi, Simbol komponen dasar elektronika serta nama simbol sampai yang paling kompleks (Mengasosiasi) 5. Meminta setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengamatan mengenai Simbol komponen dasar elektronika serta nama simbol. (Mengkomunikasi) <p>➤ Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: Inisiatif, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.</p>	<p>60 menit</p>
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menayangkan apa yang telah dipelajari dan disimpulkan mengenai Simbol komponen dasar elektronika serta nama simbol. 2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas. 	<p>15 menit</p>

Pertemuan Ke 6

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran. 2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu “Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis” (Gambar Skema rangkaian sederhana). 4. Membagikan media sampel rangkaian ke siswa. 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencermati uraian guru mengenai skema rangkaian dasar elektronika. (Mengamati) 2. Menanya secara aktif mengenai skema rangkaian dasar elektronika. (Menanya) 3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai simbol yang ada dalam rangkaian dasar elektronika. (Mengeksplorasi) 4. Menyajikan data informasi mengenai simbol yang ada dalam rangkaian dasar elektronika. (Mengasosiasi) 5. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai simbol yang ada dalam rangkaian dasar elektronika. (Mengkomunikasi) <p>➤ Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: Inisiatif, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.</p>	60 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menayangkan apa yang telah dipelajari dan disimpulkan mengenai simbol yang ada dalam rangkaian dasar elektronika. 2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan 	15menit

	<p>dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri.</p> <p>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas.</p>	
--	---	--

H. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

1. Alat dan bahan : Pensil, penggaris, mal, penghapus, kertas gambar, lembar latihan, lembar penilaian
2. Media : Alat-alat Gambar
3. Sumber:
 - Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “*Menggambar Mesin menurut Standar ISO*”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta
 - Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “*Menggambar Mesin*” Adicita, Jakarta
 - *Tables for the electric trade* (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany
 - Buku referensi dan artikel yang sesuai

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap : Teknik non tes bentuk pengamatan sikap dalam pembelajaran
2. Penilaian Pengetahuan : Teknik tes bentuk tertulis uraian
3. Penilaian Keterampilan : Penilaian Job menggambar

(Lembar Penilaian dan Instrumen Penilaian Terlampir)

(Lembar Soal Latihan Tes Tertulis Terlampir)

(Lembar Job menggambar Terlampir)

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui / Menyetujui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Endra Dwi Priyono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti Kusumaningrum
NIM. 15501247002

**PENILAIAN HASIL BELAJAR
INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP
BENTUK PENILAIAN DIRI**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Prambanan
Mata pelajaran : GambarTeknik
Kelas/Semester : X / 1
Materi Pokok : Garis garis Gambar Teknik, Bentuk Garis dan Fungsi Garis.
Pertemuan ke : 3 - 6

Bacalah instrumen ini dengan cermat dan dengan sikap jujur beri tanda (V) pada kolom yang sesuai!

A. Kompetensi Dasar

1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, objektif, jujur, teliti, cermat, tekun, hati-hati, bertanggungjawab, terbuka, kritis, kreatif, inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.
2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.
3. Menguasai macam-macam garis gambar dan fungsi garis.
4. Menyajikan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran macam garis garis gambar teknik, bentuk garis dan fungsi garis.
2. Peserta didik bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.
3. Peserta didik dapat bekerjasama dalam kegiatan pembelajaran dengan peserta didik lainnya.
4. Membedakan garis garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis..
5. Mengetahui macam-macam garis dan fungsi garis gambar teknik.
6. Merawat alat gambar.

C. Penilaian

No.	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap 1. Terlibat aktif dalam pembelajaran macam garis gambar teknik, bentuk garis dan fungsi garis. Bekerjasa dalam kegiatan kelompok. a. Siswa bertanggungjawab terhadap tugas-tugas yang diberikan. b. Siswa dapat bekerjasama dengan siswa lainnya dalam menjawab pertanyaan dan berdiskusi selama pembelajaran.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2	Pengetahuan a. Menyebutkan macam-macam garis gambar teknik. b. Menjelaskan kembali fungsi garis gambar teknik.	Pengamatan dan Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	Ketrampilan Kebersihan gambar dan ketepatan gambar serta kesesuaian fungsi dan prosedur serta hasil gambar teknik.	Pengamatan dan Tugas menggambar	Penyelesaian tugas individu dan saat di dalam kelas

Indikator sikap *aktif* dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tapi belum konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam pembelajaran secara terus menerus

Indikator sikap *bertanggungjawab* dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha menyelesaikan setiap tugas dalam kegiatan pembelajaran.

2. Baik jika sudah ada berusaha untuk menyelesaikan setiap tugas dalam kegiatan pembelajaran.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya selalu berusaha menyelesaikan setiap tugas dalam kegiatan pembelajaran secara terus menerus.

Indikator sikap *kerja sama* dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika sudah ada berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok tapi belum konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya bekerja sama dalam kegiatan kelompok tapi secara terus menerus.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom kolom sesuai dengan hasil pengamatan.

No.	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bertanggung Jawab			Bekerjasama		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1										
2										
3										
4										
5										

Keterangan:

Pedoman Penilaian.

- KB (kurang baik)
- B (baik)
- SB (sangat baik)

D. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian terhadap siswa dilakukan dengan memperhatikan 2 (dua) aspek, yaitu :

1. Penilaian unjuk kerja meliputi : Kerapian Hasil kerja, ketepatan waktu, kebenaran hasil kerja.
2. Penilaian penugasan / proyek meliputi :
 - Penilaian berdasarkan kebenaran gambar
 - Penilaian berdasarkan kebersihan
 - Penilaian berdasarkan ketepatan waktu
 - Penilaian berdasarkan kerapihan
 - Penilaian berdasarkan keindahan.

Prosedur Penilaian

- Penilaian berdasarkan ketepatan waktu
 - Nilai maksimal pengumpul gelombang 1 (tepat waktu) **90**
 - Jika terjadi keterlambatan maka siswa mengalami pengurangan nilai sebesar 10% dari nilai maksimal.

Missal pengumpul gelombang ke 2

$$\text{Nilai maksimal} - \text{hukuman 10\%} = 90 - \left(\frac{10}{100} \times 90 \right)$$

$$\text{Nilai maksimal pengumpul gelombang 2} = \quad \quad \quad \mathbf{81}$$

- Penilaian berdasarkan kebenaran gambar **50%**
- Penilaian berdasarkan kebersihan **20%**
- Penilaian berdasarkan kerapihan **15%**
- Penilaian berdasarkan keindahan. **15%**

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui / Menyetujui,
Guru Pembimbing










Mahasiswa PPL

Endra Dwi Priyono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti Kusumaningrum
NIM. 15501247002

Job Pertama

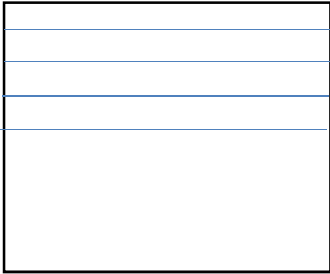
Gambar garis yang ada pada tabel serta tulis penjelasannya pada kertas gambar

Jenis Garis	Keterangan	Penggunaan
A 	Tebal Kontinu	A1. Garis-garis nyata (gambar) A2. Garis-garis tepi
B 	Tipis Kontinu	B1. Garis-garis berpotongan khayal (imaginer) B2. Garis-garis ukur B3. Garis-garis proyeksi/bantu B4. Garis-garis penunjuk B5. Garis-garis arsir B6. Garis-garis nyata dari penampang yang diputar di tempat B7. Garis sumbu pendek
C 	Tipis Kontinu	C1. Garis-garis batas dari potongan sebageian atau bagian yang dipotong, bila batasnya bukan garis bergores tipis
D 	Garis Gores Tebal	D1. Garis nyata terhalang D2. Garis tepi terhalang
E 	Garis Gores Tipis	E1. Garis nyata terhalang E2. Garis tepi terhalang
F 	Garis Bergores Tipis	F1. Garis sumbu F2. Garis simetri F3. Lintasan
G 	Garis Bergores Tipis, yang dipertebal ujung-ujungnya dan arah perubahan arah	G1. Garis (bidang) potong
H 	Garis Bergores Tebal	H1. Penunjukan permukaan yang harus mendapat penanganan khusus
I 	Garis Bergores Ganda Tipis	I1. Bagian yang berdampingan I2. Batas-batas kedudukan benda yang bergerak I3. Garis sistem (pada baja profil) I4. Bentuk semula sebelum di bentuk I5. Bagian benda yang berada di depan bidang potong

