

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

Jl. R.W. Monginsidi 2A Telepon (0274) 513503, Yogyakarta 55233

Disusun Guna Memenuhi Persyaratan salah satu Mata Praktik Pengalaman Lapangan  
*Semester Khusus Periode 15 Juli 2016 – 15 September 2016*

Dosen Pembimbing Lapangan : Slamet, M.Pd



Disusun oleh :

**Tika Danti Saraswati**

**NIM. 15502247001**

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2016**

## LEMBAR PENGESAHAN

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

**Nama** : Tika Danti Saraswati  
**NIM** : 15502247001  
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Elektronika  
**Jurusan** : Pendidikan Teknik Elektronika  
**Fakultas** : Teknik

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

Yogyakarta, September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan PPL  
Universitas Negeri Yogyakarta,

Guru Pembimbing PPL  
SMK Negeri 3 Yogyakarta

  
**Drs. Slamet, M.Pd.**

  
**Joko Suripno**

NIP. 19510303 197803 1 004

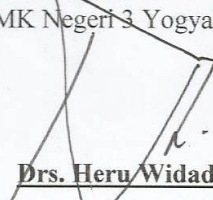
NIP. 19581009 198203 1 006

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta

Koordinator PPL  
SMK Negeri 3 Yogyakarta

  
**Drs. B. Sabri**

  
**Drs. Heru Widada**

NIP. 1963.0803 198703 1 003

NIP. 19630522 198703 1 005

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

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

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

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

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

membantu melancarkan pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan selama ini.

10. Semua pihak yang tak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan Universitas Negeri Yogyakarta di SMK Negeri 3 Yogyakarta tahun 2015.

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

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, September 2016  
Penyusun

Tika Danti Saraswati

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
A. Analisis Situasi.....	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL .....	4
BAB II    PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL KEGIATAN PPL .....	8
A. Persiapan .....	8
B. Pelaksanaan .....	13
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi .....	16
BAB III PENUTUP .....	20
A. Kesimpulan.....	20
B. Saran .....	20
Daftar Pustaka.....	23
LAMPIRAN.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matrik Kegiatan PPL

Lampiran 2. Catatan Mingguan

Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan PPL

Lampiran 4. Buku Administrasi Guru Mata Pelajaran Gambar Teknik

## **ABSTRAK**

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

Oleh :

Tika Danti Saraswati

NIM. 15502247001

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah salah satu program dari Universitas Negeri Yogyakarta dalam menyelenggarakan pendidikan akademik, profesi, dan vokasi dalam bidang kependidikan yang mengutamakan ketaqwaan, kemandirian, dan kecendikian. Pada kegiatan PPL mahasiswa dapat memberikan bantuan pemikiran, tenaga serta ilmu pengetahuan dalam merencanakan dan melaksanakan program pengembangan sekolah.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Yogyakarta yang beralamatkan di Jalan R.W. Monginsidi 2A, Yogyakarta merupakan lokasi yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan PPL mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta selama  $\pm$  2 bulan pada semester khusus mulai dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 12 September 2016. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bertujuan memberikan pengalaman mengajar bagi mahasiswa sehingga mempunyai kesiapan untuk menjadi seorang pendidik yang berkualitas. Dalam pelaksanaannya mahasiswa PPL melaksanakan pembelajaran terbimbing pada mata pelajaran Gambar Teknik sebanyak 8 kali pertemuan pada kelas X AV 1.

Secara keseluruhan, peserta didik antusias dalam mengikuti pembelajaran yang diajarkan oleh mahasiswa PPL. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran penulis telah melaksanakan pembuatan rencana pembelajaran untuk satu semester dan membuat buku Administrasi Guru mata pelajaran Gambar Teknik. Melalui kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ini mahasiswa PPL dapat menerapkan langsung ilmu yang sudah diperoleh dibangku perkuliahan sehingga menumbuhkan rasa tanggung jawab sebagai calon pendidik. Untuk pelaksanaan PPL periode yang akan datang ada baiknya jika antara pihak sekolah dan mahasiswa lebih meningkatkan kerjasama agar dapat lebih bermanfaat bagi semua pihak.

***Kata Kunci : PPL, Gambar Teknik, SMK Negeri 3 Yogyakarta***

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

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

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

#### **A. Analisis Situasi**

SMK Negeri 3 Yogyakarta beralamat lengkap di Jl. R.W. Monginsidi No.2 A, Yogyakarta. SMK ini lebih dikenal dengan STM 2 Jetis dan berdiri di lahan dengan luas kurang lebih  $\pm 4$  hektar. SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki tenaga pengajar dan karyawan sejumlah kurang lebihnya 142 orang guru tetap, 24 orang guru tidak tetap, 9 guru agama dari Departemen Agama, 24 orang karyawan tetap dan 31 pegawai tidak tetap, siswa yang terdapat di sekolah ini sebanyak  $\pm 2110$  orang siswa. SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki delapan kompetensi keahlian, yaitu:

1. Kompetensi Keahlian Multimedia ( 1 kelas )
2. Kompetensi Keahlian Teknik Komputer Jaringan ( 1 kelas )
3. Kompetensi Keahlian Kendaraan Ringan ( 4 kelas )

4. Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan ( 4 kelas )
5. Kompetensi Keahlian Audio Video ( 2 kelas )
6. Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik ( 4 kelas )
7. Kompetensi Keahlian Gambar Bangunan ( 3 kelas )
8. Kompetensi Keahlian Konstruksi Kayu ( 1 kelas )

Sarana dan prasarana yang mendukung yaitu:

1. 60 ruang kelas
2. Ruang tata usaha
3. Ruang administrasi
4. Ruang kepala sekolah beserta ruang WK
5. Ruang kepala program keahlian
6. Ruang guru
7. Ruang sidang
8. Ruang praktik
9. Ruang pengajaran
10. Ruang praktik industri
11. Ruang BK / BP
12. Ruang bursa kerja khusus (BKK)
13. Ruang laboratorium komputer dan internet
14. Ruang bahasa inggris
15. Ruang UKS
16. Ruang OSIS
17. Masjid
18. Ruang keagamaan katholik
19. Perpustakaan
20. Aula
21. Balairung
22. Ruang *repair*/ perawatan dan perbaikan
23. Koperasi
24. Kantin sekolah
25. Gudang
26. Lapangan olah raga (basket, bulutangkis, *volley*, sepak bola)
27. *Wall climbing*
28. Pos satpam
29. Tempat parkir siswa dan guru
30. Kamar mandi dan toilet

Observasi dilakukan pada tanggal 14 Maret 2016, dengan tujuan untuk mengetahui kondisi lapangan secara nyata dan nantinya ketika pelaksanaan dapat melakukan berbagai pengembangan baik dari segi pembelajaran maupun peningkatan optimalisasi sarana dan prasarana yang ada.

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

#### 1. Kegiatan Akademik

Kegiatan belajar mengajar di SMK Negeri 3 Yogyakarta dimulai pada pukul 07.15 WIB. Dengan lama durasi tiap 1 jam pelajaran adalah 45 menit. Namun siswa dituntut untuk berada di dalam kelas pukul 07.00 WIB untuk melakukan tadarus bersama dengan durasi waktu  $\pm$  15 menit, selanjutnya berdoa dan dilanjutkan menyanyikan lagu indonesia raya yang dipimpin secara sentral. Kedisiplinan siswa secara keseluruhan baik. Gerbang sekolah akan ditutup mulai dari pukul 07.15 WIB sampai dengan 07.30 WIB. Sehingga jika ada yang terlambat tidak bisa masuk gerbang sampai jam 07.30. Absensi guru menggunakan *finger print* sehingga apabila guru tidak disiplin akan sangat mudah terlacak.

#### 2. Fasilitas dan Media Pembelajaran

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

##### a. Media pembelajaran

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

##### b. Laboratorium

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

#### 3. Kegiatan Kesiswaan

Kegiatan kesiswaan yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah :

##### a. Futsal

- b. Basket
  - c. Peleton inti
  - d. OSIS
  - e. Pramuka
  - f. Band
  - g. ROHIS
  - h. PMR
  - i. Robotika
  - j. Pecinta alam
  - k. Pencak silat
  - l. Karate
  - m. Ekstrakurikuler EC
4. Potensi Siswa, Guru, dan Karyawan Bidang keahlian Teknik Audio Video yang mengampu mata diklat berlatar pendidikan S1 dengan bidang keahlian yang sesuai.

Tujuan dari sekolah menengah kejuruan yaitu menghasilkan tenaga kerja yang handal dan profesional, siap kerja dengan memiliki keterampilan dan kemampuan intelektual, sehingga mampu bersaing dengan perkembangan teknologi yang ada. Pada sekolah kejuruan ada teknisi dan guru yang bertanggung jawab pada proses belajar siswa.

## **B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL**

### **1. Perumusan Program PPL**

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

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

## 2. Rancangan Program PPL

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

### a. Pengajaran Mikro

Pengajaran mikro dilaksanakan di semester 2 kelas Program Kerja Sama (PKS) dengan tujuan untuk memberikan bekal awal dalam pelaksanaan PPL. Dalam kegiatan ini mahasiswa melakukan praktik mengajar di depan teman-teman sejawat melalui bimbing dosen.

### b. Pembekalan PPL

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

### c. Observasi Sekolah

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

### d. Pembuatan Persiapan Mengajar

Mata pelajaran yang diampu yaitu mata pelajaran Gambar Teknik. Mata diklat ini setiap minggunya 2 jam pelajaran (90 menit) termasuk teori dan praktik. Mata pelajaran Gambar Teknik untuk kelas X AV 1 berlangsung hari Senin dengan waktu sebanyak 2 jam pelajaran dimulai dari jam 1-2.

### e. Praktik Mengajar Terbimbing

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

### f. Praktik Mengajar Mandiri

Perumusan rancangan kegiatan PPL tersebut meliputi pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan penyiapan materi bahan

ajar (media pembelajaran dan materi ajar). Kegiatan belajar mengajar direncanakan 10 kali tatap muka. Karena dalam 1 minggu terdapat 2 kali pertemuan di kelas yang berbeda tapi dengan materi yang sama, maka yang akan dijabarkan cukup satu kelas yaitu X AV 1 lebih jelasnya KBM pada setiap pertemuan akan diuraikan sebagai berikut:

- 1) Pertemuan I direncanakan pada tanggal 25 Juli 2016 kelas X AV 1 jam 1-2. Pertemuan pertama diisi dengan pengenalan kepada siswa dan guru pengampu, diawal pelajaran memberitahu silabus dan penilaian mengenai pelajaran gambar teknik. Pada pertemuan ini, mahasiswa langsung mengampu mata pelajaran, dikarenakan mahasiswa sudah melaksanakan observasi Kegiatan Belajar Mengajar ( KBM ) kelas secara keseluruhan yang sudah dilaksanakan pada tanggal 14 Maret 2016. Terdapat 12 kompetensi dasar yang disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar namun pada semester satu akan disampaikan 6 kompetensi dasar yaitu memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan, menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan, membedakan garis garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis, menyajikan garis garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis, mengklarifikasi huruf angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan, merancang huruf angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan.
- 2) Pertemuan II direncanakan pada tanggal 1 Agustus 2016 kelas X AV 1 jam 1– 2.
- 3) Pertemuan III direncanakan pada tanggal 8 Agustus 2016 kelas X AV 1 jam 1 – 2.
- 4) Pertemuan IV direncanakan pada tanggal 15 Agustus 2016 kelas X AV 1 jam 1 – 2.
- 5) Pertemuan V direncanakan pada tanggal 22 Agustus 2016 kelas X AV 1 jam 1 – 2.
- 6) Pertemuan VI direncanakan pada tanggal 29 Agustus 2016 kelas X AV 1 jam 1 – 2.
- 7) Pertemuan VII direncanakan pada tanggal 5 September 2016 kelas X AV 1 jam 1 – 2.

8) Pertemuan VII direncanakan pada tanggal 12 September 2016 kelas X AV 1 jam 1 – 2.

g. Penarikan Mahasiswa PPL

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

h. Penyusunan Laporan PPL

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

## **BAB II**

### **PERSIAPAN , PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL KEGIATAN PPL**

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

#### **A. Persiapan**

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

##### **1. Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*)**

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

##### **2. Pembekalan PPL**

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

##### **3. Observasi pembelajaran dikelas**

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

berlaku di tempat PPL. Observasi dilaksanakan pada tanggal 14 Maret 2016 di kelas X AV 1 dengan mata pelajaran Gambar Teknik. Berikut ini merupakan hasil dari observasi:

**a. Perangkat**

**Pembelajaran**

1) Kurikulum 2013

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

2) Silabus

Silabus yang digunakan sesuai dengan Kurikulum 2013.

3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan sesuai dengan Kurikulum 2013.

**b. Proses Pembelajaran**

1) Membuka pelajaran

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

2) Penyajian materi

Guru menyampaikan materi dengan menggunakan metode ceramah dengan bantuan media powerpoint dengan penjelasan jelas.

3) Metode pembelajaran

Dalam menyampaikan materi, guru menggunakan metode pembelajaran dilakukan dengan cara ceramah, tanya jawab, demonstrasi dan praktek. Kemudian adanya interaksi tanya jawab antara guru dengan siswa. Guru akan memberi ulasan materi dengan bertanya pada siswa di akhir penyampaian materi. Kemudian proses pembelajaran dilanjutkan dengan diskusi antar siswa dalam membahas tugas yang diberikan guru pada pertemuan sebelumnya.

4) Penggunaan bahasa

Dalam penyampaian materi guru menggunakan bahasa Indonesia baku. Terlihat siswa juga menggunakan bahasa Indonesia baku dengan sopan.

5) Penggunaan waktu

Observasi pembelajaran dilakukan pada jam ke 1-2 (07.00-08.30 WIB). Dengan alokasi waktu 90 menit yang tersedia, dapat dijabarkan sebagai berikut: pendahuluan 15 menit diisi dengan membuka pelajaran dengan salam, pengkondisian kelas, presensi, apersepsi diikuti dengan penjelasan pokok materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran, memotivasi peserta didik. Kegiatan inti 60 menit diisi dengan materi Gambar teknik dasar. Kegiatan ini berupa penyampaian materi oleh guru dan diskusi antar siswa. Kegiatan penutup 15 menit diisi dengan review terhadap materi yang sudah disampaikan.

6) Gerak

- a) Saat berada pada posisi berdiri, guru berdiri dengan tegap, sopan, luwes dan gerakan tangan sesuai dengan kondisi.
- b) Saat materi pembelajaran disampaikan, guru menyampaikan dalam posisi duduk dengan sesekali berdiri.
- c) Saat proses diskusi berlangsung, guru mendekati dan bertanya pada siswanya

7) Cara memotivasi siswa

Cara memotivasi siswa disaat siswa sudah mulai jenuh dengan keadaan kelas, guru mengalihkan perhatian siswa dengan cara bercerita sejenak, sehingga diharapkan setelah itu siswa tidak lagi merasa jenuh dalam menerima materi dan bertanya kepada siswa tentang materi- materi dalam lingkup mata pelajaran gambar teknik ataupun luar mata pelajaran. Guru juga mengingatkan siswa untuk menyelesaikan tugas dengan benar dan tidak mengulur waktu

8) Teknik bertanya

Guru bertanya pada saat penjelasan materi dan juga di akhir penjelasan materi. Siswa diberi kesempatan bertanya oleh guru selama kegiatan pembelajaran di kelas. Sesekali guru juga memancing siswa agar mau bertanya.

9) Teknik penguasaan kelas

Teknik penguasaan kelas dilakukan dengan cara mengkondisikan siswa agar selalu semangat, selalu memerhatikan saat guru menjelaskan materi, menjaga agar siswa tidak jenuh, tidak ribut, serta guru mampu membangkitkan motivasi siswa. Guru menyampaikan materi dengan suara yang cukup keras sehingga siswa yang dibelakang sendiri dapat mendengar. Guru menjelaskan materi pelajaran dan mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa agar proses diskusi dapat berlangsung dengan baik. Selain itu guru juga mengajak siswa untuk selalu aktif dalam bertanya atau menjawab pertanyaan yang diberikan. Sesekali guru menegur siswa yang ribut sendiri

10) Penggunaan media

Guru menggunakan media pembelajaran berupa powerpoint dan papan tulis putih (*White Board*).

11) Bentuk dan cara evaluasi

Bentuk evaluasi yang diberikan guru yaitu dengan memberikan tugas individu kepada siswa berupa tugas menggambar sesuai dengan materi pelajaran yang disampaikan. Tugas yang sudah dikumpulkan oleh siswa langsung dinilai oleh guru dan dikembalikan lagi pada siswa tersebut.

12) Menutup pelajaran

Guru menutup pelajaran dengan cara menyampaikan ringkasan materi yang telah diberikan pada hari ini. Guru mengingatkan tugas gambar yang belum selesai supaya diselesaikan dirumah.

**c. Perilaku Siswa**

1) Perilaku siswa di dalam kelas

- a) Siswa cukup antusias untuk mendengarkan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru meskipun ada beberapa siswa yang ribut sendiri atau mengobrol dengan temannya.
- b) Beberapa siswa membantu siswa lain dalam menyelesaikan tugasnya.

2) Perilaku siswa di luar kelas

Siswa menunggu guru dalam membuka ruangan, beberapa

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

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

- a. Rencana pelaksanaan pembelajaran
- b. Menyusun materi pelajaran
- c. Media pembelajaran
- d. Menyiapkan job sheet
- e. Rekapitulasi Nilai
- f. Analisis hasil belajar
- g. Alokasi waktu
- h. Soal Evaluasi

#### **4. Konsultasi dengan Guru Pembimbing**

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

#### **5. Persiapan Mengajar**

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

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

## **B. Pelaksanaan**

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

### **1. Pelaksanaan Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL, mahasiswa mendapat tugas untuk mengajar kelas X AV 1 dengan mata pelajaran Gambar Teknik. Penentuan guru pembimbing dan mata pelajaran yang akan diampu oleh mahasiswa ditentukan pihak sekolah, yaitu wakil kepala sekolah bidang kurikulum, sedangkan mengenai banyaknya kelas yang akan diampu berdasarkan kebijakan dari guru pembimbing di sekolah. Materi yang disampaikan disesuaikan dengan silabus Gambar Teknik dan disesuaikan juga dengan susunan program pendidikan dan pelatihan keahlian masing-masing. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan dalam pelaksanaan mengajar ini adalah rencana pembelajaran dan satuan pembelajaran untuk teori.