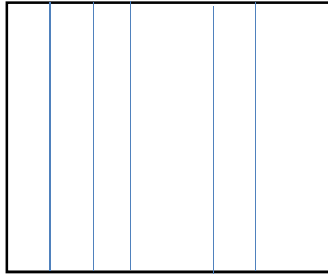
Job Kedua

MACAM MACAM GARIS

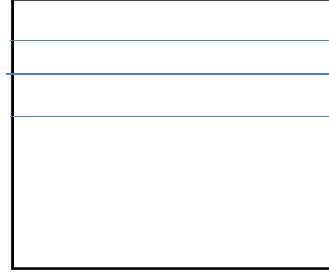
GARIS LURUS DATAR



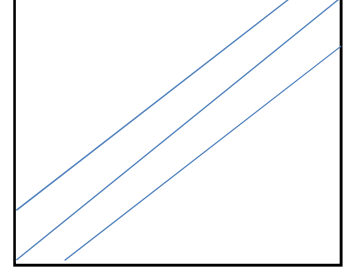
GARIS LURUS TEGAK



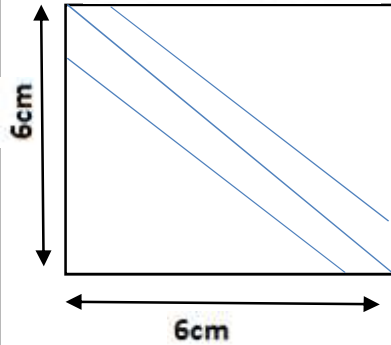
GARIS LURUS BERPOTONGAN



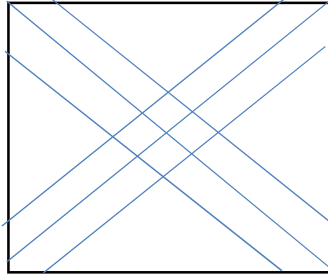
GARIS MIRING KIRI



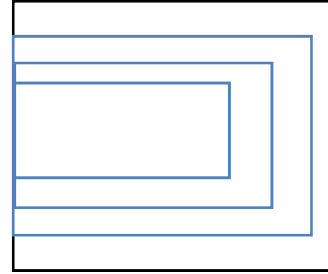
GARIS MIRING KANAN



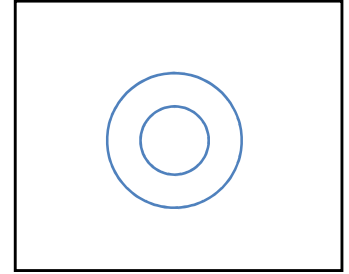
GARIS MIRING BERPOTONGAN



GARIS LURUS KOTAK



































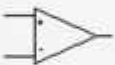









GARIS LINGKARAN



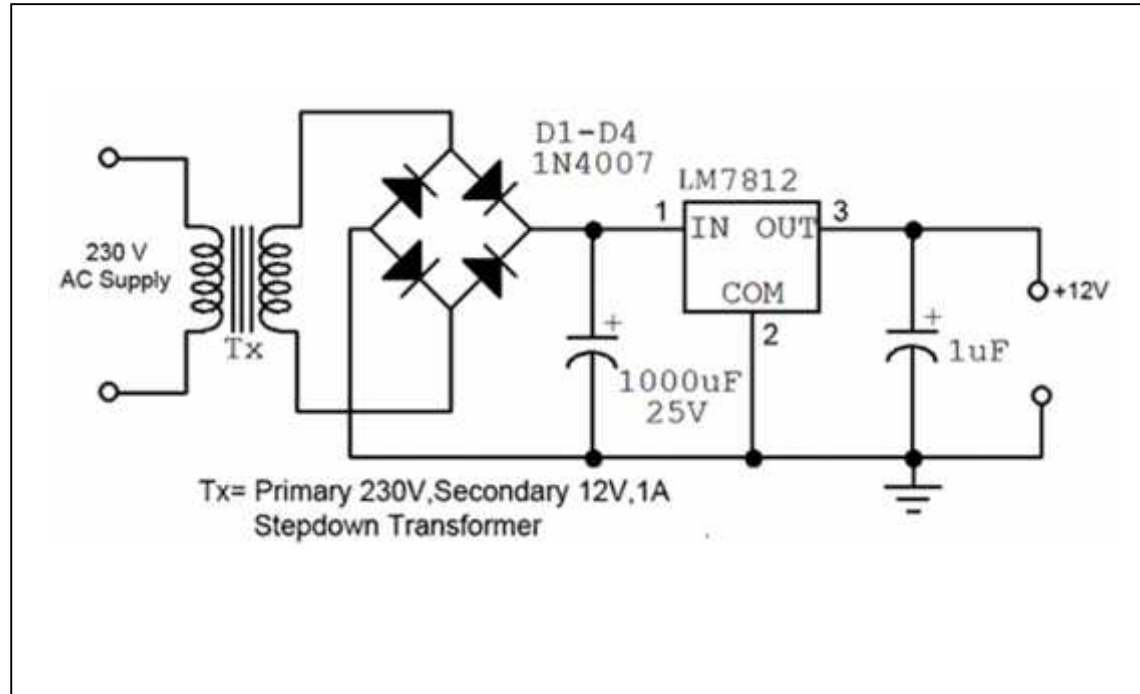
Job ketiga

SIMBOL SIMBOL KOMPONEN ELEKTRONIKA

					
Resistor Tetap	Resistor Variabel	Trimmer Potensio (Trimpot)	Light Dependent Resistor (LDR)	Transformer	Induktor
					
Kapastor Bipolar	Kapastor Nonpolar	Variabel Kapastor (Varco)	Trimmer Kapastor	Kristal	Pilot Light
					
Sumber Arus Bolak-Balik (AC)	Sumber Arus Searah (DC)	Battrey	Chasis	Ground	Sakring
					
Mosfet Type P (Positif)	Mosfet Type N (Negatif)	Transistor Type PNP	Transistor Type NPN	Transistor Junction Type P	Transistor Junction Type N
					
Transistor Unjunction Type P	Transistor Unjunction Type N	Photo Transistor Type N	Light Emitting Diode (LED)	Diode Zener	Varactor
					
DIAC	TRIAC	DIODE	SCR	Operational Amplifier	Amplifier
					
Sakelar SPST	Sakelar SPDT	Sakelar DPST	Sakelar DPDT	Relay SPST	Relay SPDT

Job Keempat

RANGKAIAN POWER SUPPLY SEDERHANA



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Muhammadiyah Prambanan
Kelas / Semester	: XI / 1
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Topik	: Pengenalan dan Penggunaan Peralatan serta Kelengkapan Gambar Teknik
Waktu	: 2 (Pertemuan) x 2 x 45 menit

A. 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, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung..

B. Kompetensi Dasar

- 1.1** : Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan pemotongan gambar benda teknik dan penempatan ukuran pada gambar teknik.
- 1.2** : Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar potongan dan penempatan ukuran benda pada gambar teknik
- 2.1** : Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan aturan pemotongan dan penempatan ukuran dalam gambar teknik
- 2.2** : Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dan cara melakukan pemotongan dan penempatan ukuran dalam gambar teknik.
- 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 potongan dan penempatan ukuran pada gambar teknik
- 3.1** : Menggunakan aturan tanda pemotongan dan letak hasil gambar potongan sesuai konsep dan prosedur gambar potongan
- 4.1** : Menyajikan gambar potongan sesuai tanda pemotongan dan aturan tata letak hasil

gambar potongan.

C. Indikator

- 3.1.1** : Teliti dalam menggambar potongan dan penempatan ukuran pada gambar teknik
- 3.1.2** : Memahami, menganalisis fungsi dan prosedur penggunaan software gambar teknik
- 3.1.3** : Mengamati fungsi dan prosedur penggunaan software gambar teknik (PROTEUS)
- 4.1.1** : Teliti dan tepat dalam menggunakan software gambar teknik serta teliti dalam penempatan komponen gambar teknik
- 4.1.2** : Terampil dalam menggunakan peralatan gambar teknik sesuai dengan fungsi dan prosedur penggunaan.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu :

1. Menggunakan software dengan gambar teknik dengan benar.
2. Mengetahui tanda dan letak hasil gambar potongan.

E. Materi Pembelajaran

Proteus adalah sebuah software untuk mendesain PCB yang juga dilengkapi dengan simulasi pspice pada level skematik sebelum rangkaian skematik diupgrade ke PCB sehingga sebelum PCBnya di cetak kita akan tahu apakah PCB yang akan kita cetak sudah benar atau tidak. Proteus mengkombinasikan program ISIS untuk membuat skematik desain rangkaian dengan program ARES untuk membuat layout PCB dari skematik yang kita buat. Software ini bagus digunakan untuk desain rangkaian mikrokontroler. Proteus juga bagus untuk belajar elektronika seperti dasar2 elektronika sampai pada aplikasi mikrokontroler.

Pengenalan PROTEUS. Fitur-fitur dari PROTEUS adalah sebagai berikut :

1. Memiliki kemampuan untuk mensimulasikan hasil rancangan baik digital maupun analog maupun gabungan keduanya, Mendukung simulasi yang menarik dan simulasi secara grafis,
2. Mendukung simulasi berbagai jenis microcontroller seperti PIC, 8051 series.
3. Memiliki model-model peripheral yang interactive seperti LED, tampilan LCD, RS232, dan berbagai jenis library lainnya,

4. Mendukung instrument-instrument virtual seperti voltmeter, ammeter, oscilloscope, logic analyser, dll,
5. Memiliki kemampuan menampilkan berbagai jenis analisis secara grafis seperti transient, frekuensi, noise, distorsi, AC dan DC, dll.
6. Mendukung berbagai jenis komponen-komponen analog,
7. Mendukung open architecture sehingga kita bisa memasukkan program seperti C++ untuk keperluan simulasi,
8. Mendukung pembuatan PCB yang di-update secara langsung dari program ISIS ke program pembuat PCB-ARES.

Pengenalan ISIS. ISIS dipergunakan untuk keperluan pendidikan dan perancangan. Beberapa fitur umum dari ISIS adalah sebagai berikut :

1. Windows dapat dioperasikan pada Windows 98/Me/2k/XP dan Windows terbaru.
2. Routing secara otomatis dan memiliki fasilitas penempatan dan penghapusan dot.
3. Sangat powerful untuk pemilihan komponen dan pemberian properties-nya.
4. Mendukung untuk perancangan berbagai jenis bus dan komponen-komponen pin, port modul dan jalur.
5. Memiliki fasilitas report terhadap kesalahan-kesalahan perancangan dan simulasi elektrik.
6. Mendukung fasilitas interkoneksi dengan program pembuat PCB-ARES.
7. Memiliki fasilitas untuk menambahkan package dari komponen yang belum didukung.

Pengenalan ARES. ARES (Advanced Routing and Editing Software) digunakan untuk membuat modul layout PCB. Adapun fitur-fitur dari ARES adalah sebagai berikut :

1. Memiliki database dengan tingkat keakuratan 32-bit dan memberikan resolusi sampai 10 nm, resolusi angular 0,1 derajat dan ukuran maksimum board sampai kurang lebih 10 m. ARES mendukung sampai 16 layer.
2. Terintegrasi dengan program pembuat skematik ISIS, dengan kemampuan untuk menentukan informasi routing pada skematik.
3. Visualisasi board 3-Dimensi.

4. Penggambaran 2-Dimensi dengan simbol library.

F. Model / Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific* dan PBL (*Problem Based Learning*)

Model pembelajaran : *Cooperative Learning*

Metode : Penugasan, diskusi kelompok, tanya jawab, demonstrasi

G. Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Ke 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran. 2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai setelah siswa mengikuti kegiatan pembelajaran. 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencermati uraian guru mengenai rencana materi yang akan diberikan selama 1 (satu) semester. (Mengamati) 2. Siswa mencermati uraian guru mengenai sistem pembelajaran yang akan diberikan selama 1 (satu) semester. (Mengamati) 3. Siswa didorong untuk menanyakan, mengengkapi rencana materi dan pembelajaran yang telah disampaikan. (Mengeplorasi) 4. Siswa secara acak diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil kesepakatan yang telah disetujui bersama. (Mengeplorasi) 5. Menyimpulkan hasil diskusi mengenai rencana pembelajaran (Mengkomunikasi) 	60 menit

	<p>➤ Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: Inisiatif, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai rencana pembelajaran gambar teknik. 2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas. 	15 menit

Pertemuan Ke 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran. 2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu “Pengenalan dan Penggunaan Software gambar teknik (PROTEUS)”. 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati software gambar teknik secara langsung. (Mengamati) 2. Menanya secara aktif mengenai tata letak kompen dan toolbar secara langsung. (Menanya) 3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai software gambar teknik(fungsi, tataletak komponen). (Mengeksplorasi) 4. Menyajikan data informasi, jenis software gambar teknik yang dapat digunakan. (Mengasosiasi) 5. Meminta setiap siwa untuk menyampaikannpendapat tentang software gambar teknik. (Mengkomunikasi) <p>➤ Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: Inisiatif, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.</p>	60 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menayangkan apa yang telah dipelajari dan disimpulkan mengenai macam-macam peralatan menggambar teknik. 2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan 	15 menit

	untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas.	
--	--	--

H. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

1. Alat dan bahan : Komputer
2. Media : Software gambar teknik (PROTEUS)
3. Sumber:
 - Buku referensi dan artikel yang sesuai

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap : Teknik non tes bentuk pengamatan sikap dalam pembelajaran
2. Penilaian Pengetahuan : Teknik tes bentuk tertulis uraian
3. Penilaian Keterampilan : Penilaian Job menggambar

(Lembar Penilaian dan Instrumen Penilaian Terlampir)

(Lembar Soal Latihan Tes Tertulis Terlampir)

(Lembar Job menggambar Terlampir)

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui / Menyetujui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Endra Dwi Priyono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti Kusumaningrum
NIM. 15501247002

**PENILAIAN HASIL BELAJAR
INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP
BENTUK PENILAIAN DIRI**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Prambanan
Mata pelajaran : GambarTeknik
Kelas/Semester : XI / 1
Materi Pokok : Identifikasi Software gambar teknik
Pertemuan ke : 2

Bacalah instrumen ini dengan cermat dan dengan sikap jujur beri tanda (V) pada kolom yang sesuai!

A. Kompetensi Dasar

1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, objektif, jujur, teliti, cermat, tekun, hati-hati, bertanggungjawab, terbuka, kritis, kreatif, inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.
2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.
3. Menguasai software gambar teknik (PROTEUS).
4. Menguasai penggunaan software gambar dengan baik dan benar sesuai prosedur.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran jenis peralatan dan standarisasi gambar teknik.
2. Peserta didik bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.
3. Peserta didik dapat bekerjasama dalam kegiatan pembelajaran dengan peserta didik lainnya.
4. Menggunakan software gambar teknik.
5. Mengetahui software gambar teknik.

C. Penilaian

No.	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran software gambar teknik b. Siswa bertanggungjawab terhadap tugas-tugas yang diberikan. c. Siswa dapat bekerjasama dengan siswa lainnya dalam menjawab pertanyaan dan berdiskusi selama pembelajaran.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2	Pengetahuan a. Menyebutkan toolbar – toolbar yang terdapat pada PROTEUS b. Menjelaskan kembali fungsi dan prosedur penggunaan software PROTEUS	Pengamatan dan Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	Ketrampilan Terampil dalam menggunakan software gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaannya serta hasil gambar teknik.	Pengamatan dan Tugas menggambar	Penyelesaian tugas individu dan saat di dalam kelas

Indikator sikap *aktif* dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tapi belum konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam pembelajaran secara terus menerus

Indikator sikap *bertanggungjawab* dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha menyelesaikan setiap tugas dalam kegiatan pembelajaran.
2. Baik jika sudah ada berusaha untuk menyelesaikan setiap tugas dalam kegiatan pembelajaran.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya selalu berusaha menyelesaikan setiap tugas dalam kegiatan pembelajaran secara terus menerus.

Indikator sikap *kerja sama* dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika sudah ada berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok tapi belum konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya bekerja sama dalam kegiatan kelompok tapi secara terus menerus.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom kolom sesuai dengan hasil pengamatan.

No.	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bertanggung Jawab			Bekerjasama		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1										
2										
3										
4										
5										

Keterangan:

Pedoman Penilaian.

- KB (kurang baik)
- B (baik)
- SB (sangat baik)

Lembar Soal Latihan Tes Tertulis

1. Sebutkan toolbar yang terdapat pada software PROTEUS? (minimal 5)
2. Sebutkan macam- macam software untuk membuat rangkaian PCB? (minimal 4)
3. Bagaimana cara menyimpan gambar rang PCB pada PROTEUS ?