### **2. Pelaksanaan Penyusunan Materi Pembelajaran**

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

### **3. Pelaksanaan Pemilihan Metode Mengajar**

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

Media pembelajaran yang digunakan selama kegiatan pembelajaran materi Gambar Teknik adalah presentasi dengan powerpoint untuk mempermudah dan meminimisir waktu yang terbuang, menulis di papan

tulis digunakan saat memberikan penjelasan lebih lanjut, dan lembar kerja dibagikan kepada siswa pada saat melaksanakan praktik menggambar.

#### 4. Pelaksanaan Pemilihan Media Pembelajaran

Sarana dan prasarana pendukung proses belajar mengajar di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang terbatas, dapat menjadi hambatan bagi siswa dalam memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru. Salah satu sarana dan prasarana yang ada di SMK Negeri 3 Yogyakarta ini adalah LCD Proyektor sebagai sarana pembelajaran di kelas, di laboratorium, atau di bengkel. Media lain yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar diantaranya adalah papan tulis atau *white board*, spidol, modul, dan gambar.

#### 5. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa praktikan dituntut untuk dapat melakukan praktik mengajar dikelas minimal 6 kali pertemuan, untuk dapat memenuhi tuntutan jumlah pertemuan tersebut, maka mahasiswa praktikan menambah satu kali pertemuan setelah penarikan PPL.

Pelaksanaan mengajar, mahasiswa PPL melaksanakan pembelajaran terbimbing dan pembelajaran mandiri dengan jumlah pertemuan sebanyak 8 kali dengan materi yang berbeda di kelas X AV 1. Tabel 2.1 dan 2.2 menunjukkan jadwal mengajar dan keterangan waktu jam mengajar.

Tabel 2.1. Jadwal Mengajar pelajaran Gambar Teknik

HARI	JAM KE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SENIN	Mata Pelajaran	Gambar Teknik									
	Kelas	X AV1 / R53									
SELASA	Mata Pelajaran										
	Kelas										
RABU	Mata Pelajaran										
	Kelas										
KAMIS	Mata Pelajaran										
	Kelas										
JUM'AT	Mata Pelajaran										
	Kelas										
SABTU	Mata Pelajaran										
	Kelas										

Tabel 2. 2. Keterangan Waktu Jam Mengajar.

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

Tabel 2.3 menunjukkan agenda pendidik mata pelajaran Gambar Teknik kelas X AV 1 selama PPL berlangsung.

Tabel 3. Agenda Pendidik Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X AV 1

<b>No</b>	<b>Hari/Tgl</b>	<b>Materi yang disampaikan (SK/KD)</b>	<b>No.RPP</b>	<b>Keterangan</b>
1	25-Jul-2016	Silabus dan Materi yang akan dipelajari selama satu semester	RPP KD 3.1	Materi
2	1-Aug-2016	Pengenalan dan Penggunaan Peralatan serta Kelengkapan Gambar Teknik	RPP KD 3.1	Materi
3	8-Aug-2016	Etiket gambar dan Garis Tepi	RPP KD 3.1	Penugasan Diskusi Kelompok
4	15-Aug-2016	Etiket gambar dan Garis Tepi	RPP KD 3.1	Materi dan Pembahasan Tugas Diskusi
5	22-Aug-2016	Etiket Gambar	RPP KD 3.1	Tugas Menggambar
6	29-Aug-2016	Garis Garis Gambar Teknik, Bentuk Garis dan Fungsi Garis	RPP KD 3.2	Materi
7	5-Sep-2016	Garis Garis Gambar Teknik, Bentuk Garis dan Fungsi Garis	RPP KD 3.2	Tugas Menggambar
8	12-Sep-2016	-	-	Hari Libur Nasional (Idul Adha)
9	19-Sep-2016	Review semua materi sebagai persiapan UTS	RPP KD 3.1 dan KD 3.2	-
10	26-Sep-2016	Ujian Tengah Semester	RPP KD 3.1 dan KD 3.2	Soal Pilihan Ganda

## **6. Evaluasi Pembelajaran**

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

Penimbangan tersebut dapat bersifat kualitatif maupun kuantitatif dengan maksud untuk memeriksa seberapa jauh materi atau metode tersebut dapat memenuhi tolak ukur yang telah ditetapkan. Evaluasi pembelajaran yang digunakan dalam mata pelajaran Gambar Teknik yaitu dengan memberikan tugas individu dan kelompok untuk aspek pengetahuan dan tugas individu menggambar untuk aspek keterampilan.

### **C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi**

#### **1. Analisis Hasil Pelaksanaan**

Hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

a. Analisis Hasil Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk satu semester mata pelajaran Gambar Teknik. Hambatan saat menyusun RPP antara lain kurangnya pemahaman penulis untuk menyusun RPP yang digunakan selama satu semester.

b. Analisis Hasil Penyusunan Materi Pelajaran

Sumber buku masih minim jadi harus mencari referensi buku dari awal karena gambar teknik di mulai dari dasar. Dari pengenalan peralatan dan penggunaan peralatan gambar teknik.

c. Analisis Hasil Pemilihan Metode Mengajar

Metode mengajar yakni ceramah, demonstrasi, tanya jawab, praktik dan penugasan. Pemilihan metode mengajar ini disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan dan kondisi kelas. Dengan metode ini siswa tidak merasa terbebani dengan tugas yang ada hanya saja masih terlalu lama dalam pengerjaan tugas praktik menggambar. Sedangkan siswa masih awam dengan materi pelajaran gambar teknik.

d. Analisis Hasil Pemilihan Media Pembelajaran

Media pembelajaran menggunakan papan tulis, whiteboard,

spidol, buku dasar gambar teknik, media power point dan media demonstrasi peralatan. Hambatan yang dihadapi adalah ketersediaan peralatan gambar terbatas, sehingga mahasiswa harus mencari media dengan meminjam kesana kemari dan memanfaatkan papan tulis untuk memberi contoh gambar alat.

e. Analisis Hasil Praktik Mengajar

Mahasiswa telah melakukan kegiatan belajar mengajar selama 8 kali pertemuan dengan materi yang berbeda pada mata pelajaran Gambar Teknik pada kelas X AV 1. Hambatan yang dihadapi adalah ada beberapa siswa yang sering mengobrol sendiri dan tidak mendengarkan penjelasan mahasiswa. Siswa juga malas untuk mengerjakan tugas bersangkutan dengan teori gambar teknik karena menurut mereka gambar teknik merupakan pelajaran praktik bukan teori.

f. Analisis Hasil Evaluasi Pembelajaran

Mahasiswa telah melakukan empat kali evaluasi. Evaluasi pada mata pelajaran Gambar Teknik pada kelas X AV 1 terdiri dari dua aspek pengetahuan dan dua aspek keterampilan.

Dari hasil evaluasi aspek pengetahuan, semua siswa kelas X AV 1 sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Gambar Teknik. Evaluasi yang diberikan berupa tugas individu dan tugas diskusi kelompok.

Hasil evaluasi aspek keterampilan lebih bervariasi dibandingkan hasil aspek pengetahuan. Ada 2 siswa kelas X AV 1 yang masih belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada tugas menggambar. Tugas gambar ada dua, yaitu menggambar Etiket Gambar dan Konstruksi Garis. Ada 4 siswa yang belum menyerahkan tugasnya sampai masa aktif mahasiswa PPL selesai, sedangkan 2 siswa mempunyai nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

## 2. Refleksi

Beberapa hambatan atau masalah yang muncul selama pelaksanaan tersebut perlu diberikan suatu penanganan atau refleksi, agar pelaksanaan program tersebut dapat berjalan lebih baik. Adapun program-program yang perlu diberikan diantaranya adalah :

a. Refleksi Terhadap Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Hambatan pada saat pembuatan RPP adalah kurangnya pemahaman penulis membuat RPP untuk satu semester. Solusinya adalah sebaiknya sebelum membuat RPP mahasiswa lebih intensif untuk mempelajari format RPP yang sudah ada sebelumnya.

b. Refleksi Terhadap Hambatan Saat Menyiapkan Materi Pelajaran

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

c. Refleksi Terhadap Hasil Memilih Metode Mengajar

Metode mengajar tidak menemui hambatan tetapi siswa kurang tertarik dengan pelajaran teori mengenai gambar teknik melainkan siswa lebih tertarik untuk langsung praktik menggambar. Solusinya dengan memberi penguatan mengenai pentingnya materi gambar teknik, dan memberi motivasi bahwa gambar teknik bukan hanya menggambar tapi juga merawat dan mengetahui penggunaan alat dengan benar, kemudian disangkutkan pada saat praktik menggambar.

d. Refleksi Terhadap Hasil Memilih Media Pembelajaran

Pemilihan media pembelajaran juga tidak menemui hambatan, hanya siswa belum sepenuhnya tertarik dengan materi pembelajaran. Solusinya dengan menyiapkan media yang lebih menarik.

e. Refleksi Terhadap Hambatan Saat Praktik Mengajar

Hambatan yang dihadapi saat mahasiswa menerangkan yakni siswa sering mengobrol sendiri dan tidak mendengarkan penjelasan mahasiswa. Siswa juga malas untuk mengerjakan tugas gambar yang dikira sulit. Solusinya dengan melakukan pendekatan terhadap siswa yang malas-malasan dan mengajari siswa yang belum paham serta tidak lupa untuk selalu mengingatkan siswa untuk menyelesaikan tugasnya.

f. Refleksi Terhadap Hasil Evaluasi Pembelajaran

Hasil evaluasi didapatkan masih ada beberapa siswa yang nilainya masih berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum

(KKM), untuk itu diperlukan program perbaikan untuk dapat meningkatkan pemahaman dan nilai dari siswa tersebut.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

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

1. PPL adalah sarana bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta untuk mencari pengalaman mengajar secara langsung.
2. PPL yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta dan mengajar Program Keahlian Teknik Audio Video kelas X AV 1 telah dilakukan dengan baik walau masih banyak kekurangan.
3. Pelaksanaan mengajar Gambar Teknik kelas X AV 1, memberikan banyak manfaat yakni memberikan pengalaman mengajar dan menangani kelas secara langsung, menguasai kelas dan dapat mengerti berbagai karakter siswa.
4. PPL dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab mahasiswa sebagai calon pendidik dan dapat profesional dalam mengajar atau mendidik siswa.
5. PPL adalah salah satu kegiatan mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang diperoleh mahasiswa saat duduk dibangku perkuliahan dan dapat dijadikan tempat bereksplorasi untuk menciptakan kemajuan dibidang pembelajaran di sekolah.
6. Keberhasilan proses belajar mengajar dipengaruhi oleh guru dan peserta didik, dan ditunjang dengan sarana prasarana yang memadai dalam sekolah tersebut.
7. Dalam kegiatan pembelajaran mahasiswa telah membuat rencana pembelajaran untuk satu semester dengan praktik mengajar sebanyak 9 kali pertemuan dikelas X A V 1.
8. Dalam pelaksanaan PPL banyak hal yang menjadi penghambat yang dapat diselesaikan oleh mahasiswa dengan adanya Guru Pembimbing sekolah maupun DPL dari Universitas Negeri Yogyakarta.

#### **B. SARAN**

Untuk meningkatkan keberhasilan Praktik Pengalaman lapangan (PPL), dan dalam rangka menjalin hubungan antara pihak sekolah dan Universitas

Negeri Yogyakarta, ada beberapa saran yang menjadi catatan.

1. Bagi SMK Negeri 3 Yogyakarta
  - a. Program yang telah dijalankan sebaiknya tetap dijaga dan dimaksimalkan agar program akan terlaksana lebih baik lagi.
  - b. Bimbingan dan pengarahan bagi mahasiswa PPL sebaiknya lebih dimaksimalkan lagi, baik itu dari guru pembimbing lapangan, dosen pembimbing lapangan maupun dari koordinator PPL di sekolah karena kurangnya pengalaman mengajar yang dimiliki mahasiswa PPL.
  - c. Meningkatkan hubungan baik dengan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah terjalin dengan baik supaya menjadi hubungan timbal balik antara SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan Universitas Negeri Yogyakarta.
  - d. Meningkatkan sarana prasarana untuk kegiatan mengajar, supaya pengajar lebih mudah dan terbantu dalam menyampaikan materi pelajaran.
  
2. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta
  - a. Pelaksanaan PPL dengan KKN tidak dilakukan pada bulan yang sama agar PPL lebih fokus dan mendapat hasil yang maksimal.
  - b. Meningkatkan hubungan baik dengan sekolah yang digunakan sebagai lokasi PPL sehingga mahasiswa dalam melaksanakan PPL tidak mengalami kesulitan.
  - c. Bimbingan dari dosen pembimbing lapangan (DPL) tetap dipertahankan dan ditingkatkan agar mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan PPL tidak terjadi kendala yang besar.
  - d. Kontrol untuk mahasiswa PPL lebih ditingkatkan lagi cermat lagi supaya PPL terlaksana dengan baik.
  
3. Bagi Mahasiswa adik angkatan :
  - a. Selalu memperhitungkan akan manfaat dan target yang harus dicapai, perencanaan yang matang atas suatu program perlu ditingkatkan supaya dalam pelaksanaannya tidak ada suatu kendala yang besar yang dapat menghambat pelaksanaan PPL.
  - b. Sebelum melaksanakan PPL, mahasiswa terlebih dahulu mempersiapkan diri dari segi mental dan moral, pengetahuan pelajaran praktik maupun teori supaya PPL terlaksana dengan baik tanpa hambatan.

- c. Program yang dijalankan agar selalu dijaga dan dilanjutkan serta dimanfaatkan semaksimal mungkin dan seefektif mungkin supaya semakin lama program semakin baik.
- d. Pentingnya koordinasi dengan guru pembimbing untuk mempermudah dalam penyusunan rencana pembelajaran dalam proses pelaksanaan PPL.
- e. Membuat media pembelajaran yang lebih menarik untuk menunjang proses pembelajaran sehingga siswa mengerti dan dapat menerima pelajaran dengan baik.
- f. Selalu menjaga nama baik almamater dan nama baik diri sendiri selama pelaksanaan PPL dan menaati segala tertib yang berlaku disekolah tempat pelaksanaan PPL.

## DAFTAR PUSTAKA

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

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


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

TIM UPPL, 2016, *Materi Pembekalan pengajaran Mikro/Magang II*, UNY : Yogyakarta

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

# **LAMPIRAN**

# Lampiran 1. Matrik Kegiatan PPL



**MATRIKS PELAKSANAAN PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**TAHUN 2016/2017**

**F01**

Kelompok Mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : Tika Danti Saraswati

NAMA SEKOLAH : SMK Negeri 3 Yogyakarta

ALAMAT SEKOLAH : Jalan RW Mongisidi 2A Yogyakarta

GURU PEMBIMBING : Joko Suripno


NIM : 15502247001

FAKULTAS : Teknik

PRODI : Pendidikan Teknik Elektronika

DOSEN PEMBIMBING : Slamet, M.Pd

NO	Program/Kegiatan KKN	Jumlah Jam Per Minggu									Jumlah Jam
		Juli		Agustus				September			
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	
<b>A. PROGRAM PENDIDIKAN</b>											
<b>PERSIAPAN MENGAJAR</b>											
1	Pembelajaran Silabus		2	2	2	2					8
2	Penyusunan RPP		2	3	3	3	3				14
3	Penyusunan Buku Administrasi		2	2	2	2	2	2			12
4	Penyusunan Bahan Ajar		2	2	2	2	2				10
5	Pembuatan Jobsheet				2		2				4
6	Persiapan Media Pembelajaran		2	2	2	2	2	2	2	2	16
<b>BIMBINGAN</b>											
1	Konsultasi Persiapan Mengajar		1	1	1	1	1	1	1	1	8
2	Konsultasi Guru Pembimbing		1	1	1	1	1	1	2	2	10
3	Konsultasi DPL PPL			1							1
<b>PELAKSANAAN MENGAJAR</b>											
1	Mengajar Gambar Teknik		2	2	2	2	2	2	2	2	14
2	Evaluasi Hasil Belajar Siswa		2	2	2	2	2	1	1	2	14
3	Pendampingan Kelas							8		2	10
<b>B. PROGRAM NON KEPENDIDIKAN</b>											
1	Membantu Pekerjaan Bengkel		2				16	2	1	7	28
2	Membuat Slogan untuk Kenang-Kenangan						2		2		4
3	Upacara Hari Kemerdekaan					2					2
4	Pembuatan dan Penyusunan Laporan							5	5	2	12
<b>PROGRAM TAMBAHAN</b>											
1	Pendampingan PLSSB	38									38
2	Menjaga Ruang Piket				7	7	7	7	7	7	35
3	Menjaga Popustakaan		18	7							25
<b>Jumlah Jam</b>		38	33	25	26	26	42	31	21	20	262




Mengotahui, Ketua,  
Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Yogyakarta

*[Signature]*

NIP. 19630830198703 1 003

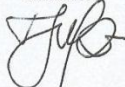
Dosen Pembimbing Lapangan



Slamet, M.Pd

NIP. 19510303 197803 1 004

Mahasiswa PPL



Tika Danti Saraswati

NIM. 15502247001

Yogyakarta, 13 Agustus 2016

## Lampiran 2. Catatan Mingguan



### LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Tahun 2016

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Sekolah : SMK N 3 YOGYAKARTA  
Alamat Sekolah : Jl. RW Monginsidi No. 2 Yogyakarta  
Guru Pembimbing : Joko Suripno  
Nama Mahasiswa : TIKA DANTI SARASWATI  
NIM : 15502247001  
Dosen Pembimbing : Slamet, M.Pd

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	18 Juli 2016	Pendampingan MPLS-SB	Pendampingan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah Siswa Baru (MPLS-SB) di kelas X KR 4 berjalan lancar	Kurangnya koordinasi antara panitia MPLS-SB dengan Mahasiswa PPL UNY	Dilakukan proses evaluasi antara panitia MPLS-SB dengan mahasiswa PPL.
2	19 Juli 2016	Pendampingan MPLS-SB	Pendampingan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah Siswa Baru (MPLS-SB) di kelas X KR 4 berjalan lancar	-	-
3	20 Juli 2016	Pendampingan MPLS-SB	Pendampingan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah Siswa Baru (MPLS-SB) di kelas X KR 4 berjalan lancar	-	-
4	21 Juli 2016	Pendampingan MPLS-SB	Pendampingan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah Siswa Baru (MPLS-SB) di kelas X KR 4 berjalan	-	-

			lancar		
5	22 Juli 2016	Pendampingan MPLS-SB	Pendampingan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah Siswa Baru (MPLS-SB) di kelas X KR 4 berjalan lancar	-	-
6	25 Juli 2016	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik	Adaptasi dengan kelas X AV 1 cukup baik	Siswa masih berbicara sendiri dengan temannya.	Mengusahakan pengelolaan kelas agar siswa dapat fokus untuk mengikuti pembelajaran
		Konsultasi setelah mengajar	Melakukan konsultasi ke Guru Pembimbing setelah kegiatan mengajar di kelas selesai dan Guru Pembimbing banyak memberikan masukan tentang cara menghadapi siswa yang kurang fokus belajar.	-	-
		Membantu pekerjaan di bengkel	Pembuatan kabel LAN (Cross Over) berhasil	Tester rusak	Melakukan pengecekan sambungan kabel menggunakan multimeter
7	26 Juli 2016	Piket mingguan di perpustakaan	Buku Pelajaran baru sudah diberi cap perpustakaan SMK N 3 Yogyakarta dan diberi nomor seri buku.	-	-
8	27 Juli 2016	Membuat RPP	Memahami silabus Gambar Teknik dan mulai membuat RPP untuk KD 3.1.	-	-
		Membuat Buku Administrasi	Mulai membuat buku Administrasi Guru mata pelajaran Gambar teknik dari buku 1 sampai buku 3, yang berisi mengenai RPP, Daftar siswa, Nilai siswa, dan Penanganan siswa.		
		Piket mingguan di perpustakaan	Buku Pelajaran baru sudah diberi cap perpustakaan SMK N 3 Yogyakarta dan diberi nomor seri buku.	-	-
9	28 Juli 2016	Piket mingguan di	1. Siswa menyalami guru dan mahasiswa PPL di	-	-

		depan gerbang sekolah dan perpustakaan	depan gerbang utama SMK N 3 Yogyakarta 2. Buku Pelajaran baru sudah diberi cap perpustakaan SMK N 3 Yogyakarta dan diberi nomor seri buku.		
10	29 Juli 2016	Membuat RPP dan Bahan Ajar	RPP KD 3.1 sudah hampir jadi. Bahan ajar untuk pertemuan ke-2 sudah jadi.	-	-
		Konsultasi Persiapan Mengajar	Bahan ajar disetujui oleh Guru Pembimbing.	-	-
11	1 Agustus 2016	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik di kelas X AV 1 dengan materi “Pengenalan dan Penggunaan Peralatan serta Kelengkapan Gambar Teknik”	Sesekali beberapa siswa masih mengobrol sendiri.	Mengusahakan pengelolaan kelas agar siswa dapat fokus untuk mengikuti pembelajaran
		Konsultasi setelah mengajar	Melakukan konsultasi ke Guru Pembimbing setelah kegiatan mengajar di kelas selesai dan Guru Pembimbing banyak memberikan masukan tentang cara menghadapi siswa yang kurang fokus belajar.	-	-
		Evaluasi Hasil Belajar Siswa	Hasil evaluasi setiap siswa bervariasi.	-	-
12	2 Agustus 2016	Membuat RPP dan Bahan Ajar	RPP KD 3.1 sudah hampir jadi. Bahan ajar untuk pertemuan ke-2 sudah jadi.	-	-
		Membuat Buku Administrasi	Mulai membuat buku 1 Administrasi Guru mata pelajaran Gambar teknik kelas X AV 1.	-	-
		Evaluasi Hasil Belajar Siswa	Menyelesaikan evaluasi hasil belajar siswa, dimana hasilnya sangat bervariasi.	-	-
13	3 Agustus 2016	Membuat Buku	Mulai membuat buku 1 Administrasi Guru mata	-	-

		Administrasi	pelajaran Gambar teknik kelas X AV 1.		
		Membuat RPP dan Bahan Ajar	RPP KD 3.1 sudah hampir jadi. Mulai membuat bahan Ajar untuk pertemuan selanjutnya	-	-
		Bimbingan dengan Dosen Pembimbing	Melakukan bimbingan terhadap kegiatan yang sudah berlangsung, Dosen Pembimbing yaitu Bapak Slamet, M.Pd banyak memberikan masukan terhadap kegiatan selanjutnya.	-	-
14	4 Agustus 2016	Piket mingguan di depan gerbang sekolah dan perpustakaan	1. Siswa menyalami guru dan mahasiswa PPL di depan gerbang utama SMK N 3 Yogyakarta 2. Buku Pelajaran baru sudah diberi cap perpustakaan SMK N 3 Yogyakarta dan diberi nomor seri buku.	-	-
15	5 Agustus 2016	Membuat RPP dan Bahan Ajar	RPP KD 3.1 sudah hampir jadi. Bahan ajar untuk pertemuan ke-3 sudah jadi.	-	-
		Konsultasi Persiapan Mengajar	Bahan ajar disetujui oleh Guru Pembimbing.	-	-
16	8 Agustus 2016	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik di kelas X AV 1 dengan materi “ Ukuran Kertas Gambar dan Jenis Kertas Gambar” dan pemberian tugas diskusi kelompok.	-	-
		Konsultasi setelah mengajar	Melakukan konsultasi ke Guru Pembimbing setelah kegiatan mengajar di kelas selesai dan Guru Pembimbing banyak memberikan masukan tentang cara menghadapi tingkah laku siswa di kelas.	-	-
		Evaluasi Hasil	Hasil evaluasi diskusi kelompok siswa bervariasi.	-	-

		Belajar Siswa			
17	9 Agustus 2016	Membuat RPP	RPP KD 3.1 sudah selesai dikerjakan.	-	-
		Membuat Buku Administrasi	Menyelesaikan membuat buku 1 Administrasi Guru mata pelajaran Gambar teknik kelas X AV 1.	-	-
		Evaluasi Hasil Belajar Siswa	Menyelesaikan evaluasi hasil belajar siswa, dimana hasil diskusi kelompok siswa sangat bervariasi.	-	-
18	10 Agustus 2016	Membuat Buku Administrasi	Mulai membuat buku 2 Administrasi Guru mata pelajaran Gambar teknik kelas X AV 1.	-	-
		Membuat RPP dan Bahan Ajar	Mulai membuat RPP KD 3.2 dan bahan Ajar untuk pertemuan ke-4.	-	-
		Membuat Jobsheet	Membuat jobsheet atau panduan praktik untuk tugas gambar siswa.		
19	11 Agustus 2016	Piket mingguan di depan gerbang sekolah dan perpustakaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menyalami guru dan mahasiswa PPL di depan gerbang utama SMK N 3 Yogyakarta</li> <li>2. Buku Pelajaran baru sudah diberi cap perpustakaan SMK N 3 Yogyakarta dan diberi nomor seri buku.</li> </ol>	-	-
20	12 Agustus 2016	Membuat RPP dan Bahan Ajar	RPP KD 3.2 sudah hampir jadi. Bahan ajar untuk pertemuan ke-4 sudah jadi.	-	-
		Konsultasi Persiapan Mengajar	Bahan ajar disetujui oleh Guru Pembimbing.	-	-
21	15 Agustus 2016	Mengajar Mata Pelajaran Gambar	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik di kelas X AV 1 dengan materi “ Ukuran Kertas Gambar dan Jenis Kertas Gambar” dan mendengarkan presentasi	-	-

		Teknik	siswa terhadap tugas yang telah dikerjakan.		
		Konsultasi setelah mengajar	Melakukan konsultasi ke Guru Pembimbing setelah kegiatan mengajar di kelas selesai dan Guru Pembimbing banyak memberikan masukan tentang cara menghadapi tingkah laku siswa di kelas.	-	-
		Evaluasi Hasil Belajar Siswa	Menyelesaikan evaluasi hasil belajar siswa setelah mendengarkan hasil presentasi hasil diskusi kelompok.	-	-
22	16 Agustus 2016	Piket mingguan di depan gerbang sekolah dan ruang piket.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menyalami guru dan mahasiswa PPL di depan gerbang utama SMK N 3 Yogyakarta</li> <li>2. Melakukan piket mingguan di ruang piket. Mayoritas siswa datang ke ruang piket untuk ijin meninggalkan pelajaran.</li> </ol>	-	-
23	17 Agustus 2016	Upacara Hari Kemerdekaan Republik Indonesia	Melakukan upacara Hari Kemerdekaan Republik Indonesia bersama seluruh guru, staf, tenaga kependidikan, seluruh siswa SMK N 3 Yogyakarta dan siswa SMK N 2 Yogyakarta serta Mahasiswa PPL lain.	-	-
24	18 Agustus 2016	Membuat Buku Administrasi	Masih membuat buku 2 Administrasi Guru mata pelajaran Gambar teknik kelas X AV 1.	-	-
		Membuat RPP dan Bahan Ajar	Masih membuat RPP KD 3.2 dan bahan Ajar untuk pertemuan ke-5.	-	-
25	19 Agustus 2016	Membuat RPP dan Bahan Ajar	RPP KD 3.2 sudah hampir jadi.	-	-
		Konsultasi Persiapan Mengajar	Berkonsultasi bahan ajar dengan Guru Pembimbing.	-	-

26	22 Agustus 2016	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik di kelas X AV 1 dengan materi “ Etiket Gambar” dan memberikan tugas untuk siswa menggambar etiket gambar di kertas A4.	-	-
		Konsultasi setelah mengajar	Melakukan konsultasi ke Guru Pembimbing setelah kegiatan mengajar di kelas selesai dan Guru Pembimbing banyak memberikan masukan tentang cara menghadapi tingkah laku siswa di kelas.	-	-
		Evaluasi Hasil Belajar Siswa	Melakukan evaluasi hasil tugas menggambar beberapa siswa.	-	-
27	23 Agustus 2016	Piket mingguan di depan gerbang sekolah dan ruang piket.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menyalami guru dan mahasiswa PPL di depan gerbang utama SMK N 3 Yogyakarta</li> <li>2. Melakukan piket mingguan di ruang piket. Mayoritas siswa datang ke ruang piket untuk ijin meninggalkan pelajaran.</li> </ol>	-	-
28	24 Agustus 2016	Evaluasi Hasil Belajar Siswa	Melakukan evaluasi hasil tugas menggambar beberapa siswa.	-	-
		Membuat Buku Administrasi	Masih membuat buku 2 Administrasi Guru mata pelajaran Gambar teknik kelas X AV 1.	-	-
		Membuat Slogan	Observasi tata letak slogan untuk kenang-kenangan.	-	-
29	25 Agustus 2016	Tidak berangkat ke SMK karena sedang sakit	-	-	-
30	26 Agustus 2016	Membuat RPP dan Bahan Ajar	RPP KD 3.2 sudah jadi. Bahan ajar pertemuan ke-6 masih belum selesai.	-	-

		Konsultasi Persiapan Mengajar	Berkonsultasi sebelum mengajar dengan Guru Pembimbing.	-	-
31	29 Agustus 2016	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik di kelas X AV 1 dengan materi “ Garis Garis Gambar Teknik, Bentuk Garis dan Fungsi Garis”.	-	-
		Konsultasi setelah mengajar	Melakukan konsultasi ke Guru Pembimbing setelah kegiatan mengajar di kelas selesai dan Guru Pembimbing banyak memberikan masukan tentang cara menghadapi tingkah laku siswa di kelas.	-	-
		Evaluasi Hasil Belajar Siswa	Masih melakukan evaluasi hasil tugas menggambar siswa yang terlambat menyerahkan tugas gambarnya.	-	-
32	30 Agustus 2016	Piket mingguan di depan gerbang sekolah dan ruang piket.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menyalami guru dan mahasiswa PPL di depan gerbang utama SMK N 3 Yogyakarta</li> <li>2. Melakukan piket mingguan di ruang piket. Mayoritas siswa datang ke ruang piket untuk ijin meninggalkan pelajaran.</li> </ol>	-	-
		Membantu Pekerjaan Bengkel	Membantu pekerjaan di bengkel dengan merapikan alat praktik dan melengkapi alat praktik yang kurang.	-	-
33	31 Agustus 2016	Membuat Buku Administrasi	Masih membuat buku 2 Administrasi Guru mata pelajaran Gambar teknik kelas X AV 1 dengan berdiskusi dengan teman.	-	-
		Membantu Pekerjaan Bengkel	Membantu pekerjaan di bengkel dengan merapikan alat praktik dan melengkapi alat praktik yang kurang.	-	-
34	1 September 2016	Membuat RPP dan	Mulai membuat RPP KD 3.3 dan bahan ajar pertemuan	-	-

		Bahan Ajar	ke-7.		
35	2 September 2016	Membuat RPP dan Bahan Ajar	Masih membuat RPP KD 3.3 dan bahan ajar pertemuan ke-7.	-	-
		Konsultasi Persiapan Mengajar	Berkonsultasi bahan ajar dengan Guru Pembimbing.	-	-
36	5 September 2016	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik di kelas X AV 1 dengan materi “ Garis Garis Gambar Teknik, Bentuk Garis dan Fungsi Garis” dengan tugas menggambar konstruksi garis.	-	-
		Konsultasi setelah mengajar	Melakukan konsultasi ke Guru Pembimbing setelah kegiatan mengajar di kelas selesai dan Guru Pembimbing banyak memberikan masukan tentang cara menghadapi siswa yang terlambat menyerahkan tugasnya	-	-
37	6 September 2016	Piket mingguan di depan gerbang sekolah dan ruang piket.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menyalami guru dan mahasiswa PPL di depan gerbang utama SMK N 3 Yogyakarta</li> <li>2. Melakukan piket mingguan di ruang piket dengan mengantarkan tugas ke kelas yang kosong.</li> </ol>	-	-
		Pendampingan Kelas X AV 1	Melakukan pendampingan kelas X AV 1 mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar dan Teknik Listrik dengan cara membimbing praktikum siswa.	-	-
38	7 September 2016	Piket di jurusan	Melakukan piket di jurusan Teknik Audio Video karena banyak guru yang sedang mengikuti diklat.	-	-
		Membuat Buku	Mulai membuat buku 3 Administrasi Guru mata	-	-

		Administrasi	pelajaran Gambar teknik kelas X AV 1.		
39	8 September 2016	Piket di jurusan	Melakukan piket di jurusan Teknik Audio Video karena banyak guru yang sedang mengikuti diklat.	-	-
		Membuat Buku Administrasi	Masih membuat buku 3 Administrasi Guru mata pelajaran Gambar teknik kelas X AV 1.	-	-
		Pendampingan Kelas	Melakukan pendampingan kelas mata pelajaran Teknik Pemrograman dengan cara membantu siswa dalam mengikuti arahan praktikum yang diisi oleh Observer dari UNY untuk kepentingan mengambil data skripsi.	-	-
40	9 September 2016	Rapat dengan seluruh Mahasiswa PPL	Rapat membahas acara penarikan dan perpisahan PPL UNY 2016 dan membahas kemajuan kenang-kenangan yang akan diberikan ke SMK N 3 Yogyakarta.	-	-
		Mengerjakan laporan PPL	Masih mengerjakan laporan PPL.	-	-
41	13 September 2016	Piket mingguan di depan gerbang sekolah dan ruang piket.	1. Siswa menyalami guru dan mahasiswa PPL di depan gerbang utama SMK N 3 Yogyakarta 2. Melakukan piket mingguan di ruang piket. Mayoritas siswa datang ke ruang piket untuk ijin meninggalkan pelajaran.	-	-
		Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Melakukan konsultasi buku administrasi guru yang sudah dibuat	-	-
42	14 September 2016	Evaluasi Hasil Belajar Siswa	Masih melakukan evaluasi hasil tugas menggambar siswa yang terlambat menyerahkan tugas gambarnya.	-	-
		Membuat RPP	Menyelesaikan membuat tugas siswa untuk RPP KD 3.3.	-	-

43	15 September 2016	Mengerjakan laporan PPL	Masih mengerjakan laporan PPL.	-	-
		Membuat slogan	Berkonsultasi dengan pihak pembuat slogan untuk bernegosiasi harga dan bentuk.	-	-
44	16 September 2016	Mempersiapkan Penarikan	Membantu sekretaris mahasiswa PPL menyiapkan surat ijin tempat dan menyebar undangan ke guru terkait.	-	-
		Mengerjakan laporan PPL	Masih mengerjakan laporan PPL.	-	-
45	17 September 2016	Penarikan dan perpisahan PPL UNY 2016	Membantu persiapan mengikuti acara penarikan PPL UNY 2016 di Aula SMK N 3 Yogyakarta.	-	-
46	19 September 2016	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik	Mengajar Mata Pelajaran Gambar Teknik di kelas X AV 1 dengan memberikan kisi-kisi soal Ujian Tengah Semester.	-	-
		Konsultasi setelah mengajar	Melakukan konsultasi ke Guru Pembimbing setelah kegiatan mengajar di kelas selesai. Selain itu juga melakukan konsultasi buku administrasi guru.	-	-
47	20 September 2016	Membantu Pekerjaan Bengkel	Membantu pekerjaan di bengkel dengan merapikan alat praktik dan melengkapi alat praktik yang kurang.	-	-

Yogyakarta, 28 September 2016

Dosen Pembimbing



**Drs. Slamet, M.Pd.**

NIP. 19510303 197803 1 004

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



**Joko Suripno**

NIP. 19581009 198203 1 006

Mahasiswa



**Tika Danti Saraswati**

NIM. 15502247001

**Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan PPL**

**DOKUMENTASI KEGIATAN PPL**



**ADMINISTRASI PENDIDIK**  
**BUKU I**  
**PENYUSUNAN PROGRAM**



**TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

**Nama Pendidik** : Tika Danti Saraswati  
**NIP** : 15502247001  
**Mata Pelajaran** : Gambar Teknik  
**Kelas** : X AV 1  
**Kompetensi Keahlian** : Teknik Audio Video  
**Program Studi Keahlian** : Teknik Elektronika  
**Bidang Studi Keahlian** : Teknologi dan Rekayasa

**SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

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

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

## VISI :

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

## MISI :

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

## TUJUAN :

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

## KEBIJAKAN MUTU :

**H**umanis  
**A**gamis  
**N**ormatif  
**D**inamis  
**A**daptif  
**L**oyal

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

# DAFTAR ISI

## **I PENYUSUNAN PROGRAM**

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

## **II PENYAJIAN PROGRAM**

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

## **III MELAKSANAKAN EVALUASI & ANALISIS**

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

# DAFTAR ISI

## I PENYUSUNAN PROGRAM

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

## JADWAL MENGAJAR SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN : 2016 / 2017

Bapak : Joko Suripno

HARI	JAM KE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Keterangan :	
SENIN	Mata Pelajaran	GT-1											
	Kelas	X AV 1 / R53											
SELASA	Mata Pelajaran												
	Kelas												
RABU	Mata Pelajaran												
	Kelas												
KAMIS	Mata Pelajaran												
	Kelas												
JUM'AT	Mata Pelajaran												
	Kelas												
SABTU	Mata Pelajaran												
	Kelas												

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

**Catatan :**

1. Jangan mengubah jadwal tanpa sepengetahuan Kepala Sekolah
2. Jadwal ini mulai berlaku tanggal 24 Juli 2016
3. Jumlah jam mengajar 25 jam
4. Wali kelas .....
5. ....