Kunci Jawaban :

1. **Component mode, subcircuit mode, terminal mode, virtual instrument mode, grap mode.**
2. **Proteus, eagle, pcb wizard, orket**
3. **Klik file – save design as – pilih dimana folder akan disimpan – beri nama file - oke**

❖ Format Kriteria Penilaian

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Semua benar	4
		* Sebagian besar benar	3
		* Sebagian kecil benar	2
		* Semua salah	1

CATATAN :

Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui / Menyetujui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Endra Dwi Priyono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti Kusumaningrum
NIM. 15501247002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Muhammadiyah Prambanan
Kelas / Semester	: XI / 1
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Topik	: Jenis Potongan Gambar
Waktu	: 4 (Pertemuan) x 2 x 45 menit

A. 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, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah
- KI 4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1** : Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan pemotongan gambar benda teknik dan penempatan ukuran pada gambar teknik.
- 1.2** : Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar potongan dan penempatan ukuran benda pada gambar teknik
- 2.1** : Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan aturan pemotongan dan penempatan ukuran dalam gambar teknik.
- 2.2** : Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dan cara melakukan pemotongan dan penempatan ukuran dalam gambar teknik.
- 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 potongan dan penempatan ukuran pada gambar teknik.
- 3.2** : Memprediksi penerapan jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan potongan dalam satu bidang, lebih dari satu bidang, setengah, setempat, diputar, berurutan, dan potongan melintang.
- 4.2** : Menalar penerapan jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan

potongan dalam satu bidang, lebih dari satu bidang, setengah, setempat, diputar, berurutan, dan potongan melintang.

C. Indikator

- 3.2.1** : Teliti dalam pembuatan gambar potongan dan penempatan ukuran benda pada gambar teknik
- 3.2.2** : Memahami, menganalisis fungsi jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan potongan dalam satu bidang, lebih dari satu bidang, setengah, setempat, diputar, berurutan, dan potongan melintang.
- 4.2.1** : Teliti dan tepat dalam memilih jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan.
- 4.2.2** : Terampil dalam menggunakan jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu :

1. Menjelaskan jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan beserta fungsi dan cara penggunaan dengan benar.
2. Menjelaskan macam-macam jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan fungsi dan cara penggunaan dengan benar.

E. Model / Metode Pembelajaran

- Pendekatan : *Scientific* dan PBL (*Problem Based Learning*)
- Model pembelajaran : *Cooperative Learning*
- Metode : Penugasan, tanya jawab, demonstrasi

F. Kegiatan Pembelajaran
Pertemuan Ke 3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran. 2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu “jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan”. (menggambar rangkaian penguat) 4. Meminta masing-masing siswa untuk software gambar yang akan digunakan. 5. Membagikan Media contoh rangkaian penguat. 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa Mengamati jenis-jenis gambar potongan. (Mengamati) 2. Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. (enanya) 3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan (Mengeksplorasi) 4. Menyajikan data informasi mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. (Mengasosiasi) 5. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. (Mengkomunikasi) <p>➤ Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap:</p>	60 menit

	Inisiatif, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menayangkan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. 2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar software gambar teknik harus sudah terinstal. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas. 	15 menit

Pertemuan Ke 4

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 6. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran. 7. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa. 8. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu “jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan”. (menggambar rangkaian penguat) 9. Meminta masing-masing siswa untuk software gambar yang akan digunakan. 10. Membagikan Media contoh rangkaian penguat. 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa Mengamati jenis-jenis gambar potongan. (Mengamati) 7. Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. (enanya) 8. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan (Mengekplorasi) 9. Menyajikan data informasi mengenai Mengkondisikan situasi 	60 menit

	<p>belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. (Mengasosiasi)</p> <p>10. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. (Mengkomunikasi)</p> <p>➤ Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: Inisiatif, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.</p>	
Penutup	<p>4. Menayangkan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan.</p> <p>5. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar software gambar teknik harus sudah terinstal.</p> <p>6. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas.</p>	15 menit

Pertemuan Ke 5

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</p> <p>2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</p> <p>3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu “jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan”. (menggambar rangkaian penyearah)</p> <p>4. Meminta masing-masing siswa untuk software gambar yang akan digunakan.</p>	15 menit

	5. Membagikan Media contoh rangkaian penguat.	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa Mengamati jenis-jenis gambar potongan. (Mengamati) 2. Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. (Menanya) 3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan (Mengeksplorasi) 4. Menyajikan data informasi mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. (Mengasosiasi) 5. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. (Mengkomunikasi) <p>➤ Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: Inisiatif, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.</p>	60 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menayangkan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai macam-macam garis,bentuk, dan fungsi garis. 2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas. 	15 menit

Pertemuan Ke 6

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 6. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran. 7. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa. 8. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu “jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan”. (menggambar rangkaian penyearah) 9. Meminta masing-masing siswa untuk software gambar yang akan digunakan. 10. Membagikan Media contoh rangkaian penguat. 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa Mengamati jenis-jenis gambar potongan. (Mengamati) 7. Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. (Menanya) 8. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan (Mengekplorasi) 9. Menyajikan data informasi mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. (Mengasosiasi) 10. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan. (Mengkomunikasi) <p>➤ Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati</p>	60 menit

	sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: Inisiatif, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan.	
Penutup	<p>4. Menayangkan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai macam-macam garis, bentuk, dan fungsi garis.</p> <p>5. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri.</p> <p>6. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas.</p>	15 menit

G. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

1. Alat dan bahan : Pensil, penggaris, mal, penghapus, kertas gambar, lembar latihan, lembar penilaian
2. Media : Alat-alat Gambar
3. Sumber:
 - Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “*Menggambar Mesin menurut Standar ISO*”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta
 - Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “*Menggambar Mesin*” Adicita, Jakarta
 - *Tables for the electric trade* (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany
 - Buku referensi dan artikel yang sesuai

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap : Teknik non tes bentuk pengamatan sikap dalam pembelajaran
2. Penilaian Pengetahuan : Teknik tes bentuk tertulis uraian
3. Penilaian Keterampilan : Penilaian Job menggambar

(Lembar Penilaian dan Instrumen Penilaian Terlampir)

(Lembar Soal Latihan Tes Tertulis Terlampir)

(Lembar Job menggambar Terlampir)

Mengetahui / Menyetujui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Endra Dwi Priyono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti Kusumaningrum
NIM. 15501247002

**PENILAIAN HASIL BELAJAR
INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP
BENTUK PENILAIAN DIRI**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Prambanan
Mata pelajaran : GambarTeknik
Kelas/Semester : X I/ 1
Materi Pokok : Jenis Potongan Gambar.
Pertemuan ke : 3 - 4

Bacalah instrumen ini dengan cermat dan dengan sikap jujur beri tanda (V) pada kolom yang sesuai!

A. Kompetensi Dasar

1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, objektif, jujur, teliti, cermat, tekun, hati-hati, bertanggungjawab, terbuka, kritis, kreatif, inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.
2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.
3. Menguasai jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan.
4. Menyajikan jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan bentuk dan fungsi.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan.
2. Peserta didik bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.
3. Peserta didik dapat bekerjasama dalam kegiatan pembelajaran dengan peserta didik lainnya.
4. Membedakan jenis gambar potongan berdasarkan bentuk dan fungsi.
5. Mengetahui jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan

C. Penilaian

No.	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	<p>Sikap</p> <p>1. Terlibat aktif dalam pembelajaran jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan.</p> <p>Bekerjasa dalam kegiatan kelompok.</p> <p>a. Siswa bertanggungjawab terhadap tugas-tugas yang diberikan.</p> <p>b. Siswa dapat bekerjasama dengan siswa lainnya dalam menjawab pertanyaan dan berdiskusi selama pembelajaran.</p>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2	<p>Pengetahuan</p> <p>a. Menyebutkan jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan</p> <p>b. Menjelaskan kembali fungsi jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan gambar teknik.</p>	Pengamatan dan Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	<p>Ketrampilan</p> <p>Kebersihan gambar dan ketepatan gambar serta kesesuaian fungsi dan prosedur serta hasil gambar teknik.</p>	Pengamatan dan Tugas menggambar	Penyelesaian tugas individu dan saat di dalam kelas

Indikator sikap *aktif* dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tapi belum konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam pembelajaran secara terus menerus

Indikator sikap *bertanggungjawab* dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha menyelesaikan setiap tugas dalam kegiatan pembelajaran.
2. Baik jika sudah ada berusaha untuk menyelesaikan setiap tugas dalam kegiatan pembelajaran.
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya selalu berusaha menyelesaikan setiap tugas dalam kegiatan pembelajaran secara terus menerus.

Indikator sikap *kerja sama* dalam pembelajaran:

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik jika sudah ada berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok tapi belum konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya bekerja sama dalam kegiatan kelompok tapi secara terus menerus.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom kolom sesuai dengan hasil pengamatan.