Yogyakarta, 24 Juli 2016  
Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta,

**DRS. B. SABRI**  
NIP. 19630830 198703 1 003

## KALENDER PENDIDIKAN SMK N 3 YOGYAKARTA TAHUN PELAJARAN 2016/2017

### SEMESTER GASAL ( JULI - DESEMBER 2016 )

HARI	JULI 2016	AGUSTUS 2016	SEPTEMBER 2016	OKTOBER 2016	NOVEMBER 2016	DESEMBER 2016
AHAD	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
SENIN	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
SELASA	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27
RABU	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
KAMIS	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29
JUMAT	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
SABTU	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
	1 2	3 4 5 6 7	8 9 10			
	Prakerin Tahap 1 (18 Juli - 24 Sept 2016)					
			1 2	3 4 5 6 7	8 9 10	
	Prakerin Tahap 2 (13 Sept - 19 Nop 2016)					

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

**SEMESTER GENAP ( JANUARI - JUNI 2016 )**

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

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

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

Yogyakarta, 20 Juni 2016  
 Kepala sekolah  
  
**DRS. B. SABRI**  
 NIP. 19630830 198703 1 003

## PROGRAM KERJA PENDIDIK

Nama : Tika Danti Saraswati  
 NIP : 15502247001  
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik (GT)  
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

No.	Kegiatan	Bulan											
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
A	<b>PROGRAM UMUM</b>												
	1. Menyusun Program Kerja	√	√										
	2. Mengevaluasi Program Kerja sebelumnya												
	3. Konsultasi dengan Kaprog	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	4. Mengarsip surat	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	5. Mengikuti Upacara Bendera	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
B	<b>PROGRAM BELAJAR MENGAJAR</b>												
	1. Mendalami Dokumen Kurikulum	√											
	2. Menyusun SILABUS/RPP Validasi	√											
	3. Menyusun Prota dan Prosem	√											
	4. Menyusun Modul/Diktat	√											
	5. Melaksanakan Presensi Harian	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	6. Mengajar	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	7. Melaksanakan Evaluasi		√	√			√			√			√
	8. Melaksanakan Progr.Remedial/Pengayaan						√						√
9. Membina Peserta Didik Bermasalah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
C	<b>PROGRAM PENGEMBANGAN</b>												
	1. Komunikasi dengan DU/DI	√											
	2. Komunikasi dengan Pendidik SMK lain	√		√		√		√		√		√	
	3. Pengadaan Buku Pegangan												
	4. Pembuatan Alat Peraga												
	5. Mengikuti Seminar/Lokakarya												
	6. Mengikuti MGMP			√									
	7. Mengikuti Diklat/IHT												
	8. Mengikuti Magang (OJT)												
	9. Membimbing Pendidik Pemula , Peserta Didik, dan Mahasiswa PPL	√	√	√									
	10. Menulis Karya Ilmiah												
11. Mengikuti Studi Banding/Kunjungan Industri	√												

Yogyakarta, Juli 2016

Guru Pembimbing Lapangan

Pendidik

Joko Suripno  
 NIP. 19581009 198203 1 006

Tika Danti Sarawati  
 NIM. 15502247001

## PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Gambar Teknik  
 Kelas : X AV 1  
 Kompetensi Keahlian : Teknik Audio Video  
 Program Studi Keahlian : Teknik Elektronika  
 Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa  
 Semester : 1 ( Ganjil )  
 Tahun Pelajaran : 2016

No.	Bulan	Jml Minggu dalam Semester	Jml Minggu Tidak Efektif	Jml Minggu Efektif	Jml Hari Efektif	Jml Jam Efektif
1	JULI	4	2	2	1	2
2	AGUSTUS	5	0	5	5	10
3	SEPTEMBER	4	0	4	3	6
4	OKTOBER	4	0	5	5	10
5	NOVEMBER	5	0	4	4	8
6	DESEMBER	4	2	2	1	2
<b>Jumlah</b>		26	4	22	19	38

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu : 2 JP

Jumlah Jam Pelajaran Efektif : 38 JP

**Rincian :**

a. Tatap Muka : 34 JP

b. Ulangan Harian ( .... Kali) : JP

c. Ulangan Tengah Semester : 2 JP

d. Ulangan Akhir Semester/

Kenaikan Kelas/Ujian ..... : 2 JP

e. Perbaikan/Pengayaan : JP

JP

**Jumlah : 38 JP**

Guru Pembimbing Lapangan

Yogyakarta, Juli 2016

Pendidik

Joko Suripno

NIP. 19581009 198203 1 006

Tika Danti Sarawati

NIM. 15502247001

**PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF**

Mata Pelajaran : Perakayasa System Audio  
 Kelas : XI AV  
 Kompetensi Keahlian : Teknik Audio Video  
 Program Studi Keahlian : Teknik Elektronika  
 Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa  
 Semester : 4 ( Genap )  
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	Bulan	Jml Minggu dalam Semester	Jml Minggu Tidak Efektif	Jml Minggu Efektif	Jml Hari Efektif	Jml Jam Efektif
1	JANUARI	5	2	3	4	16
2	FEBRUARI	4	0	4	4	16
3	MARET	4	2	2	3	12
4	APRIL	5	1	4	4	16
5	MEI	4	0	4	5	20
6	JUNI	4	1	3	1	4
<b>Jumlah</b>		26	6	20	21	84

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu : 4 JP

Jumlah Jam Pelajaran Efektif : 84 JP

**Rincian :**

a. Tatap Muka : 80 JP

b. Ulangan Harian ( ..... Kali) : JP

c. Ulangan Tengah Semester : 2 JP

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

: 2 JP

e. Perbaikan/Pengayaan : JP

f. Cadangan

**Jumlah : 84 JP**

Yogyakarta, 15 Juli 2014

Mengetahui :  
Kepala Sekolah

Pendidik,

**DRS. B. SABRI**

NIP. 19630830 198703 1 003

**Joko Suripno**

NIP. 19581009 198203 1 006

## ANALISIS MATERI PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran	: Gambar Teknik (GT)
Kelas	: XI AV 1
Kompetensi Keahlian	: Teknik Audio Video
Program Studi Keahlian	: Teknik Elektronika
Bidang Studi Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Tahun Pelajaran	: 2014 / 2015

No.	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Kode Profil	Jumlah Jam	Tempat Pembelajaran	
				Sekolah (Jam.pel)	DU/DI (Jam.pel)
<b>SEMESTER 1</b>					
1	Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan	3.1	4	6	0
	Menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan	4.1	6	6	0
2	Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis	3.2	6	4	0
	Menyajikan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis	4.2	6	6	0
3	Mengklarifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan	3.3	4	4	0
	Merancang huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan	4.3	10	10	0
<b>JUMLAH JAM SEMESTER GANJIL</b>			36	36	0
<b>SEMESTER 2</b>					
4	Mengelompokkan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur	3.4	6	6	0
	Menyajikan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur	4.4	8	6	0
5	Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	3.5	4	4	0
	Menyajikan gambar benda 3D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi piktorial	4.5	6	8	0
6	Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi orthogonal (2D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	3.6	4	4	0
	Menyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal	4.6	8	8	0
<b>JUMLAH JAM SEMESTER GENAP</b>			36	36	0

Yogyakarta, Juli 2016

Guru Pembimbing Lapangan

Pendidik

Joko Suripno  
NIP. 19581009 198203 1 006

Tika Danti Sarawati  
NIM. 15502247001

## PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Gambar Teknik  
 Kelas : X AV 1  
 Kompetensi Keahlian : Teknik Audio Video  
 Program Studi Keahlian : Teknik Elektronika  
 Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa  
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

Semester	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar		Alokasi ( Jam Pelajaran )		Jumlah Jam
			Kegiatan Tatap Muka	Evaluasi per Komp	
GANJIL	3.1	Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan	4		4
	4.1	Menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan	6		6
	3.2	Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis	2		2
	4.2	Menyajikan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis	4		4
		<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>		2	2
	3.3	Mengklarifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan	8		8
	4.3	Merancang huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan	10		10
		<b>UJIAN SEMESTER</b>		2	2
GENAP	3.4	Mengelompokkan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur	6		6
	4.4	Menyajikan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur	8		8
	3.5	Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	4		4
	4.5	Menyajikan gambar benda 3D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi piktorial	8		8
		<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>		2	2
	3.6	Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi orthogonal (2D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	4		4
	4.6	Menyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal	8		8
		<b>UJIAN SEMESTER</b>		2	2
Jumlah					80

Yogyakarta, Juli 2016

Pendidik

Guru Pembimbing Lapangan

Joko Suripno

NIP. 19581009 198203 1 006

Tika Danti Sarawati

NIM. 15502247001





**SILABUS MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK  
(DASAR BIDANG KEAHLIAN TEKNOLOGI DAN REKAYASA)**

Satuan Pendidikan : SMK/MAK

Kelas : X

Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong-royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural, berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan 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 Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
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 tanggungjawab dalam menerapkan aturan garis gambar dalam tugas menggambar konstruksi garis dan gambar proyeksi					
2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai,					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikirdan caramenggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.</p> <p>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</p>					
<p>3.1 Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan</p> <p>4.1 Menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan</p>	<p>Pengenalan dan penggunaan peralatan serta kelengkapan gambar teknik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggaris</li> <li>• Jangka</li> <li>• Pensil</li> <li>• Mal</li> <li>• Penghapus</li> <li>• Kertas</li> <li>• Rapido</li> </ul>	<p>Mengamati Mengamati dan/atau membaca informasi tentang peralatan dan kelengkapan gambar teknik.</p> <p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis peralatan dan kelengkapan gambar serta fungsinya.</p> <p>Mengeksplorasi Mengumpulkan data/informasi 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/informasi dan menentukan hubungan jenis dan fungsi peralatan gambar,</p>	<p>Observasi Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik.</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan gambar teknik.</p>	<p>12 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), <i>“Menggambar Mesin menurut Standar ISO”</i>, PT. Pradnya Paramita, Jakarta</li> <li>• Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), <i>“Menggambar Mesin”</i> Adicita, Jakarta</li> <li>• <i>Tables for the electric trade (GTZ)</i> GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany</li> <li>• Suparno (2008),</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>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, gambar, atau media lainnya.</p>			<p>“<i>Teknik Gambar Bangunan untuk SMK Jilid 1</i>”, Direktorat PSMK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>
<p>3.2 Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis</p> <p>4.2 Menyajikan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis</p>	<p>Pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garis gambar (garis kontinyu tebal)</li> <li>• Garis sumbu (garis bertitik tipis)</li> <li>• Garis ukuran (garis kontinyu tipis)</li> <li>• Garis potongan (garis bertitik tipis, ujung tebal atau garis tipis bebas)</li> <li>• Garis bantu (garis kontinyu tipis)</li> </ul>	<p>Mengamati Mengamati dan/atau membaca informasi tentang bentuk-bentuk garis gambar.</p> <p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang bentuk dan fungsi garis serta cara membuat garis.</p> <p>Mengeksplorasi Mengumpulkan data/informasi 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/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan</p>	<p>Tugas Hasil pekerjaan membuat garis gambar.</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan tugas membuat garis gambar.</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam membuat garis gambar (jika ada).</p>	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “<i>Menggambar Mesin menurut Standar ISO</i>”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta</li> <li>• Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “<i>Menggambar Mesin</i>” Adicita, Jakarta</li> <li>• <i>Tables for the electric trade</i> (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garis arsiran (garis kontinyu tipis)</li> <li>• Garis benda yang tertutup (garis putus-putus sedang)</li> </ul>	<p>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, dan gambar atau media lainnya.</p>	<p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan membuat garis gambar.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suparno (2008), <i>“Teknik Gambar Bangunan untuk SMK Jilid 1”</i>, Direktorat PSMK</li> <li>• Dokumen gambar kerja</li> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>
<p>3.3 Mengklarifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan</p> <p>4.3 Merancang huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan</p>	<p>Pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huruf gambar</li> <li>• Angka gambar</li> <li>• Skala gambar</li> <li>• Etiket gambar</li> </ul>	<p>Mengamati Mengamati dan/atau membacainformasi tentang huruf, angka, skala, dan etiket gambar.</p> <p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan dan penerapan huruf, angka, skala, dan etiket gambar.</p> <p>Mengeksplorasi Mengumpulkan data/informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang aturan dan penerapan huruf, angka, skala, dan etiket gambar.</p> <p>Mengasosiasi Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih</p>	<p>Tugas Hasil pekerjaan membuathuru f, angka, dan etiket gambar.</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan tugas membuathuru f, angka, dan etiket gambar.</p> <p>Portofolio Terkaitkemampuan dalam membuathuruf, angka, dan etiket gambar</p>	14 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), <i>“Menggambar Mesin menurut Standar ISO”</i>, PT. Pradnya Paramita, Jakarta</li> <li>• Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), <i>“Menggambar Mesin”</i> Adicita, Jakarta</li> <li>• <i>Tables for the electric trade (GTZ)</i> GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany</li> <li>• Suparno (2008),</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		kompleks terkait dengan aturan dan penerapan huruf, angka, skala, dan etiket gambar.  Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan tentang huruf, angka, dan etiket gambar dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar atau media lainnya.	(jika ada).  Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan membuathuruf, angka, dan etiket gambar		“ <i>Teknik Gambar Bangunan untuk SMK Jilid 1</i> ”, Direktorat PSMK  • Dokumen gambar kerja • Buku referensi dan artikel yang sesuai
3.4 Mengelompokkan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur  4.4 Menyajikan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur	Gambar konstruksi geometris: • Konstruksi garis • Konstruksi sudut • Konstruksi lingkaran • Konstruksi garis singgung • Konstruksi gambar bidang	Mengamati Mengamati dan/atau membacainformasi tentang bentuk-bentukgambar 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/informasi 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 Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnyanya disimpulkan dengan	Tugas Hasil pekerjaan menggambar konstruksi geometris  Observasi Proses pelaksanaan tugas menggambar konstruksi geometris  Portofolio Terkait kemampuan dalam menggambar konstruksi	14 JP	• Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “ <i>Menggambar Mesin menurut Standar ISO</i> ”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta • Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “ <i>Menggambar Mesin</i> ” Adicita, Jakarta • <i>Tables for the electric trade (GTZ)</i> GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany • Suparno (2008),

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>urutan dari yang sederhana sampai 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, dan gambar atau media lainnya.</p>	<p>geometris (jika ada).</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan menggambar konstruksi geometris</p>		<p>“<i>Teknik Gambar Bangunan untuk SMK Jilid 1</i>”, Direktorat PSMK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>
<p>3.5 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi</p> <p>4.5 Menyajikan gambar benda 3D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi piktorial</p>	<p>Pengenalan jenis gambar proyeksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gambar piktorial</li> </ul> <p>Cara dan penyajian gambar proyeksi piktorial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isometric</li> <li>• Dimetri</li> <li>• Oblique/miring</li> <li>• Perspektif</li> </ul> <p>Pembuatan gambar proyeksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sketsa</li> <li>• Menggunakan alat</li> </ul>	<p>Mengamati Mengamati dan/atau membacainformasi tentang gambar proyeksi piktorial.</p> <p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan gambar proyeksi piktorial dan cara menggambaranya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik (gambar rapi dengan menggunakan alat).</p> <p>Mengeksplorasi Mengumpulkan data/informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang gambar proyeksi piktorial dan cara menggambaranya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p>	<p>Tugas Hasil pekerjaan menggambar proyeksi piktorial</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan tugas menggambar proyeksi piktorial</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam gambar teknik proyeksi</p>	14 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), “<i>Menggambar Mesin menurut Standar ISO</i>”, PT. Pradnya Paramita, Jakarta</li> <li>• Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), “<i>Menggambar Mesin</i>” Adicita, Jakarta</li> <li>• <i>Tables for the electric trade</i> (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengasosiasi Mengkategorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait aturan dan cara menggambar proyeksi piktorial dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p>Mengkomunikasikan Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang persyaratan gambar proyeksi piktorial yang diterapkan pada gambar sketsa dan gambar teknik benda 3D secara proyeksi piktorial dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar atau media lainnya.</p>	<p>piktorial (jika ada).</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan gambar proyeksi piktorial</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suparno (2008), <i>“Teknik Gambar Bangunan untuk SMK Jilid 1”</i>, Direktorat PSMK</li> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>
<p>3.6 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi orthogonal (2D) berdasarkan aturan gambar proyeksi</p> <p>4.6 Menyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal</p>	<p>Pengenalan jenis gambar proyeksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gambar orthogonal</li> </ul> <p>Cara dan penyajian gambar proyeksi orthogonal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sudut pertama/Proyeksi Eropa</li> <li>• Sudut ketiga/Proyeksi Amerika</li> </ul> <p>Pembuatan</p>	<p>Mengamati Mengamati dan/atau membacainformasi tentang gambar proyeksi orthogonal.</p> <p>Menanya Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan gambar proyeksi orthogonal dan cara menggambaranya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik (gambar rapi dengan menggunakan alat).</p> <p>Mengeksplorasi Mengumpulkan data/informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang gambar proyeksi</p>	<p>Tugas Hasil pekerjaan menggambar proyeksi orthogonal</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan tugas menggambar proyeksi orthogonal</p> <p>Portofolio Terkait</p>	14 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), <i>“Menggambar Mesin menurut Standar ISO”</i>, PT. Pradnya Paramita, Jakarta</li> <li>• Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), <i>“Menggambar Mesin”</i> Adicita, Jakarta</li> <li>• <i>Tables for the electric trade (GTZ)</i></li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	gambar proyeksi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sketsa</li> <li>• Menggunakan alat</li> </ul>	<p>orthogonal dan cara menggambaranya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p>Mengasosiasi Mengkategorikan data/informasi 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, bagan, dan gambar atau media lainnya.</p>	<p>kemampuan dalam gambar teknik proyeksi orthogonal (jika ada).</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan gambar proyeksi orthogonal</p>		GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku referensi dan artikel yang sesuai</li> </ul>

**ADMINISTRASI PENDIDIK**  
**BUKU II**  
**PENYAJIAN PROGRAM**



**TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017**

**Nama Pendidik : Tika Danti Saraswati**  
**NIP : 15502247001**  
**Mata Pelajaran : Gambar Teknik**  
**Kelas : XI AV 1**  
**Kompetensi Keahlian : Teknik Audio Video**  
**Program Studi Keahlian : Teknik Elektronika**  
**Bidang Studi Keahlian : Teknologi dan Rekayasa**

**SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

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

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

# DAFTAR ISI

## II PENYAJIAN PROGRAM

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

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMK Negeri 3 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Kelas / Semester	: X / 1
Topik	: Pengenalan dan Penggunaan Peralatan serta Kelengkapan Gambar Teknik
Waktu	: 5 x 2 x 45 menit

### A. Kompetensi Inti

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

### B. Kompetensi Dasar

- 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, Siswa 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



Gambar 1. 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



Gambar 2. 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 salah satunya 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.