No.	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bertanggung Jawab			Bekerjasama		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1										
2										
3										
4										
5										

Keterangan:

Pedoman Penilaian.

- KB (kurang baik)
- B (baik)
- SB (sangat baik)

D. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian terhadap siswa dilakukan dengan memperhatikan 2 (dua) aspek, yaitu :

1. Penilaian unjuk kerja meliputi : Kerapian Hasil kerja, ketepatan waktu, kebenaran hasil kerja.
2. Penilaian penugasan / proyek meliputi :
 - Penilaian berdasarkan kebenaran gambar
 - Penilaian berdasarkan kebersihan
 - Penilaian berdasarkan ketepatan waktu
 - Penilaian berdasarkan kerapihan
 - Penilaian berdasarkan keindahan.

Prosedur Penilaian

- Penilaian berdasarkan ketepatan waktu
 - Nilai maksimal pengumpul gelombang 1 (tepat waktu) **90**
 - Jika terjadi keterlambatan maka siswa mengalami pengurangan nilai sebesar 10% dari nilai maksimal.

Missal pengumpul gelombang ke 2

$$\text{Nilai maksimal} - \text{hukuman 10\%} = 90 - \left(\frac{10}{100} \times 90 \right)$$

$$\text{Nilai maksimal pengumpul gelombang 2} = \mathbf{81}$$

- Penilaian berdasarkan kebenaran gambar **50%**
- Penilaian berdasarkan kebersihan **20%**
- Penilaian berdasarkan kerapihan **15%**
- Penilaian berdasarkan keindahan. **15%**

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui / Menyetujui,
Guru Pembimbing

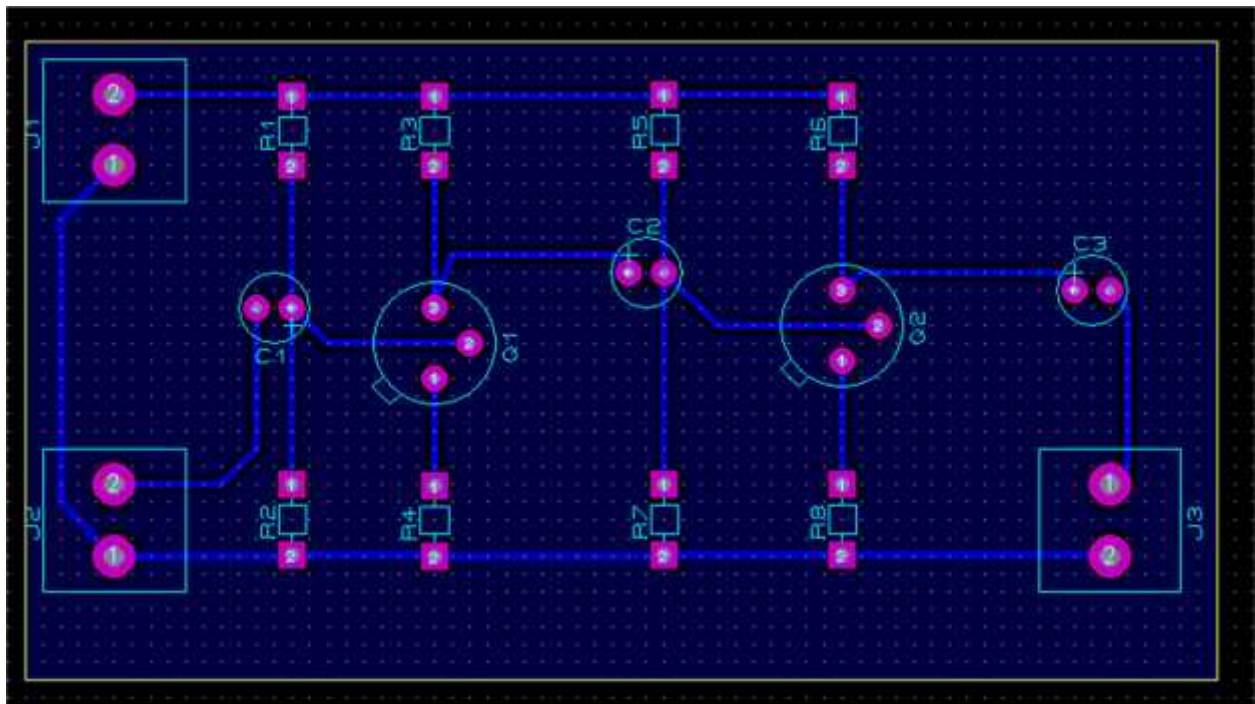
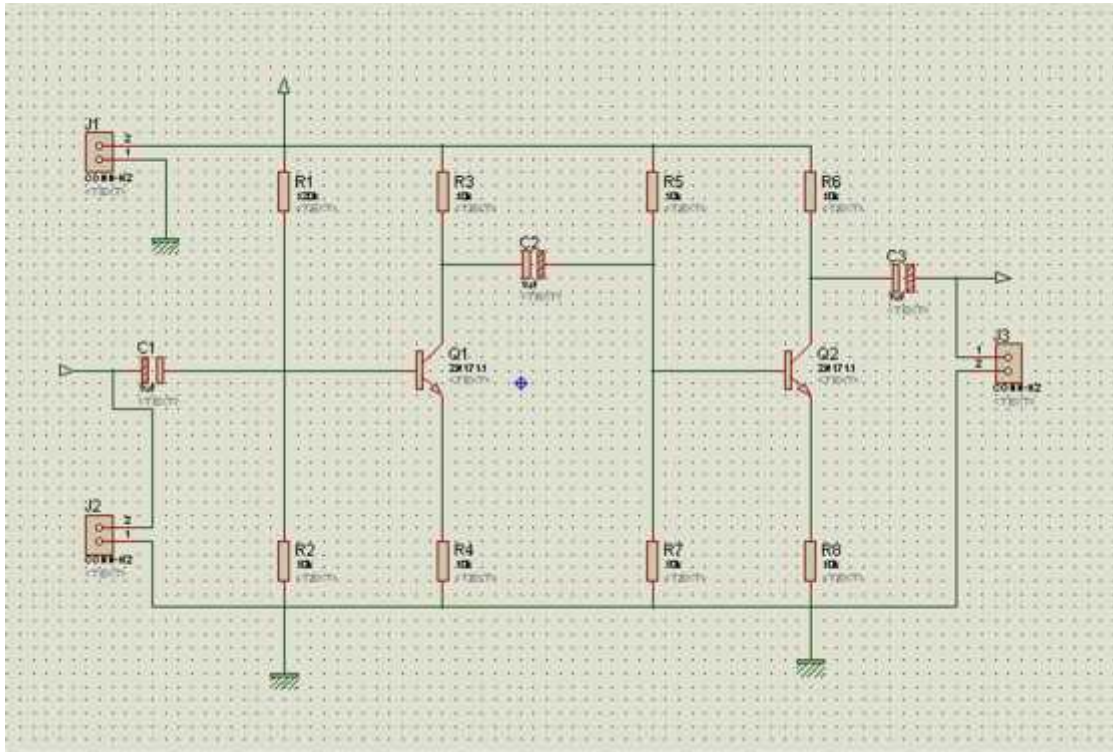
Mahasiswa PPL

Endra Dwi Priyono, S.Pd
NBM.

Tisna Prihardiyanti Kusumaningrum
NIM. 15501247002

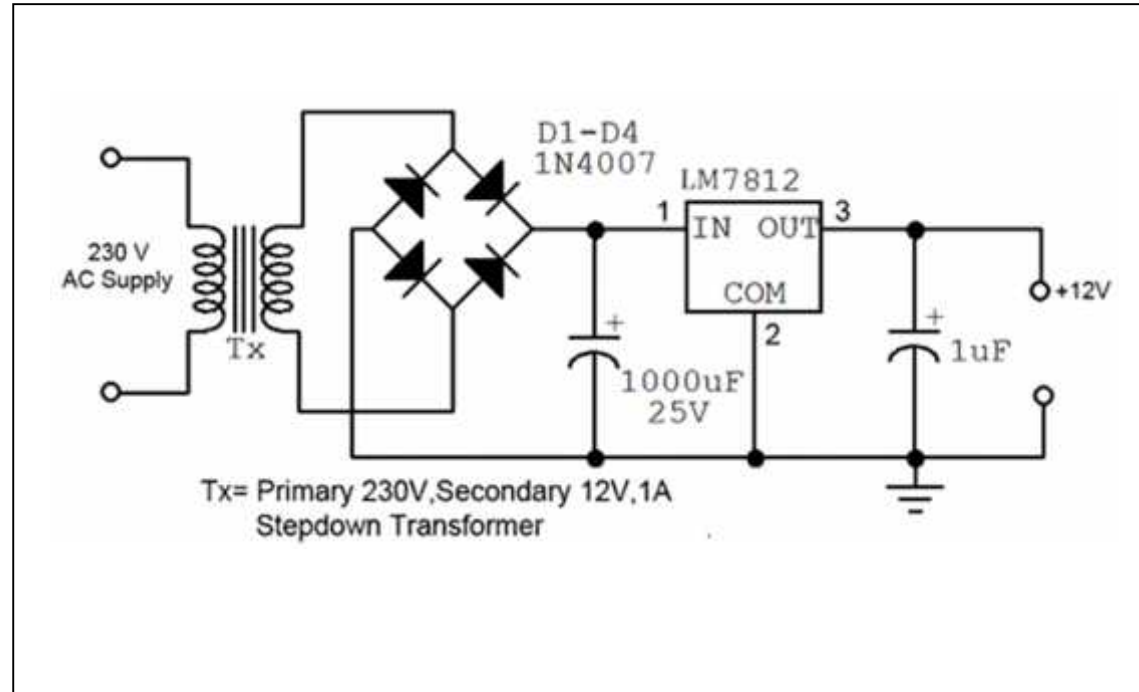
Job Pertama

Menggambar rangkaian penguat



Job Kedua

RANGKAIAN POWER SUPPLY SEDERHANA



DAFTAR HADIR KELAS X TE

NO	NO. INDUK	NAMA	PERTEMUAN					
			1	2	3	4	5	6
1	12549	ALFYAN ADJIE PURWANTO						
2	12550	ANDI SETIAWAN						
3	12551	ARBA RAMADHAN						
4	12552	ARIS SUGANDI						
5	12553	DIMAS BAGUS CAHYONO PUTRO						
6	12554	EDI NUR KURNIAWAN						
7	12555	EKA SATRIA						
8	12556	FAJAR FEBRIANTO						
9	12557	FATUR PUTRA WIJAYA						
10	12558	FREGI NANDIKA WICAKSONO						
11	12559	IRVAN DIDIK PRASETYO						
12	12560	IRVAN DWI YULIANTO						
13	12561	MEI PRASOJO						
14	12562	MOCHAMMAD RAFLI NURDIANSYAH						
15	12564	NUR IKHSAN EKO YULIANTO						
16	12565	PUSPO JALU HANGGAR JITO						
17	12566	RAHMAD RAFIYANTO						
18	12567	ROBI ISLAMI						
19	12568	SIGIT PAMUNGKAS						
20	12569	TRI ARDIANTO ISWONDO						

DAFTAR HADIR KELAS XI TE

NO	NO INDUK	NAMA	PERTEMUAN					
			1	2	3	4	5	6
1	12253	ADIK SETIYAWAN						
2	12254	ADJI CHOIRUM ISLAM						
3	12255	AGENG PRIAMBORO						
4	12256	ANWARUDIN						
5	12257	CHANDRA YOBI SETIAWAN						
6	12258	DIMAS CHOIRUM ISLAM						
7	12259	DIMAS PRATAMA						
8	12260	EGI AGUS KARYANTO						
9	12261	IBNU MUBAROK						
10	12263	JULIAN LUKMAN HAKIM						
11	12264	MUHAMMAD FARKHAN PRATAMA P						
12	12265	MUHAMMAD NUR RIYADI						
13	12266	NUR ROHMAD RAHAYU						
14	12267	RIZQY ALFIYAN RIZALDI						
15	12268	SIDIQ TRI CAHYO						
16	12269	YUSRIL ICHSA ABIMANYU MAHENDRA						

DAFTAR NILAI GAMBAR TEKNIK KELAS X TE

NO	NO. INDUK	NAMA	NILAI KOGNITIF	PENILAIAN PSIKOMOTORIK			
				1	2	3	4
1	12549	ALFYAN ADJIE PURWANTO	88	88	88	84	84
2	12550	ANDI SETIAWAN	84	84		88	88
3	12551	ARBA RAMADHAN	88	78	84	84	84
4	12552	ARIS SUGANDI	90		84		
5	12553	DIMAS BAGUS CAHYONO PUTRO	84		84	84	88
6	12554	EDI NUR KURNIAWAN	88	78	84	84	84
7	12555	EKA SATRIA					
8	12556	FAJAR FEBRIANTO	84	84	84	84	
9	12557	FATUR PUTRA WIJAYA	88	90	84	88	88
10	12558	FREGI NANDIKA WICAKSONO	84	90	88	88	88
11	12559	IRVAN DIDIK PRASETYO	84	78	84	84	
12	12560	IRVAN DWI YULIANTO	84	78	84	78	
13	12561	MEI PRASOJO	84	78	78	84	84
14	12562	MOCHAMMAD RAFLI NURDIANSYAH	84	88			
15	12564	NUR IKHSAN EKO YULIANTO	84	84	84	84	
16	12565	PUSPO JALU HANGGAR JITO	88	88	90	84	88
17	12566	RAHMAD RAFIYANTO	88	84	88	88	84
18	12567	ROBI ISLAMI	84	78	84	84	
19	12568	SIGIT PAMUNGKAS	84	88	88	88	88
20	12569	TRI ARDIANTO ISWONDO	88	84	78	84	84

DAFTAR NILAI GAMBAR TEKNIK KELAS XI TE

NO	NO INDUK	NAMA	NILAI KOGNITIF	NILAI PSIKOMOTORIK	
				1	2
1	12253	ADIK SETIYAWAN	84	80	82
2	12254	ADJI CHOIRUM ISLAM	85	81	84
3	12255	AGENG PRIAMBORO	83	82	82
4	12256	ANWARUDIN	85	83	83
5	12257	CHANDRA YOBI SETIAWAN	88	84	86
6	12258	DIMAS CHOIRUM ISLAM	86	85	86
7	12259	DIMAS PRATAMA	85	86	86
8	12260	EGI AGUS KARYANTO	84	86	86
9	12261	IBNU MUBAROK	80	80	82
10	12263	JULIAN LUKMAN HAKIM	88	86	88
11	12264	MUHAMMAD FARKHAN PRATAMA P	84	82	83
12	12265	MUHAMMAD NUR RIYADI	80	80	82
13	12266	NUR ROHMAD RAHAYU	80	80	82
14	12267	RIZQY ALFIYAN RIZALDI	82	84	84
15	12268	SIDIQ TRI CAHYO	84	84	84
16	12269	YUSRIL ICHSA ABIMANYU MAHENDRA	82	84	84

SILABUS MATA PELAJARAN : GAMBAR TEKNIK (PEMINATAN)