Gambar 3. 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  $30^{\circ}$ - $60^{\circ}$ ). Penggaris dapat terbuat dari plastik, logam, berbentuk pita dan sebagainya.



Gambar 4. 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.



Gambar 5. 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 antara 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.

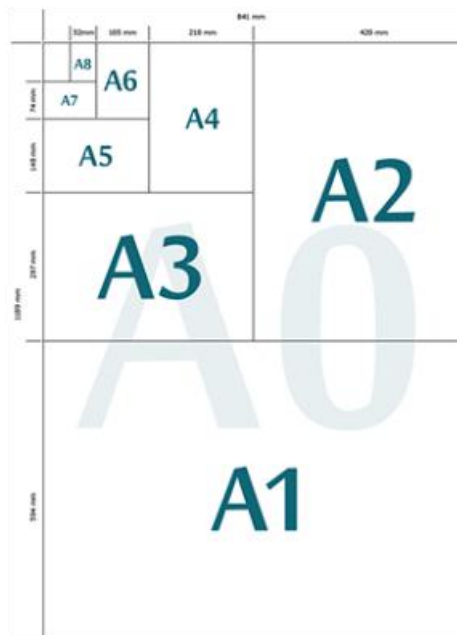


Gambar 6. Mal dan Sablon

**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



Gambar 7. Besaran Pembagian Kertas Gambar

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 m<sup>2</sup> 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 1.

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

Tabel 1. Ukuran Kertas Gambar

#### g. Aturan Garis Tepi Kertas

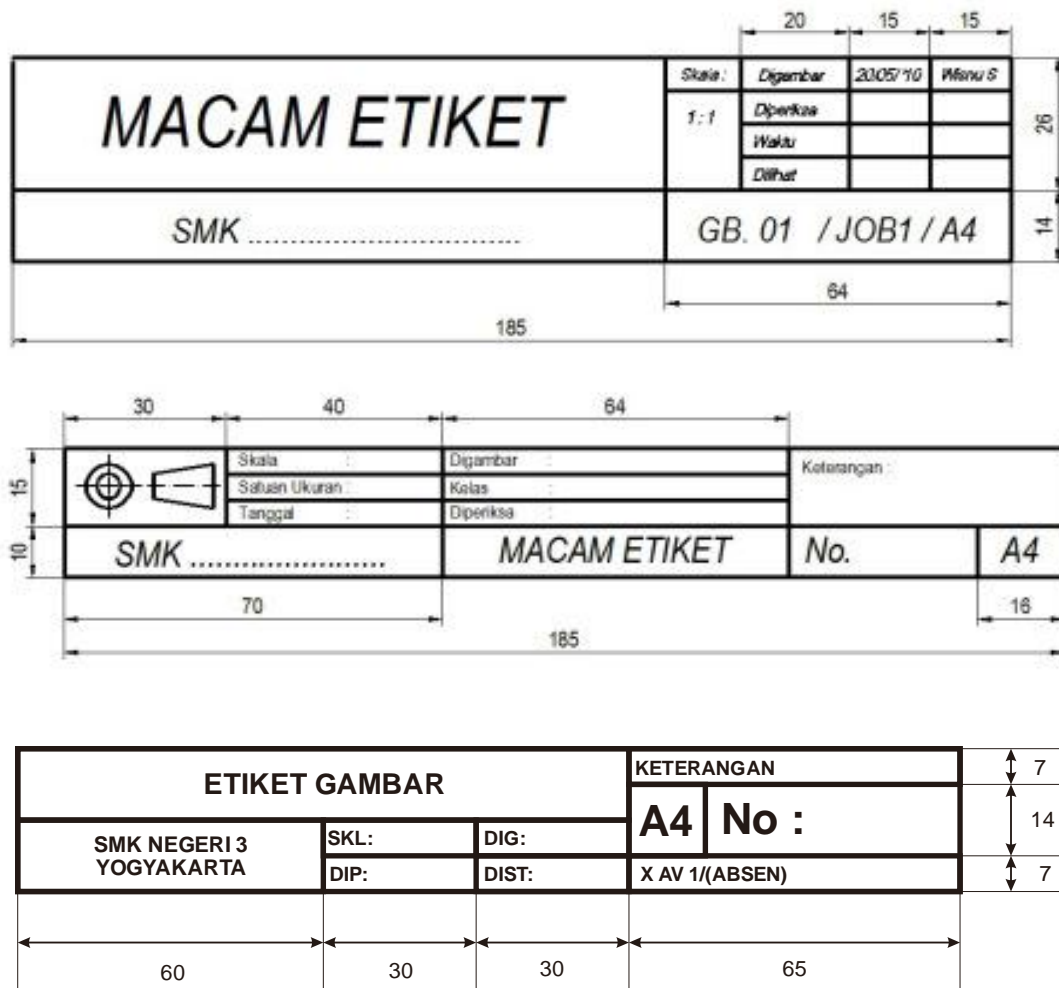
Aturan garis tepi dimaksudkan untuk membatasi ruang gambar pada kertas (media yang lain). Dalam hal ini garis tepi kertas memiliki ketentuan tersendiri berdasarkan ukuran kertas itu sendiri. Berikut ketentuan ukuran garis tepi sesuai dengan standar iso.

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

Tabel 2. Aturan Garis Tepi Kertas Gambar

#### h. Etiket Gambar

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



Gambar 8. Macam-macam Etiket Gambar

### 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
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa merespon salam pembuka dari guru dan melakukan doa bersama sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li> <li>Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>Guru menjelaskan tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.</li> </ol>	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mencermati penjelasan guru mengenai rencana materi pembelajaran yang akan diberikan selama 1 (satu) semester. <b>(Mengamati)</b></li> <li>2. Mendorong siswa untuk secara aktif bertanya tentang materi pembelajaran yang akan diberikan selama 1 (satu) semester. <b>(Menanya)</b></li> <li>3. Siswa mulai mencari sendiri peralatan gambar yang dibutuhkan beserta fungsinya masing-masing. <b>(Mengeksplorasi)</b></li> <li>4. Siswa mulai menyajikan data informasi mengenai peralatan gambar yang dibutuhkan. <b>(Mengasosiasi)</b></li> <li>5. Guru mendengarkan pertanyaan siswa tentang peralatan gambar yang belum dipahami oleh siswa dan menjawab pertanyaan jika siswa belum paham. <b>(Mengkomunikasi)</b></li> </ol>	60 menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah disampaikan</li> <li>2. Guru memberikan penjelasan peralatan dan kelengkapan gambar teknik yang harus dipersiapkan siswa untuk mendukung pembelajaran selama 1 (satu) semester.</li> <li>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.</li> </ol>	15 menit

## Pertemuan ke 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li> <li>2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu <b>“Pengenalan dan Penggunaan Peralatan Serta Kelengkapan Gambar Teknik”</b>.</li> </ol>	15 menit

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengamati penjelasan guru tentang peralatan gambar dan kelengkapan gambar teknik. (<b>Mengamati</b>)</li> <li>2. Guru memancing agar siswa menanya secara aktif mengenai jenis jenis peralatan dan kelengkapan gambar serta fungsinya (<b>Menanya</b>)</li> <li>3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai peralatan gambar (jenis dan fungsi peralatan gambar) (<b>Mengekplorasi</b>)</li> <li>4. Siswa menyajikan data informasi, jenis peralatan dan fungsi peralatan gambar teknik sesuai dengan soal tertulis yang diberikan oleh guru. (<b>Mengasosiasi</b>)</li> <li>5. Guru meminta beberapa siswanya untuk menjelaskan jawaban dari soal tertulis yang telah dikerjakan. (<b>Mengkomunikasi</b>)</li> </ol>	60 menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menayangkan apa yang telah dipelajari dan disimpulkan mengenai macam-macam peralatan menggambar teknik.</li> <li>2. Guru memberikan penjelasan kepada siswa agar membawa peralatan gambar teknik berupa kertas gambar untuk pertemuan selanjutnya.</li> <li>3. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri.</li> <li>4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.</li> </ol>	15 menit

### **Pertemuan Ke 3**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li> <li>2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu "<b>Pengenalan dan Penggunaan Peralatan Serta Kelengkapan Gambar Teknik</b>" (Ukuran Kertas Gambar dan Jenis Kertas Gambar).</li> <li>4. Membentuk kelompok siswa secara acak. (satu kelompok terdiri</li> </ol>	15 menit

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
	dari 4 siswa) 5. Membagikan media kertas gambar ke setiap kelompok sebagai bahan diskusi.	
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mencermati uraian guru mengenai ukuran kertas gambar dan mengamati kertas gambar yang telah disediakan. <b>(Mengamati)</b></li> <li>2. Menanya secara aktif mengenai jenis jenis kertas gambar, ukuran garis tepi dan standar etiket gambar. <b>(Menanya)</b></li> <li>3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai jenis jenis kertas gambar, ukuran garis tepi dan standar etiket gambar dalam mengerjakan tugas kelompok yang diberikan oleh guru. <b>(Mengekplorasi)</b></li> <li>4. Menyajikan data informasi mengenai jenis jenis kertas gambar, ukuran garis tepi dan standar etiket gambar dari yang sederhana sampai yang paling komplek <b>(Mengasosiasi)</b></li> <li>6. Meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai jenis jenis kertas gambar, ukuran garis tepi dan standar etiket gambar. <b>(Mengkomunikasi)</b></li> </ol>	60 menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menayangkan apa yang telah dipelajari dan disimpulkan mengenai jenis jenis kertas gambar, ukuran garis tepi dan standar etiket gambar.</li> <li>2. Guru mengingatkan siswa agar membawa sendiri peralatan dan kelengkapan gambar teknik untuk pertemuan selanjutnya.</li> <li>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.</li> </ol>	15 menit

#### **Pertemuan Ke 4-5**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li> <li>2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang</li> </ol>	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	akan dicapai yaitu <b>“Pengenalan dan Penggunaan Peralatan Serta Kelengkapan Gambar Teknik”</b> (Job Menggambar).	
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mencermati uraian singkat guru mengenai job menggambar yang akan diberikan. (<b>Mengamati</b>)</li> <li>2. Guru memancing siswa untuk menanya secara aktif mengenai job menggambar yang diberikan jika siswa belum paham. (<b>Menanya</b>)</li> <li>3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai job menggambar yang diberikan. (<b>Mengeksplorasi</b>)</li> <li>4. Menyajikan data informasi mengenai job menggambar dari yang sederhana sampai yang paling kompleks (<b>Mengasosiasi</b>)</li> <li>5. Meminta siswa untuk berdiskusi agar dapat menyelesaikan job menggambar yang diberikan. Hasil job menggambar siswa yang sudah selesai dapat diberikan kepada guru untuk dilakukan penilaian. (<b>Mengkomunikasi</b>)</li> </ol>	60 menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menanyakan apa yang telah dipelajari dan disimpulkan mengenai job menggambar yang sudah dikerjakan.</li> <li>2. Guru mengingatkan siswa agar selalu membawa sendiri peralatan dan kelengkapan gambar teknik.</li> <li>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan job menggambar untuk siswa yang belum selesai mengerjakan.</li> </ol>	15 menit

#### H. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian : Teknik tes bentuk tertulis uraian  
Pengetahuan
2. Penilaian : Penilaian Job menggambar  
Keterampilan

(Lembar Soal Latihan Tes Tertulis Terlampir)

(Lembar Job menggambar Terlampir)

#### I. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

1. Alat dan bahan : Penggaris, kertas gambar, lembar latihan, lembar penilaian
2. 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

Yogyakarta, Agustus 2016

Mengetahui / Menyetujui,  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

**Joko Suripno**  
NIP. 19581009 198203 1 006

**Tika Danti Saraswati**  
NIM. 15502247001

**PENILAIAN HASIL BELAJAR**  
**INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN**  
**LEMBAR SOAL LATIHAN TES TERTULIS**

Nama Sekolah : SMK Negeri 3 Yogyakarta  
Mata pelajaran : Gambar Teknik  
Kelas/Semester : X / 1  
Materi Pokok : Identifikasi Peralatan dan Bahan Gambar Teknik.  
Pertemuan ke : 2

Soal tertulis dan jawaban untuk tugas individu.

1. Sebutkan peralatan-peralatan gambar teknik! (minimal 5)
2. Sebutkan dua fungsi penggaris segitiga!
3. Sebutkan jenis kertas gambar beserta kegunaannya!
4. Mengapa pembuatan gambar lingkaran untuk teknik elektro dan elektronika lebih efektif menggunakan sablon / mal lingkaran dari pada jangka?
5. Sebutkan ukuran garis tepi pada kertas A3 dan A4!

✓ **Kunci Jawaban :**

1. Peralatan gambar teknik: pensil, pena, jangka, penggaris, sablon (mal), busur derajat, penghapus, rapido,
2. Fungsi penggaris segitiga:
  - a. Untuk membentuk garis sudut, seperti garis badan dan tengah muka, garis badan dan tengah belakang serta garis lebar muka dan garis lebar punggung
  - b. Untuk membuat garis tegak lurus.
  - c. Untuk membuat garis sejajar, misalnya pada pembuatan arsiran gambar.
3. 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)
4. Pembuatan bentuk lingkaran untuk gambar teknik elektro dan elektronika lebih efektif menggunakan jangka karena ukuran bentuk lingkarannya relatif kecil sehingga lebih mudah digambar dengan sablon (mal).

5. 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	5
		* Sebagian besar benar	3-4
		* Sebagian kecil benar	2
		* Semua salah	1

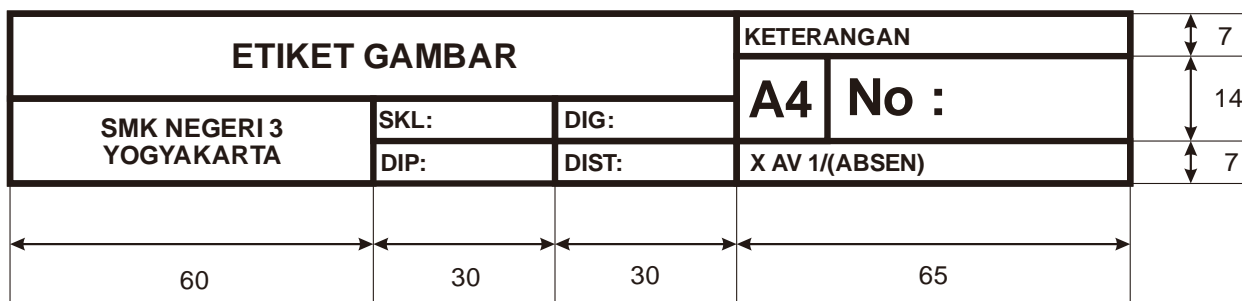
✓ **CATATAN :**

**Nilai akhir** = ( Jumlah skor ) x 4.

## Lembar Job Gambar

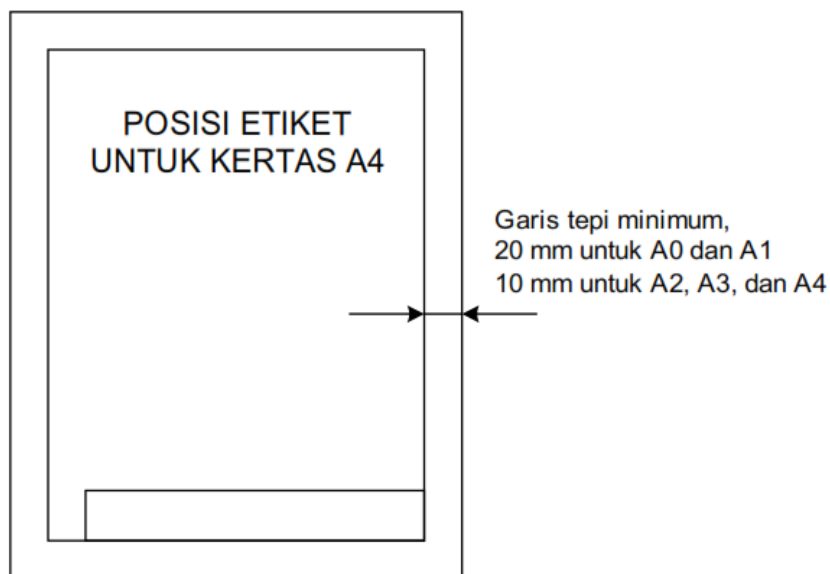
✓ **Job Pertama**

Buatlah etiket dan garis tepi pada sebuah kertas A4 sesuai ketentuan dengan etiket sebagai berikut:



✓ **Kunci Jawaban**

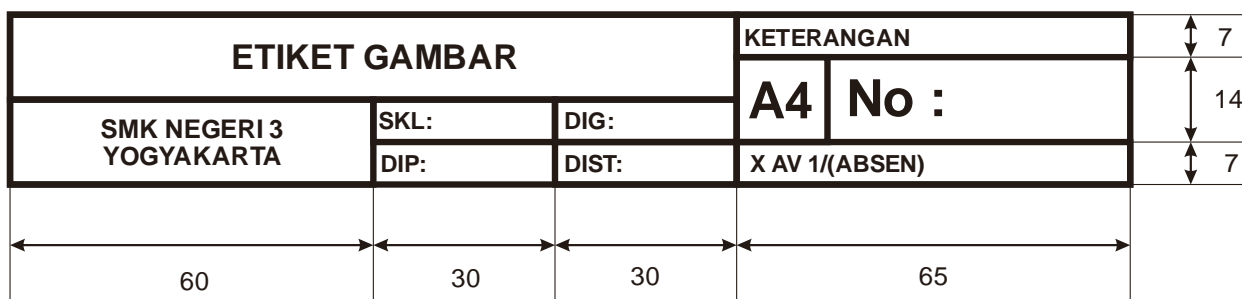
### Ukuran Garis dan Tepi Etiket Gambar



### Ukuran Batas Margin Kertas

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

### Ukuran Etiket Gambar



✓ **Format Kriteria Penilaian**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batas ukuran Garis Tepi</li><li>• Etiket gambar</li><li>• Format tata letak garis tepi dan etiket</li><li>• Kerapian dan kebersihan kertas gambar</li></ul>	0-20 0-30 0-25 0-25

✓ **CATATAN :**

**Nilai akhir** = Jumlah skor

Yogyakarta, Agustus 2016

Guru Pembimbing PPL

Mahasiswa PPL

**Joko Suripno**  
NIP. 19581009 198203 1 006

**Tika Danti Saraswati**  
NIM. 15502247001

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 3 Yogyakarta
Kelas / Semester	: X / 1
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Topik	: Garis Garis Gambar Teknik, Bentuk Garis dan Fungsi Garis
Waktu	: 3 x 2 x 45 menit

### A. Kompetensi Inti

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

### B. Kompetensi Dasar

- 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 mm, 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.