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 ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 1					
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					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab 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 berpikir 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: <ul style="list-style-type: none"> • Penggaris • Jangka • Pensil • Mal • Penghapus • Kertas 	Mengamati Mengamati peralatan dan kelengkapan gambar teknik . Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis peralatan dan kelengkapan gambar serta fungsinya.	Observasi Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik. Tes Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan gambar teknik.	5 minggu x 2 jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “<i>Menggambar Mesin menurut Standar</i>”
4.1 Menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<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 Mengkategorikan 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>ISO”, PT. Pradnya Paramita , Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “Menggambar Mesin” Adicita, Jakarta • <i>Tables for the electric trade</i> (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany • Buku referensi dan artikel yang sesuai
3.2 Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis	Pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar :	Mengamati Mengamati bentuk-bentuk garis gambar.	Tugas Hasil pekerjaan membuat garis gambar .	4 minggu x 2 jam pelajara	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugihart
4.2 Menyajikan garis-garis gambar					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>teknik sesuai bentuk dan fungsi garis</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>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>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>	<p>n</p>	<ul style="list-style-type: none"> o 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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					artikel yang sesuai
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 2 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
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.		
		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.	Tes Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan membuat 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.			
		Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan tentang huruf, angka, dan etiket gambar dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
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. Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang: bentuk dan fungsi serta cara membuat gambar konstruksi geometris. 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. Mengasosiasi Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai	Tugas Hasil pekerjaan menggambar konstruksi geometris Observasi Proses pelaksanaan tugas menggambar konstruksi geometris Portofolio Terkait kemampuan dalam menggambar konstruksi geometris (jika ada). Tes Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan menggambar konstruksi geometris	8 minggu x 2 jam pelajaran	Federal Republic of Germany <ul style="list-style-type: none"> • Buku referensi dan artikel yang sesuai
4.4 Menyajikan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur					<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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>pada yang lebih kompleks terkait dengan 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>			<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tables for the electric trade (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany</i> • Buku referensi dan artikel yang sesuai
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 tanggung					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
jawab 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 berpikir 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: <ul style="list-style-type: none"> • Gambar piktorial Cara dan penyajian gambar proyeksi piktorial: <ul style="list-style-type: none"> • isometric • Dimetri • oblique/ 	Mengamati Mengamati gambar proyeksi piktorial. Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan gambar proyeksi piktorial dan cara menggambar dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik. Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan	Tugas Hasil pekerjaan menggambar proyeksi piktorial Observasi Proses pelaksanaan tugas menggambar proyeksi piktorial Portofolio Terkait kemampuan dalam gambar teknik proyeksi piktorial (jika	8 minggu x 2 jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “Menggambar Mesin menurut Standar ISO”, PT. Pradnya Paramita
4.5 Menyajikan gambar benda 3D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi piktorial					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>miring</p> <ul style="list-style-type: none"> perspektif <p>Pembuatan gambar proyeksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sketsa Menggunakan alat 	<p>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</p> <p>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</p> <p>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>ada).</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan gambar proyeksi piktorial</p>		<p>, Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), "Menggambar Mesin" Adicita, Jakarta Tables for the electric trade (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany Buku referensi dan artikel yang sesuai
3.6 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi orthogonal (2D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	<p>Pengenalan jenis gambar proyeksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gambar orthogonal <p>Cara dan</p>	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati gambar proyeksi orthogonal.</p> <p>Menanya</p> <p>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara</p>	<p>Tugas</p> <p>Hasil pekerjaan menggambar proyeksi orthogonal</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan</p>	10 minggu x 2 jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), "Mengga
4.6 Menyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
proyeksi orthogonal	<p>penyajian gambar proyeksi orthogonal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sudut pertama/ Proyeksi Eropa • Sudut ketiga/ Proyeksi Amerika <p>Pembuatan gambar proyeksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sketsa • Menggunakan alat 	<p>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 Mengkatagorikan 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>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang persyaratan gambar proyeksi orthogonal yang diterapkan pada gambar sketsa dan gambar teknik benda 2D secara proyeksi orthogonal dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.</p>	<p>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>		<p><i>mbar Mesin menurut Standar ISO</i>, PT. Pradnya Paramita, Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), "Menggambar Mesin" Adicita, Jakarta • <i>Tables for the electric trade</i> (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany • Buku referensi dan artikel yang sesuai

SILABUS MATA PELAJARAN : GAMBAR TEKNIK (PEMINATAN)

Satuan Pendidikan : SMK

Kelas : XI

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, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Semester 3					
1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan pemotongan gambar benda teknik dan penempatan ukuran pada gambar teknik.					
1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar potongan dan penempatan ukuran benda pada gambar teknik					
2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan aturan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
pemotongan dan penempatan ukuran dalam gambar teknik.					
2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dan cara melakukan pemotongan dan penempatan ukuran dalam gambar teknik.					
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 potongan dan penempatan ukuran pada gambar teknik.					
3.1 Menggunakan aturan tanda pemotongan dan letak hasil gambar potongan sesuai konsep dan prosedur gambar potongan	Pengenalan tanda dan letak hasil gambar potongan <ul style="list-style-type: none"> • Garis potong • Panah arah pemotongan • Huruf atau simbol pemotongan • Gambar hasil potongan • peletakan gambar hasil potongan proyeksi 	Mengamati Mengamati tanda dan letak hasil gambar potongan secara simetris	Tugas Hasil pekerjaan penempatan tanda dan letak hasil gambar potongan simetris	5 minggu x 2 jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “Menggambar Mesin menurut Standar ISO”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta • Hantoro,
4.1 Menyajikan gambar potongan sesuai tanda pemotongan dan aturan tata letak hasil gambar potongan.		Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan gambar potongan (tanda-tanda dan letak hasil gambar potongan) serta cara membuat gambar potongan simetris			
		Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab	Tes Tes lisan/ tertulis terkait dengan penempatan tanda dan letak hasil		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>pertanyaan yang diajukan tentang aturan gambar potongan (tanda-tanda dan letak hasil gambar potongan) serta cara membuat gambar potongan simetris</p> <p>Mengasosiasi Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks tentang aturan gambar potongan (tanda-tanda dan letak hasil gambar potongan) serta cara membuat gambar potongan simetris</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang aturan gambar potongan (tanda-tanda dan letak hasil gambar potongan) yang diterapkan pada pembuatan gambar potongan simetris dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</p>	gambar potongan simetris		<p>Sirod dan Parjono. (2005), "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
3.2 Memprediksi penerapan jenis gambar potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan potongan dalam satu bidang, lebih dari satu bidang, setengah, setempat, diputar, berurutan, dan potongan melintang	<p>Pengenalan dan penerapan jenis gambar potongan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potongan dalam satu bidang • Potongan lebih dari 	<p>Mengamati Mengamati jenis-jenis gambar potongan</p> <p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis-jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan</p>	<p>Tugas Hasil pekerjaan menggambar potongan</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan tugas menggambar potongan</p>	10 minggu x 2 jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), "Menggambar Mesin"
4.2 Menalar penerapan jenis gambar					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>potongan berdasarkan jenis potongan sesuai aturan potongan dalam satu bidang, lebih dari satu bidang, setengah, setempat, diputar, berurutan, dan potongan melintang</p>	<p>satu bidang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potongan setengah • Potongan setempat • Potongan diputar • Potongan berurutan • Potongan melintang 	<p>Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis gambar potongan dan pemilihan cara pemotongan</p> <p>Mengasosiasi Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks tentang jenis-jenis gambar potongan dan cara pemotongan</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang jenis-jenis pemotongan yang diterapkan pada pembuatan gambar potongan sesuai aturan jenis pemotongan dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar</p>	<p>Tes Tes lisan/ tertulis terkait dengan gambar potongan</p>		<p><i>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</i> (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany • Buku referensi dan artikel yang sesuai
<p>3.3 Mengkonsep penyajian bidang benda yang tidak boleh dipotong</p>	<p>Pengenalan dan penyajian</p>	<p>Mengamati Mengamati benda yang mempunyai bidang</p>	<p>Tugas Hasil pekerjaan</p>	<p>5 minggu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G.,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>sesuai prinsip gambar teknik</p> <p>4.3 Menyajikan bidang benda yang tidak boleh dipotong sesuai prinsip gambar teknik</p>	<p>bidang benda yang tidak boleh dipotong</p>	<p>gambar tidak boleh dipotong dan atau gambar benda yang bidangnya tidak boleh dipotong</p> <p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan bidang benda yang tidak boleh dipotong dan cara menggambar nya</p> <p>Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang aturan bidang benda yang tidak boleh dipotong dan cara menggambar nya</p> <p>Mengasosiasi Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks tentang aturan bidang benda yang tidak boleh dipotong dan cara menggambar nya</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang aturan bidang benda yang tidak boleh dipotong yang diterapkan pada penggambaran benda yang mempunyai yang tidak boleh dipotong dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</p>	<p>menggambar bidang benda yang tidak boleh dipotong</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan tugas menggambar bidang benda yang tidak boleh dipotong</p> <p>Tes Tes lisan/ tertulis terkait dengan gambar bidang benda yang tidak boleh dipotong</p>	<p>x 2 jam pelajaran</p>	<p>Takeshi, N. Sugiharto H (1983), "Menggambar Mesin menurut Standar ISO", PT. Pradnya Paramita, Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), "Menggambar Mesin" Adicita, Jakarta Tables for the electric trade (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					<ul style="list-style-type: none"> Buku referensi dan artikel yang sesuai
Semester 4					
1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan pemotongan gambar benda teknik dan penempatan ukuran pada gambar teknik.					
1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar potongan dan penempatan ukuran benda pada gambar teknik					
2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan aturan pemotongan dan penempatan ukuran dalam gambar teknik.					
2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dan cara melakukan pemotongan dan penempatan ukuran dalam gambar teknik.					
2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas menggambar potongan dan penempatan ukuran pada gambar teknik.					
3.4 Menggunakan aturan tanda ukuran dan peletakan ukuran gambar berdasarkan komponen garis ukuran, garis bantu ukuran, batas ukuran, angka dan simbol ukuran	Tanda ukuran dan aturan peletakan ukuran gambar: <ul style="list-style-type: none"> • Garis ukuran • Garis bantu ukuran • Batas ukuran • Angka dan simbol ukuran 	Mengamati Mengamati gambar yang memuat simbol-simbol ukuran dan peletakan ukuran gambar yang bervariasi Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang simbol-simbol ukuran dan aturan peletakan ukuran pada gambar Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang simbol-simbol ukuran dan aturan peletakan ukuran pada gambar Mengasosiasi Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks tentang simbol-simbol ukuran dan aturan peletakan ukuran pada gambar	Tugas Hasil peletakan ukuran pada gambar teknik Observasi Proses pelaksanaan peletakan ukuran dalam menggambar teknik Tes Tes tertulis terkait dengan peletakan ukuran pada gambar teknik	5 minggu x 2 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</i>
4.4 Menyajikan komponen garis ukuran, garis bantu ukuran, batas ukuran, angka dan simbol ukuran sesuai aturan tanda ukuran dan peletakan ukuran gambar teknik					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang simbol-simbol ukuran dan aturan peletakan ukuran yang diterapkan pada gambar dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</p>			<p><i>trade</i> (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku referensi dan artikel yang sesuai
3.5 Memprediksi dasar pembuatan ukuran sesuai bagian yang berfungsi dan pandangan utama gambar	<p>Dasar pembuatan ukuran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagian yang berfungsi • Pandangan utama gambar 	<p>Mengamati Mengamati gambar-gambar pandangan hasil proyeksi orthogonal sebagai dasar pembuatan ukuran</p>	<p>Tugas Hasil dasar pembuatan ukuran pada bagian/pandangan gambar teknik</p>	6 minggu x 2 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>Mengga</i>
4.5 Menalar penerapan dasar pembuatan ukuran sesuai bagian yang berfungsi dan pandangan utama gambar teknik		<p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan dasar pemilihan gambar pandangan untuk penempatan ukuran dan menempatkan ukuran yang diperlukan</p> <p>Mengeksplorasi Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang aturan dasar pemilihan gambar pandangan untuk penempatan ukuran dan menempatkan ukuran sesuai bagian yang berfungsi dan</p>	<p>Observasi Proses pelaksanaan dasar pembuatan ukuran pada bagian/pandangan gambar teknik</p> <p>Tes Tes tertulis terkait dengan dasar pembuatan ukuran pada bagian/pandangan gambar teknik</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>pandangan utama gambar teknik</p> <p>Mengasosiasi Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan tentang aturan dasar pemilihan gambar pandangan untuk penempatan ukuran dan menempatkan ukuran sesuai bagian yang berfungsi dan pandangan utama gambar teknik dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang aturan dasar pemilihan gambar pandangan untuk penempatan ukuran dan diterapkan pada gambar pandangan dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</p>			<p><i>mbar Mesin” Adicita, Jakarta</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tables for the electric trade (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany</i> • Buku referensi dan artikel yang sesuai
<p>3.6 Mengkonsep sistem pemberian ukuran berantai, sejajar, kombinasi, berimpit, koordinat, dan ukuran khusus berdasarkan posisi, referensi dan kebutuhan ukuran langkah pengerjaan benda.</p>	<p>Sistem pemberian ukuran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran berantai • Ukuran sejajar • Ukuran kombinasi • Ukuran berimpit • Ukuran koordinat • Ukuran 	<p>Mengamati Mengamati macam-macam sistem pemberian ukuran pada gambar</p> <p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang macam-macam sistem pemberian ukuran dan fungsinya</p>	<p>Tugas Hasil sistem pemberian ukuran pada gambar teknik</p>	<p>7 minggu x 2 jam pelajaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “<i>Menggambar mbar Mesin menurut Standar ISO</i>”, PT. Pradnya Paramita
<p>4.6 Mengolah penerapan sistem pemberian ukuran berantai, sejajar, kombinasi, berimpit, koordinat, dan ukuran khusus berdasarkan posisi, referensi dan kebutuhan ukuran langkah pengerjaan benda</p>		<p>Pengumpulan Data Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab</p>	<p>Observasi Proses pelaksanaan sistem pemberian ukuran dalam menggambar teknik</p> <p>Tes Tes tertulis terkait dengan sistem</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>khusus</p>	<p>pertanyaan yang diajukan tentang macam-macam sistem pemberian ukuran dan fungsinya</p> <p>Mengasosiasi Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan tentang macam-macam sistem pemberian ukuran sesuai fungsinya berdasarkan posisi, referensi dan kebutuhan langkah pengerjaan benda dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks.</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang macam-macam sistem pemberian ukuran dan menerapkan berdasarkan posisi, referensi dan kebutuhan langkah pengerjaan benda dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</p>	<p>pemberian ukuran pada gambar teknik</p>		<p>, Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), "Menggambar Mesin" Adicita, Jakarta • <i>Tables for the electric trade</i> (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany • Buku referensi dan artikel yang sesuai