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	Sumbu 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.

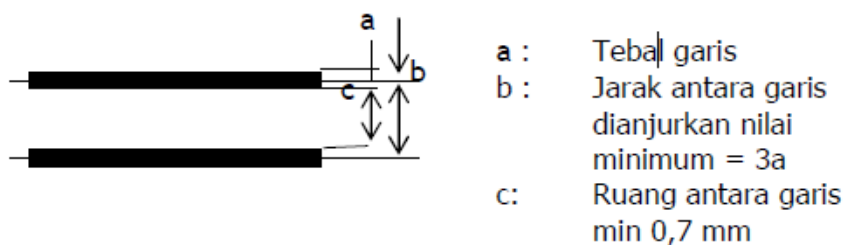
**Garis Ukuran** : Berupa garis tipis dengan ketebalan 1/2 dari tebal garis biasa. Garis ini digunakan untuk menunjukkan ukuran suatu benda atau ruang. Garis ukuran terdiri dari garis petunjuk batas ukuran dan garis petunjuk ukuran. Garis petunjuk batasukuran dibuat terpisah dari garis batas benda, dengan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

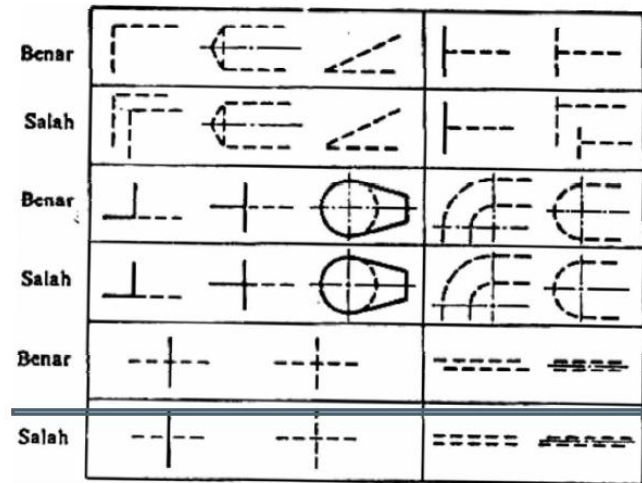
Jenis garis menurut tebalnya ada tiga macam, yaitu : garis tebal, garis sedang dan garis tipis. Ketiga jenis tebal garis inimenurut standar ISO memiliki perbandingan ! : 0,7 ; 0,5. Tebal garis dipilih sesuai besar kecilnya gambar, dan dipilih dari deretan tebal berikut : 0, 18; 0, 25; 0, 35; 0, 5; 0,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



Gambar 2. Jarak Antar Garis-Garis.

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.

Garis gores dan garis bertitik yang berpotongan, atau bertemu, harus diperlihatkan dengan jelas titik pertemuannya atau titik perpotongannya, seperti pada Gambar 3 dibawah ini.







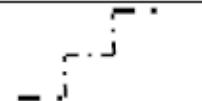




Gambar 3. Garis gores dan garis bertitik

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

### b. Penggunaan Garis

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.

Penggunaan garis-garis telah diuraikan di Tabel 2 serta memperlihatkan contoh-contoh penggunaan garis menurut standar ISO.

### c. 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

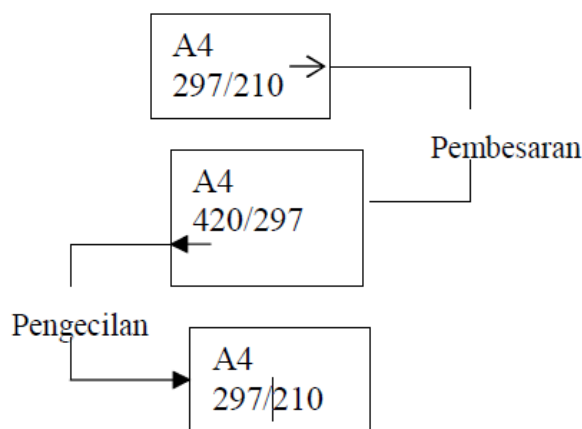
A3	→ diperkecil 1 tingkat DIN →	A4
0,35		0,25
0,50		0,35
0,70		0,50
1,00		0,70
1,40	← diperbesar 1 tingkat DIN ←	1,00

### 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



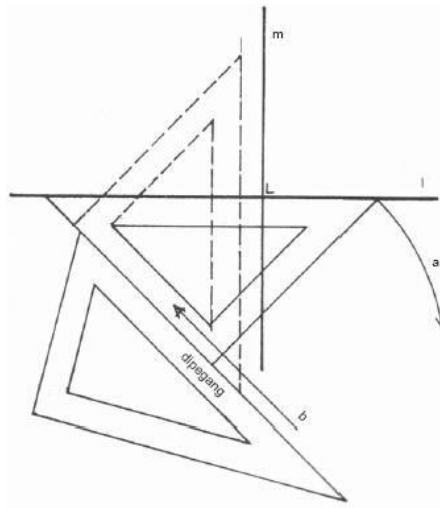
Gambar 4. Pengecilan dan pembesaran skala.

#### d. Menggambar Garis Tegak Lurus dan Garis Sejajar

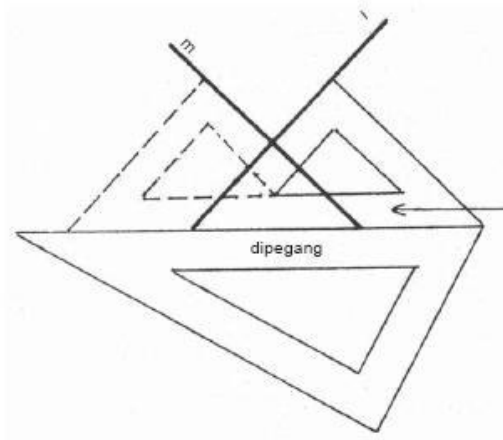
##### Garis Tegak lurus

Dengan segitiga:

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

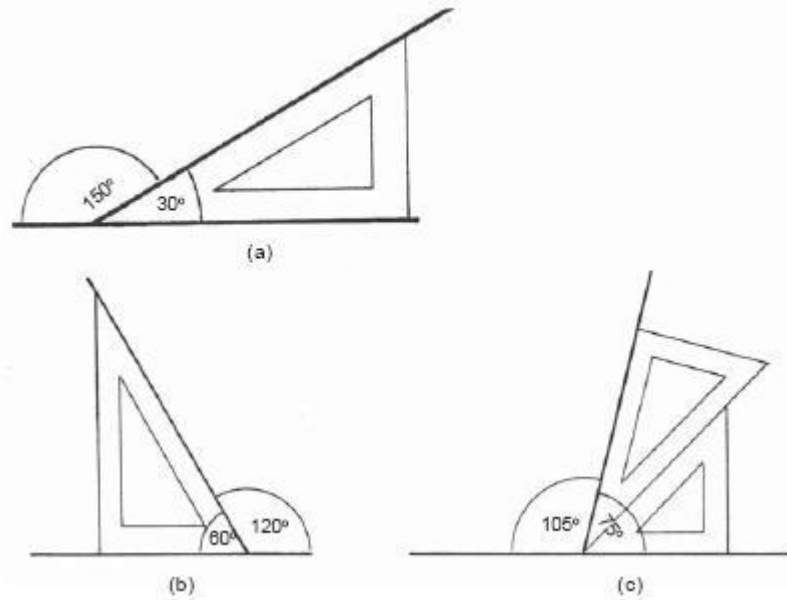


Gambar 5. Cara Menggambar Garis Tegak Lurus

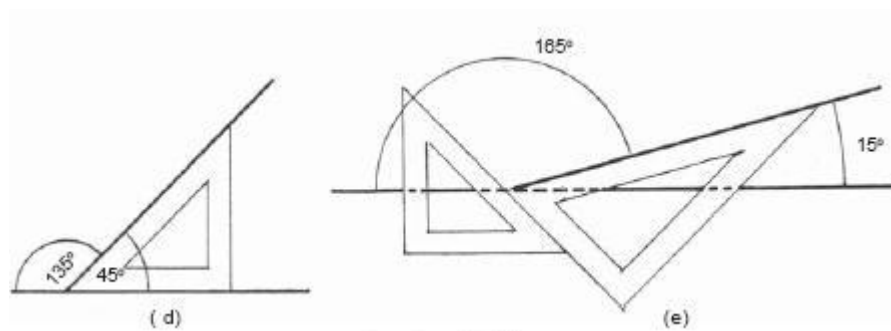


Gambar 6. Cara Menggambar Garis Tegak Lurus

## Garis Miring



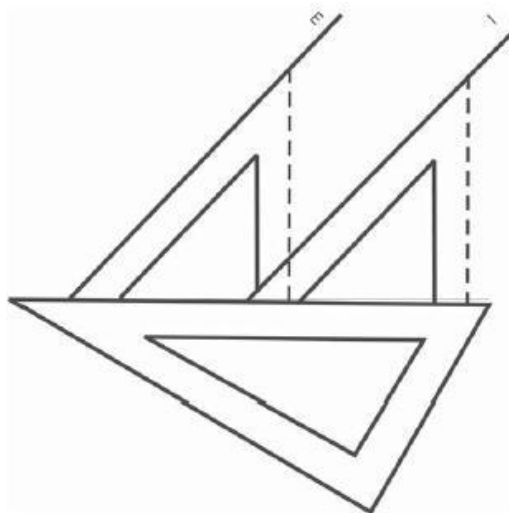
Gambar 7. Cara Menggambar Garis Miring



Gambar 8. 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 9. Cara Menggambar Garis Sejajar

## 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-6

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li><li>Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</li><li>Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu <b>“Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis”</b>.</li></ol>	15 menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Siswa mencermati uraian guru mengenai garis-garis Gambar Teknik. (<b>Mengamati</b>)</li><li>Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai macam-macam garis gambar teknik. (<b>Mengeksplorasi</b>)</li><li>Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai garis-garis gambar teknik. (<b>Mengeksplorasi</b>)</li><li>Menyajikan data informasi mengenai garis-garis gambar teknik. (<b>Mengasosiasi</b>)</li><li>Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai garis-garis gambar teknik. (<b>Mengkomunikasi</b>)</li></ol>	60 menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Menanyakan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai garis-garis gambar teknik.</li><li>Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri.</li><li>Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas.</li></ol>	15 menit

Pertemuan Ke 7-8

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li> <li>2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu <b>“Garis-garis Gambar Teknik Berdasarkan Bentuk dan Fungsi Garis”</b>.</li> <li>4. Meminta masing-masing siswa untuk menyiapkan peralatan gambar yang akan digunakan.</li> <li>5. Membagikan lembar tugas menggambar macam macam garis.</li> </ol>	15 menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mencermati uraian guru mengenai macam-macam garis, bentuk, dan fungsi garis. (<b>Mengamati</b>)</li> <li>2. Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai macam-macam garis dan fungsi garis. (<b>Mengeksplorasi</b>)</li> <li>3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai macam-macam garis, bentuk dan fungsi garis berdasarkan kegunaannya. (<b>Mengeksplorasi</b>)</li> <li>4. Menyajikan data informasi mengenai macam-macam garis, bentuk, dan fungsi garis secara kompleks. (<b>Mengasosiasi</b>)</li> <li>5. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai macam-macam garis, bentuk garis, dan fungsi garis. (<b>Mengkomunikasi</b>)</li> </ol>	60 menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menanyakan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai macam-macam garis, bentuk, dan fungsi garis.</li> <li>2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri.</li> <li>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas.</li> </ol>	15 menit

## H. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian : Penilaian Job menggambar Keterampilan

(Lembar Job menggambar Terlampir)

## I. 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

Yogyakarta, Agustus 2016

Mengetahui / Menyetujui,  
Guru Pembimbing

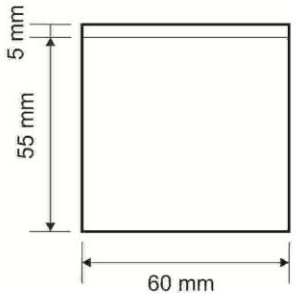

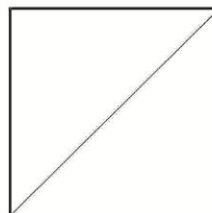
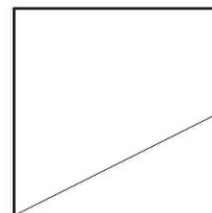
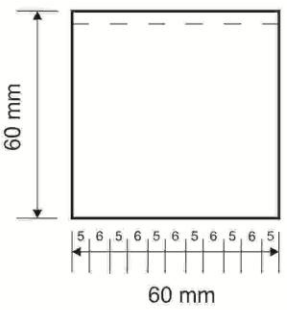
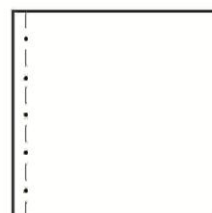
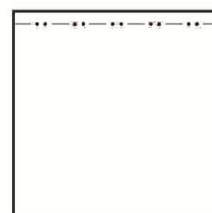
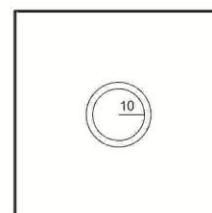
Mahasiswa PPL

**Joko Suripno**  
NIP. 19581009 198203 1 006

**Tika Danti Saraswati**  
NIM. 15502247001

## Lembar Job Gambar

✓ **Job Kedua**

<p><b>Garis Lurus Tipis Horizontal</b></p> 	<p><b>Garis Lurus Tipis Vertikal</b></p> 	<p><b>Garis Lurus Tipis 45°</b></p> 	<p><b>Garis Lurus Tipis 30°</b></p> 	
<p><b>Garis Putus-putus</b></p> 	<p><b>Garis Sumbu</b></p> 	<p><b>Garis Benda Gerak</b></p> 	<p><b>Lingkaran</b></p> 	
<p><b>KONSTRUKSI GARIS</b></p>			<p><b>KETERANGAN</b></p>	
<p>SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA</p>		<p>SKL:</p> <p>DIP:</p>	<p>DIG: ABDUL</p> <p>DIST:</p>	<p><b>A3</b></p> <p><b>No : 02</b></p>
			<p>X AV 1/01</p>	

✓ **Format Kriteria Penilaian**

<b>No.</b>	<b>Aspek</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
1.	Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kesesuaian Gambar</li><li>• Kesesuaian Tebal Tipis Gambar</li><li>• Kerapian dan kebersihan kertas gambar</li></ul>	0-50 0-30 0-20

✓ **CATATAN :**

**Nilai akhir** = Jumlah skor

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 3 Yogyakarta
Kelas / Semester	: X / 1
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Topik	: Pengenalan Aturan Kelengkapan Informasi Gambar Teknik
Waktu	: 9 x 2 x 45 menit

### A. Kompetensi Inti

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

### B. Kompetensi Dasar

- 3.3** : Mengklarifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan.
- 4.3** : Merancang huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan.

### C. Indikator

- 3.2.1** : Teliti dalam penggunaan huruf dan angka serta kebenaran etiket gambar.
- 3.2.2** : Memahami, menganalisis model huruf dan angka serta penggunaan sesuai dengan aturan penerapan.
- 4.2.1** : Teliti dan tepat dalam memilih model huruf dan angka sesuai dengan aturan penerapan.
- 4.2.2** : Terampil dalam menggunakan huruf dan angka sesuai dengan aturan penerapan.

### D. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu :

1. Menjelaskan model huruf dan angka sesuai dengan aturan penerapan.
2. Menjelaskan fungsi dari etiket gambar dan maksud dari isi etiket gambar.
3. Menjelaskan macam macam huruf dan angka sesuai aturan penerapan.

## E. Materi Pembelajaran

Dalam gambar huruf-huruf, angka-angka dan lambang-lambang dipergunakan untuk memberi ukuran-ukuran, catatan-catatan, judul dsb., di samping gambar-gambar itu sendiri. Ciri-ciri yang perlu pada huruf dan angka pada gambar teknik, ialah:

- Jelas
- Seragam
- Dapat dibuat microfilm, atau lain cara reproduksi.

Oleh karena itu huruf dan angka harus "digambar" dengan cermat dan jelas, agar supaya tidak menimbulkan salah baca dari pembaca gambar yang berbeda-beda. Angka-angka baru dapat dibedakan dengan jelas; agar tidak menimbulkan keraguan antara mereka, walaupun terdapat kerusakan ringan.

### a. Huruf dan Angka

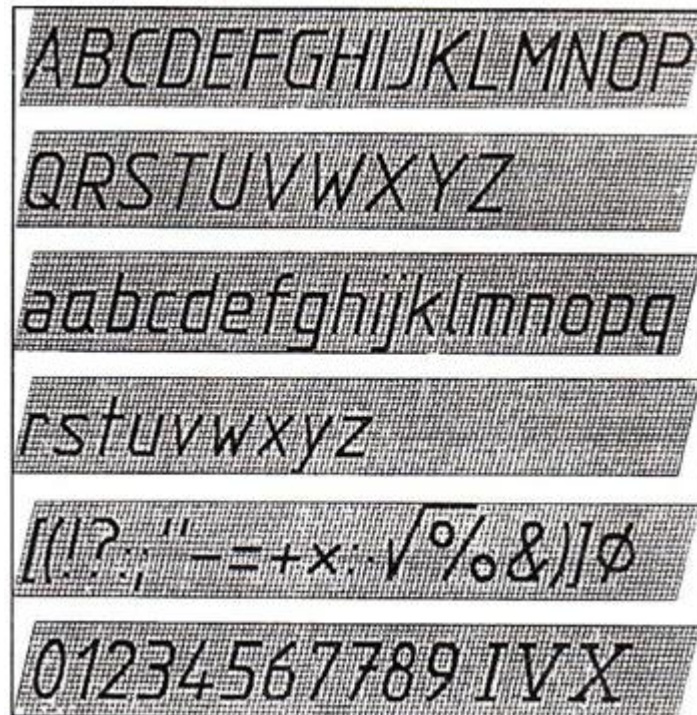
Huruf dan angka yang dipakai pada gambar teknik, yang dianjurkan oleh ISO 3098/11974 harus mudah dibaca dan dapat ditulis miring  $75^\circ$  atau tegak. Contoh atau gambaran dari huruf dan angka yang dipakai pada gambar teknik adalah sebagai berikut.

#### 1. Penulisan huruf dan angka tegak



Gambar 1. Huruf dan Angka Tegak

2. Penulisan huruf dan angka miring 75°



Gambar 2. Huruf dan Angka Miring

3. Ukuran Huruf Standar

Perbandingan tinggi dan lebar huruf diambil dari perbandingan ukuran kertas yang distandarkan, yaitu  $\sqrt{2} : 1$ .

Ketentuan – ketentuan ukuran huruf yang dianjurkan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Standar Huruf dan Angka

No	Jenis Ketentuan	Model	
		Type A	Type B
1	Huruf besar	H	H
2	Huruf kecil	$(10/14) \times H$	$(7/10) \times H$
3	Jarak tiap huruf	$(2/14) \times H$	$(2/10) \times H$
4	Jarak tiap garis	$(20/14) \times H$	$(14/10) \times H$
5	Jarak tiap kata	$(6/14) \times H$	$(6/10) \times H$
6	Lebar huruf	$(1/14) \times H$	$(1/10) \times H$

Keterangan Tabel

- Tinggi huruf kecil; tinggi huruf kecil disini adalah tinggi huruf kecil diantara huruf yang dipakai, tinggi huruf kecil ini tanpa tangkai dan kaki (huruf b, k, l = bertangkai dan j, g = berkaki).
- Tinggi huruf kecil untuk tipe A =  $(10/14) \cdot h$  dan untuk tipe B =  $(7/10) \cdot h$

- c. Jarak antar huruf; jarak antar huruf disini adalah jarak antara huruf yang satu dan lainnya dalam satu kata. Untuk tipe A  $(2/14).h$  dan untuk tipe B  $(2/10).h$ .
- d. Jarak antar garis; jarak antar garis disini adalah jarak antara batas bawah huruf besar di atas dan batas atas huruf besar di bawah.
- e. Jarak antar kata; bila dalam suatu kalimat ada dua kata yang disambung (misalnya baja nikel) maka jarak antara kata baja dan nikel tersebut dianjurkan sebagai berikut: untuk penggunaan tipe huruf A jaraknya  $6/14.h$  dan untuk tipe huruf B jaraknya  $6/10.h$ .
- f. Tebal huruf yaitu tebal pena yang digunakan untuk membuat huruf. Ukuran pena tersebut harus disesuaikan dengan tinggi huruf dan tipe huruf yang digunakan. Tebal huruf yang dianjurkan untuk tipe A adalah  $1/14.h$  dan untuk tipe B yaitu  $1/10.h$ .

Contoh 1:

Jika huruf mempunyai tinggi  $h = 14 \text{ mm}$ , berapa lebar hurufnya ( $x =$  lebar huruf)?

Jawab:

$$h: x = \sqrt{2}: 1 \text{ atau } \frac{h}{x} = \frac{\sqrt{2}}{1}$$

$$\text{Dengan } h = 14 \text{ mm, maka } x = \frac{h}{\sqrt{2}} = \frac{14}{\sqrt{2}} = 9,899 \text{ mm}$$

Jadi lebar hurufnya adalah 9,899 mm atau dibulatkan 10 mm.

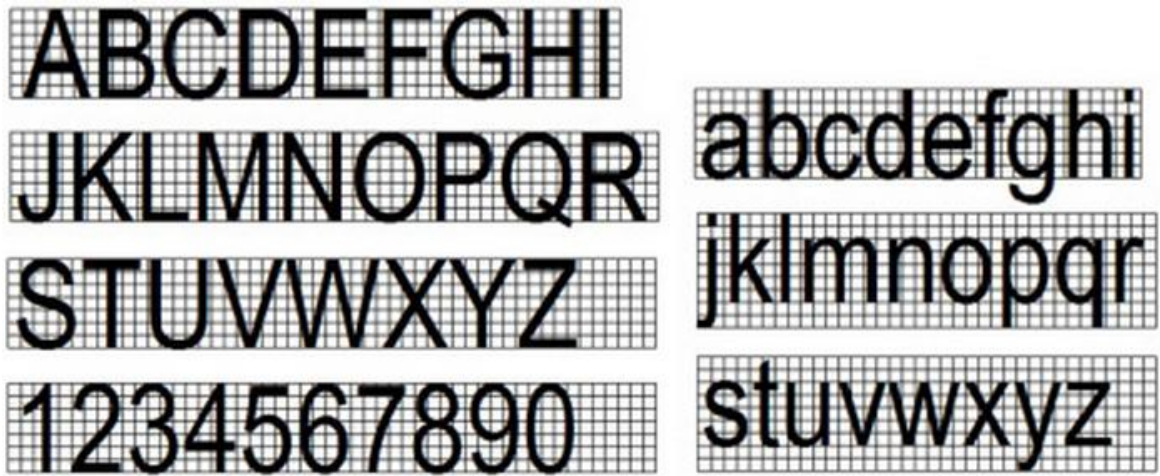
Tabel 2. Ukuran Huruf dan Angka dengan Tinggi Huruf Besar 7 mm

No	Jenis Ketentuan	Model	
		Type A	Type B
1	Huruf besar	7 mm	7 mm
2	Huruf kecil	5 mm	4,9 mm
3	Jarak tiap huruf	1 mm	1,4 mm
4	Jarak tiap garis	10 mm	9,8 mm
5	Jarak tiap kata	3 mm	4,2 mm
6	Lebar huruf	0,5 mm	0,7 mm

#### 4. Jenis Huruf

Jenis huruf yang dapat digunakan dalam gambar teknik antara lain :

- a. Model huruf dan angka tegak jenis huruf Arial



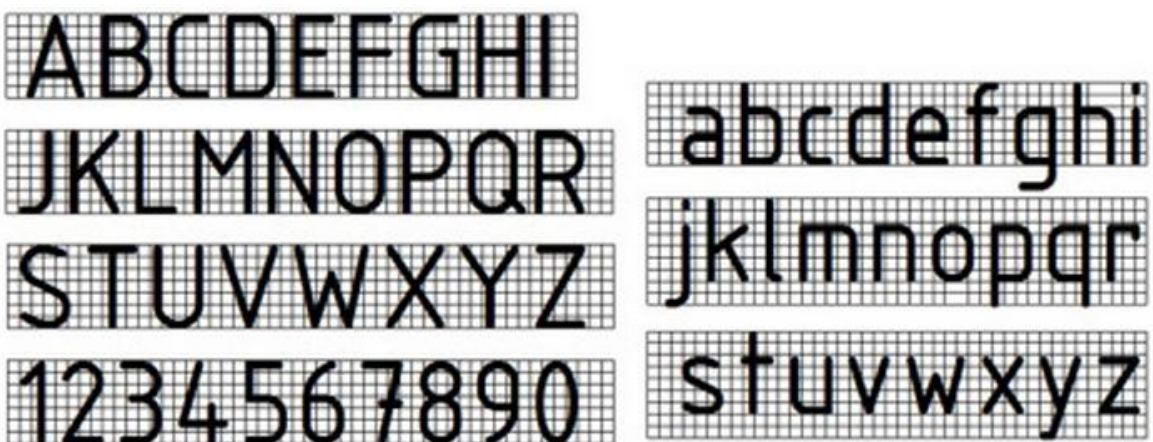
Gambar 3. Huruf Tegak Arial

b. Model huruf dan angka miring 15° jenis huruf Arial



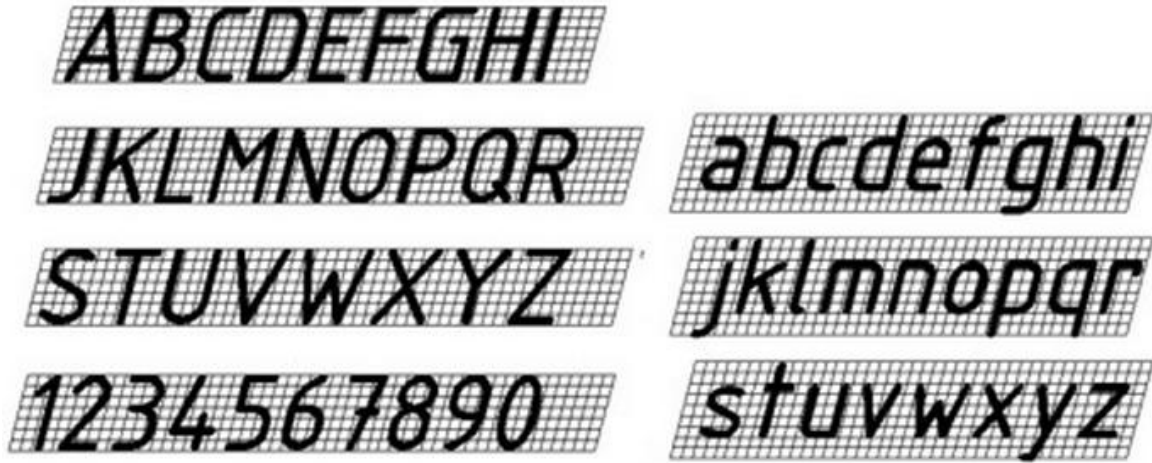
Gambar 4. Huruf Miring 15° Arial

c. Model huruf dan angka tegak jenis huruf ISOCPEUR



Gambar 5. Huruf Tegak ISOCPEUR

d. Model huruf dan angka miring 15° jenis huruf ISOCPEUR



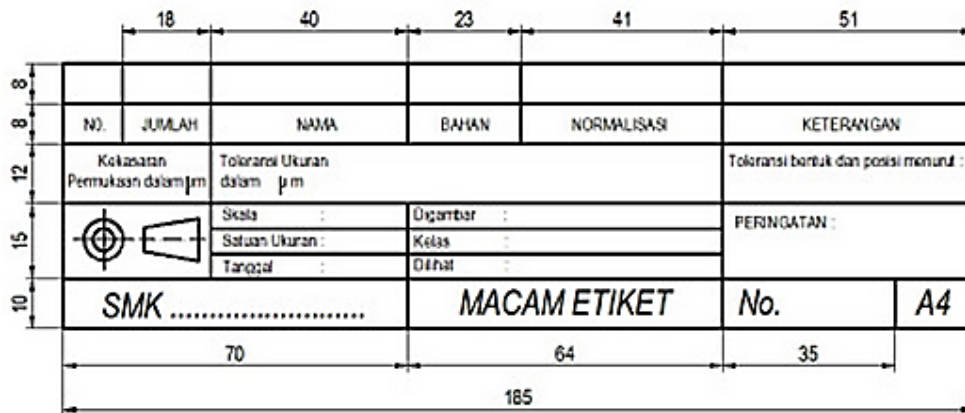
Gambar 6. Huruf Miring 15° ISOCPEUR

**b. Kepala Gambar ( Etiket)**

Setiap gambar kerja yang dibuat, selalu ada etiketnya. Etiket dibuat di sisi kanan bawah kertas gambar. Pada etiket (kepala gambar) ini kita dapat mencantumkan:

- a) nama yang membuat gambar
- b) judul gambar
- c) nama instansi, departemen atau sekolah
- d) tanggal menggambar atau selesainya gambar
- e) tanggal diperiksanya gambar dan nama pemeriksa
- f) ukuran kertas gambar yang dipakai
- f) skala gambar
- g) jenis proyeksi
- h) satuan ukuran yang digunakan
- i) berbagai data yang diperlukan untuk kelengkapan gambar.

Beberapa contoh etiket beserta ukurannya dapat dilihat pada Gambar 7.



	21	6,5	15	22	36	25	
	1	Penjamin	4	Fe.37			
	1	Cincin pegas	3	Fe.50			
	1	Tuas pengatur	2	Fe.50			
	1	Rumah	1	Bt.20			
Jumlah		Nama bagian	No. Bag.	Bahan	Ukuran	Keterangan	
		Perubahan:			Pengganti dari:		
					Diganti dengan:		
					Skala: Digambar 15-7-'05 Dicki A.		
					Diperiksa		
					Dilihat		
					Disetujui		
		<b>KATUP PENGATUR</b>					
		<b>TEKNIK OTOMOTIF FT UNY</b>			GT.MES.01-1/05504244003/A		
		120			65		
		185					

Gambar 7. Kepala Gambar ( Etiket )

### c. Skala

Skala merupakan perbandingan ukuran antar objek pada gambar dengan ukuran benda sebenarnya. Skala dikelompokkan menjadi: skala sebenarnya, skala diperbesar dan skala diperkecil.

Bilangan skala yang direkomendasikan untuk digunakan pada gambar teknik adalah: 1, 2, 5 dan 10.

Tabel 3. Skala pada gambar teknik

Kategori	Skala yang direkomendasikan		
Skala perbesaran	50: 1	20: 1	10: 1
	5: 1	2: 1	
Ukuran sebenarnya	1: 1		
Skala pengecilan	1: 2	1: 5	1: 10
	1: 20	1: 50	1: 100
	1: 200	1: 500	1: 1000
	1: 2000	1: 5000	1: 10000

Ketentuan penunjukan skala pada gambar teknik adalah:

- Penggunaan tanda skala terdiri dari kata "SKALA" diikuti oleh rasio.
- Kata "SKALA" dapat dihilangkan selama tidak terjadi kesalahpahaman.
- Skala yang digunakan dicantumkan pada etiket.
- Jika menggunakan lebih dari satu skala pada satu gambar, hanya skala utama saja yang ditunjukkan pada etiket. Skala lainnya ditetapkan berdekatan dengan gambar bagian atau huruf yang menunjukkan detail

gambar.

#### 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 9

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li><li>Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</li><li>Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu <b>“Pengenalan Aturan Kelengkapan Informasi Gambar Teknik”</b>.</li></ol>	15 menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Siswa mencermati uraian guru mengenai pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik. (<b>Mengamati</b>)</li><li>Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik. (<b>Mengeksplorasi</b>)</li><li>Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik. (<b>Mengeksplorasi</b>)</li><li>Menyajikan data informasi mengenai pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik. (<b>Mengasosiasi</b>)</li><li>Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik. (<b>Mengkomunikasi</b>)</li></ol>	60 menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Menanyakan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik.</li><li>Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri.</li><li>Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan</li></ol>	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas.	

### Pertemuan Ke 10-11

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li> <li>2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu <b>“Pengenalan Aturan Kelengkapan Informasi Gambar Teknik”</b>.</li> <li>4. Membagikan tugas menggambar huruf dan angka sesuai standar prosedur kepada semua siswa.</li> </ol>	15 menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mencermati uraian guru mengenai tugas menggambar huruf dan angka sesuai standar prosedur. (<b>Mengamati</b>)</li> <li>2. Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai huruf dan angka sesuai standar prosedur. (<b>Mengeksplorasi</b>)</li> <li>3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai huruf dan angka sesuai standar prosedur. (<b>Mengeksplorasi</b>)</li> <li>4. Menyajikan data informasi mengenai huruf dan angka sesuai standar prosedur. (<b>Mengasosiasi</b>)</li> <li>5. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pemahaman mengenai huruf dan angka sesuai standar prosedur. (<b>Mengkomunikasi</b>)</li> </ol>	60 menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menanyakan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai huruf dan angka sesuai standar prosedur.</li> <li>2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri.</li> <li>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas.</li> </ol>	15 menit

### Pertemuan Ke 12-13

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li> <li>2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu "<b>Pengenalan Aturan Kelengkapan Informasi Gambar Teknik</b>".</li> <li>4. Membagikan tugas menggambar macam-macam huruf miring kepada semua siswa.</li> </ol>	15 menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mencermati uraian guru mengenai tugas menggambar macam-macam huruf miring. (<b>Mengamati</b>)</li> <li>2. Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai tugas menggambar macam-macam huruf miring. (<b>Mengeksplorasi</b>)</li> <li>3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai macam-macam huruf miring. (<b>Mengeksplorasi</b>)</li> <li>4. Menyajikan data informasi mengenai macam-macam huruf miring. (<b>Mengasosiasi</b>)</li> <li>5. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pemahaman mengenai macam-macam huruf miring. (<b>Mengkomunikasi</b>)</li> </ol>	60 menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menanyakan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai macam-macam huruf miring.</li> <li>2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik harus membawa peralatan sendiri.</li> <li>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas.</li> </ol>	15 menit

#### **Pertemuan Ke 14**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</li> <li>2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar</li> </ol>	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</p> <p>3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu <b>“Pengenalan Aturan Kelengkapan Informasi Gambar Teknik”</b>.</p> <p>4. Meminta masing-masing siswa untuk menyiapkan peralatan gambar yang akan digunakan.</p> <p>5. Membagikan tugas menggambar simbol komponen elektronika (Bagian 1) kepada semua siswa.</p>	
<b>Inti</b>	<p>1. Siswa mencermati tugas menggambar simbol dan nama komponen elektronika. (<b>Mengamati</b>)</p> <p>2. Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai simbol dan nama komponen elektronika. (<b>Mengeksplorasi</b>)</p> <p>3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai macam-macam simbol dan nama komponen elektronika. (<b>Mengeksplorasi</b>)</p> <p>4. Menyajikan data informasi mengenai macam-macam simbol dan nama komponen elektronika. (<b>Mengasosiasi</b>)</p> <p>5. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai macam-macam simbol dan nama komponen elektronika. (<b>Mengkomunikasi</b>)</p>	60 menit
<b>Penutup</b>	<p>1. Menayangkan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai macam-macam simbol dan nama komponen elektronika.</p> <p>2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan 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>	15 menit