KALENDER PENDIDIKAN SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017

Juli 2016

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

Agustus 2016

		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			
6	13	20	27			

September 2016

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

Oktober 2016

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

KETERANGAN

- 18 - 20 Juli 2016
- 17 Agustus 2016
- 10 September 2016
- 11 September 2016
- 12 September 2016
- 13 - 15 September 2016
- 02 Oktober 2016
- 03 - 08 Oktober 2016
- 22 Oktober 2016
- 25 November 2016
- 28 Nov - 08 Des 2016
- 09 - 16 Des 2016
- 12 Desember 2016
- 19 - 31 Des 2016
- 25 Desember 2016
- 01 Januari 2017
- 28 Januari 2017
- 06 - 11 Maret 2017
- 13 - 18 Maret 2017
- 20 - 29 Maret 2017
- 03 - 06 Maret 2017
- 10 - 13 Maret 2017
- 25 Maret 2017
- 28 Maret 2017
- 14 April 2017
- 24 April 2017
- 01 Mei 2017
- 02 Mei 2017
- 11 Mei 2017
- 26 - 27 Mei 2017
- 29 Mei - 08 Juni 2017
- 09 - 16 Juni 2017
- 17 Juni 2017
- 19 Juni - 15 Juli 2017

- MOS/Hari pertama masuk sekolah
- Upacara HUT RI ke 71
- Milad Muhammadiyah ke-106
- Libur Puasa Hari Arafah
- Libur Idul Adha 1437 H
- Libur khusus hari Tasyrik
- Libur Tahun Baru Hijriyah 1438 H
- UTS Ganjil
- Pembagian Transkrip UTS Ganjil
- Libur Khusus Hari Guru Nasional
- Ulangan Akhir Semester Ganjil
- Perbaikan Nilai/porsenitas/HW
- Maulid Nabi Muhammad
- Pembagian LHBS/Rapor
- Libur Semester Gasal
- Libur Hari Natal
- Tahun Baru Masehi
- Libur Tahun Baru Imlek 2568
- UTS Genap
- Ujian Praktik Sekolah
- Ujian Sekolah
- CBT Utama
- CBT Susulan
- Pembagian Transkrip Mid Genap
- Libur hari Raya Nyepi
- Libur Wafat Isa Almasih
- Libur Isra' Mi'raj
- Hari Buruh nasional
- Hari Pendidikan Nasional
- Libur Hari Raya Waisak
- Libur awal Ramadhan
- Ulangan Kenaikan Kelas
- Perbaikan Nilai/porsenitas/HW
- Pembagian LHBS/Rapor
- Libur Idul Fitri dan Kenaikan Kelas

November 2016

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

Desember 2016

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

Januari 2017

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

Februari 2017

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

Maret 2017

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

April 2017

		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	
1	8	15	22	29		

Mei 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			
6	13	20	27			

Juni 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		
3	10	17	24			

Juli 2017

AHAD		2	9	16	23	30
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	

KETERANGAN

- Ajaran Baru
- Tatap muka
- Mid Semester
- Ulangan Akhir Semester Ganjil
- Pembagian Rapor/Transkrip
- Libur Umum/Sekolah
- Pengajian/Pembinaan

- Ujian Sekolah
- Ujian Praktik
- Ujian Nasional
- Ujian Nasional Susulan
- Awal dan Akhir Uji Kompetensi
- Perbaikan Nilai/Porsenitas

Kepala Sekolah

Drs. Anton Subyanti, M.M
NIP. 19560716 198603 1 006

- Refr.
1. Kaldik Dispora DIY
 2. Kaldik PWM DIY
 3. Kalender Hijriyah Muhammadiyah
 4. Maklumat PP Muhammadiyah

*NB. Ujian Sekolah (teori dan praktik), Try Out dan Ujian Nasional mengikuti/menyesuaikan jadwal pemerintah
Apabila terdapat kekeliruan atau perubahan akan dibetulkan dengan pengumuman*