### Pertemuan Ke 15

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<p>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</p> <p>2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar</p>	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</p> <p>3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu <b>“Pengenalan Aturan Kelengkapan Informasi Gambar Teknik”</b>.</p> <p>4. Meminta masing-masing siswa untuk menyiapkan peralatan gambar yang akan digunakan.</p> <p>5. Membagikan tugas menggambar simbol komponen elektronika (Bagian 2) kepada semua siswa.</p>	
<b>Inti</b>	<p>1. Siswa mencermati tugas menggambar simbol dan nama komponen elektronika. (<b>Mengamati</b>)</p> <p>2. Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai simbol dan nama komponen elektronika. (<b>Mengeksplorasi</b>)</p> <p>3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai macam-macam simbol dan nama komponen elektronika. (<b>Mengeksplorasi</b>)</p> <p>4. Menyajikan data informasi mengenai macam-macam simbol dan nama komponen elektronika. (<b>Mengasosiasi</b>)</p> <p>5. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pertemuan mengenai macam-macam simbol dan nama komponen elektronika. (<b>Mengkomunikasi</b>)</p>	60 menit
<b>Penutup</b>	<p>1. Menayangkan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai macam-macam simbol dan nama komponen elektronika.</p> <p>2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan 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>	15 menit

### Pertemuan Ke 16-17

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<p>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan Berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</p> <p>2. Guru melakukan persiapan untuk menciptakan situasi belajar</p>	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>yang kondusif sambil memeriksa kehadiran siswa.</p> <p>3. Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dicapai yaitu <b>“Pengenalan Aturan Kelengkapan Informasi Gambar Teknik”</b>.</p> <p>4. Meminta masing-masing siswa untuk menyiapkan peralatan gambar yang akan digunakan.</p> <p>5. Membagikan tugas menggambar rangkaian power supply sederhana kepada semua siswa.</p>	
<b>Inti</b>	<p>1. Siswa mencermati tugas menggambar rangkaian power supply sederhana. (<b>Mengamati</b>)</p> <p>2. Siswa didorong untuk menanyakan aktif mengenai rangkaian power supply sederhana. (<b>Mengekplorasi</b>)</p> <p>3. Siswa mengumpulkan data dan informasi mengenai rangkaian power supply sederhana (<b>Mengekplorasi</b>)</p> <p>4. Menyajikan data informasi mengenai rangkaian power supply sederhana (<b>Mengasosiasi</b>)</p> <p>5. Meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil pemahaman mengenai rangkaian power supply sederhana (<b>Mengkomunikasi</b>)</p>	60 menit
<b>Penutup</b>	<p>1. Menanyakan apa yang telah disampaikan dan disimpulkan mengenai tugas menggambar rangkaian power supply sederhana.</p> <p>2. Memberikan penjelasan pada saat praktik menggambar peralatan 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>	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 : Penilaian Job menggambar  
Keterampilan

(Lembar Job menggambar Terlampir)

Yogyakarta, Agustus 2016

Mengetahui / Menyetujui,  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

**Joko Suripno**  
NIP. 19581009 198203 1 006

**Tika Danti Saraswati**  
NIM. 15502247001

Lembar Job Gambar

✓ Job Ketiga

Gambarlah Huruf di bawah ini sesuai aturan prosedur pada kertas A4, dengan tinggi huruf 7 mm

		
		
		
		
		
		
		
HURUF TEGAK		KETERANGAN
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA	SKL:	DIG: ABDUL
	DIP:	DIST:
		A4 No : 03
		X.AV 1/01

✓ **Format Kriteria Penilaian**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kesesuaian Gambar</li><li>• Kesesuaian antara gambar huruf dengan garis kotak-kotak yang dibuat</li><li>• Kerapian dan kebersihan kertas gambar</li></ul>	0-50 0-30 0-20

✓ **CATATAN :**

**Nilai akhir** = Jumlah skor

✓ **Job Keempat**

Gambarlah Huruf di bawah ini sesuai aturan prosedur pada kertas A4, dengan tinggi huruf 7 mm

<i>ABCDEFGHI</i>				
<i>JKLMNOPQR</i>				
<i>STUVWXYZ</i>				
<i>abcdefghi</i>				
<i>jklmnopqr</i>				
<i>stuvwxyz</i>				
<i>1234567890</i>				
<b>HURUF MIRING 15°</b>			<b>KETERANGAN</b>	
<b>SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA</b>	<b>SKL:</b>	<b>DIG: ABDUL</b>	<b>A4</b>	<b>No : 04</b>
	<b>DIP:</b>	<b>DIST:</b>		







✓ **Format Kriteria Penilaian**







No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kesesuaian Gambar</li><li>• Kesesuaian antara gambar huruf dengan garis kotak-kotak yang dibuat</li><li>• Kemiringan Gambar</li><li>• Kerapian dan kebersihan kertas gambar</li></ul>	0-40 0-20 0-20 0-20







✓ **CATATAN :**

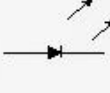





**Nilai akhir** = Jumlah skor


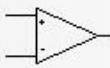
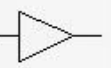
✓ Job Kelima

					
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)	Battre y	Chasis	Ground	Sikring

					
Light Emiting Diode (LED)	Diode Zener	Varactor	DIAC	TRIAC	DIODE

		
SCR	Operational Amplifier	Amplifier

**SIMBOL-SIMBOL KOMPONEN ELEKTRONIKA - 1**

**KETERANGAN**

**SMK NEGERI 3  
YOGYAKARTA**

**SKL:**

**DIG: ABDUL**

**DIP:**

**DIST:**

**A4**

**No : 05**

**X AV 1/01**







✓ **Format Kriteria Penilaian**






No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kesesuaian dan kelengkapan gambar</li><li>• Kerapian pemakaian mal huruf</li><li>• Kerapian dan kebersihan kertas gambar</li></ul>	0-60 0-15 0-25







✓ **CATATAN :**

**Nilai akhir** = Jumlah skor

✓ Job Keenam

					
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	Operational Amplifier	Amplifier

					
Sakelar SPST	Sakelar SPDT	Sakelar DPST	Sakelar DPDT	Relay SPST	Relay SPDT

<b>SIMBOL-SIMBOL KOMPONEN ELEKTRONIKA - 2</b>			<b>KETERANGAN</b>	
			<b>A4</b>	<b>No : 06</b>
<b>SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA</b>	<b>SKL:</b>	<b>DIG: ABDUL</b>	<b>X AV 1/01</b>	
	<b>DIP:</b>	<b>DIST:</b>		

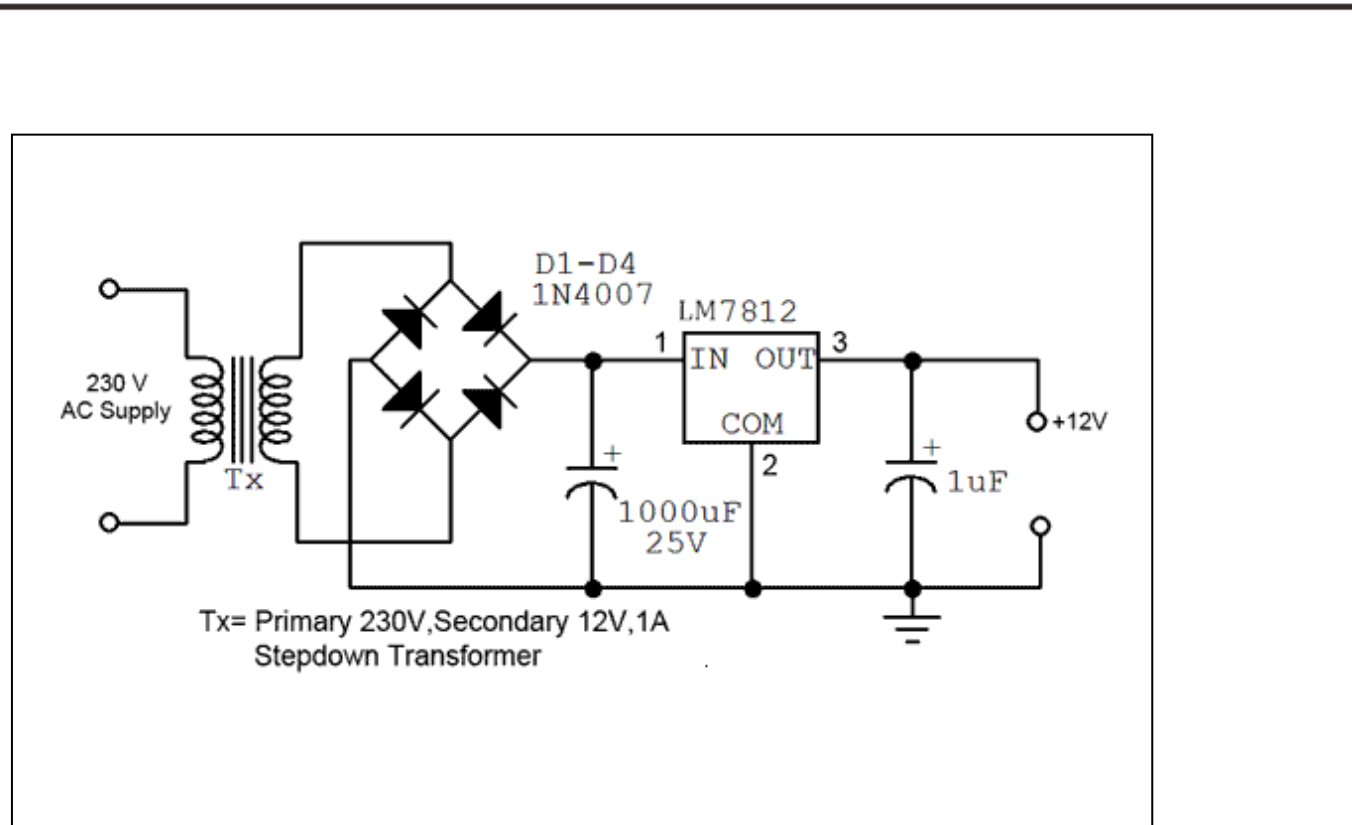
✓ **Format Kriteria Penilaian**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Keseuaian dan kelengkapan gambar</li><li>• Kerapian pemakaian mal huruf</li><li>• Kerapian dan kebersihan kertas gambar</li></ul>	0-60 0-15 0-25

✓ **CATATAN :**

**Nilai akhir** = Jumlah skor

**Job Ketujuh**



<b>RANGKAIAN POWER SUPPLY SEDERHANA</b>			<b>KETERANGAN</b>	
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA	SKL:	DIG: ABDUL	<b>A4</b>	<b>No : 07</b>
	DIP:	DIST:	X AV 1/01	

✓ **Format Kriteria Penilaian**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Keseuaian dan kelengkapan gambar</li><li>• Kerapian pemakaian mal huruf</li><li>• Kerapian dan kebersihan kertas gambar</li></ul>	0-60 0-15 0-25

✓ **CATATAN :**

**Nilai akhir** = Jumlah skor



**AGENDA HARIAN**

Nama : Joko Suripno  
 NIP. : 19581009 198203 1 006  
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik (GT)

Tingkat : X AV 1  
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

No	Hari/Tgl	Kelas	Jam	Materi yang disampaikan (SK/KD)	No.RPP	Keterangan
1	25-Jul-2016	X AV 1	1 - 2	Silabus dan Materi yang akan dipelajari selama satu semester	RPP KD 3.1	Materi
2	1-Aug-2016	X AV 1	1 - 2	Pengenalan dan Penggunaan Peralatan serta Kelengkapan Gambar Teknik	RPP KD 3.1	Materi
3	8-Aug-2016	X AV 1	1 - 2	Etiket gambar dan Garis Tepi	RPP KD 3.1	Penugasan Diskusi Kelompok
4	15-Aug-2016	X AV 1	1 - 2	Etiket gambar dan Garis Tepi	RPP KD 3.1	Materi dan Pembahasan Tugas Diskusi
5	22-Aug-2016	X AV 1	1 - 2	Etiket Gambar	RPP KD 3.1	Tugas Menggambar
6	29-Aug-2016	X AV 1	1 - 2	Garis Garis Gambar Teknik, Bentuk Garis dan Fungsi Garis	RPP KD 3.2	Materi
7	5-Sep-2016	X AV 1	1 - 2	Garis Garis Gambar Teknik, Bentuk Garis dan Fungsi Garis	RPP KD 3.2	Tugas Menggambar
8	12-Sep-2016	X AV 1	1 - 2	-	-	Hari Libur Nasional (Idul Adha)
9	19-Sep-2016	X AV 1	1 - 2	Review semua materi sebagai persiapan UTS	RPP KD 3.1 dan KD 3.2	-
10	26-Sep-2016	X AV 1	1 - 2	Ujian Tengah Semester	RPP KD 3.1 dan KD 3.2	Soal Pilihan Ganda
11	3-Oct-2016	X AV 1	1 - 2			
12	10-Oct-2016	X AV 1	1 - 2			
13	17-Oct-2016	X AV 1	1 - 2			

14	24-Oct-2016	X AV 1	1 - 2			
15	31-Oct-2016	X AV 1	1 - 2			
16	7-Nov-2016	X AV 1	1 - 2			
17	14-Nov-2016	X AV 1	1 - 2			
18	21-Nov-2016	X AV 1	1 - 2			
19	28-Nov-2016	X AV 1	1 - 2			

Mengetahui/Menyetujui  
Guru Pembimbing Lapangan

Joko Suripno  
NIP. 19581009 198203 1 006

Yogyakarta, .....  
Pendidik

Tika Danti Sarawati  
NIM. 15502247001

**PROGRAM PERBAIKAN**

Tahapan :

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

1. Perhitungan Ketuntasan Belajar

Mata Pelajaran : Gambar Teknik

Kelas/Program : X AV 1 / Ganjil

Kompetensi Dasar :

Tanggal Tes :

NILAI (INTERVAL)	JUMLAH SISWA	KETERANGAN
N < 75		Mengikuti Perbaikan
N > 75		Mengikuti Pengayaan

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

NO	NAMA	NILAI	KESUKARAN	KETERANGAN
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

3. Setelah mendapat bimbingan siswa mendapat tugas

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

\*) Sebut jenis dan bukti fisiknya dilampirkan

4. Data peserta didik yang mendapat nilai Perbaikan / Pengayaan

NO	NAMA	NILAI			KETERANGAN
		Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikam		
			Tgl. ....	Tgl. ....	Tgl. ....
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Mengetahui  
Guru Pembimbing LapanganYogyakarta, .....  
PendidikJoko Suripno  
NIP. 19581009 198203 1 006Tika Danti Sarawati  
NIM. 15502247001

**PROGRAM PENGAYAAN**

Tahapan :

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

1. Perhitungan Ketuntasan Belajar

Mata Pelajaran : .....

Kelas/Program : .....

Kompetensi Dasar : .....

Tanggal Tes : .....

NILAI (INTERVAL)	JUMLAH SISWA	KETERANGAN
N < 75		Mengikuti Perbaikan
N > 75		Mengikuti Pengayaan

2. Sebelum mendapat tugas pengayaan, peserta didik mendapat arahan/bimbingan.

NO	NAMA	NILAI	JENIS ARAHAN/BIMBINGAN	KETERANGAN
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

3. Setelah mendapat bimbingan siswa mendapat tugas

- a. Membuat ringkasan / ikhtisar materi tentang .....
- b. Mengerjakan soal berikutnya
- c. ....

\*) Sebut jenis dan bukti fisiknya dilampirkan

4. Data peserta didik yang mendapat nilai Pengayaan

NO	NAMA	NILAI				KETERANGAN
		Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikam			
			Tgl. ....	Tgl. ....	Tgl. ....	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

Yogyakarta, Juli 2016

Guru Pembimbing Lapangan

Pendidik

Joko Suripno  
NIP. 19581009 198203 1 006

Tika Danti Sarawati  
NIM. 15502247001



**ADMINISTRASI PENDIDIK**  
**BUKU III**  
**MELAKSANAKAN EVALUASI & ANALISIS**



**TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017**

**Nama Pendidik** : Tika Danti Saraswati  
**NIP** : 1550247001  
**Mata Pelajaran** : Gambar Teknik  
**Kelas** : XI AV 1  
**Kompetensi Keahlian** : Teknik Audio Video  
**Program Studi Keahlian** : Teknik Elektronika  
**Bidang Studi Keahlian** : Teknologi dan Rekayasa

**SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

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

## **DAFTAR ISI**

### **III MELAKSANAKAN EVALUASI & ANALISIS**

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

**KISI-KISI PENYUSUNAN SOAL EVALUASI**

Mata Pelajaran : GAMBAR TEKNIK (GT)

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Jumlah Soal : 50

Kelas : X AV 1

Bentuk Soal : Obyektif Tes

Waktu : 90 MENIT

Kompetensi Keahlian : T. AUDIO VIDEO

NO	STANDAR KOMPETENSI/KOMPETENSI DASAR	JUMLAH SOAL	URAIAN MATERI	INDIKATOR	NO SOAL	KUNCI JAWABAN
1	Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan	12	Pengertian dan Fungsi Peralatan Gambar Teknik	Memahami Pengertian dan Fungsi Peralatan Gambar Teknik	1 sd 12	
	Menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan	12	Standarisasi Gambar teknik, Standar Ukuran Kertas	Memahami Standar Ukuran Kertas Pada Gambar Teknik	13 sd 24	
		10	Peralatan dan Kelengkapan Menggambar Teknik	Memahami Jenis Peralatan dan Kelengkapan Gambar Teknik	25 sd 34	
2	Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis	10	Standarisasi Garis Gambar, Ukuran Garis dan Jenis Jenis Garis Standar Serta Kegunaan Garis	Memahami Standarisasi Garis Gambar, Ukuran Garis dan Jenis Garis Serta Kegunaan Garis	35 sd 44	
	Menyajikan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis	6			45 sd 50	

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui :

Guru Pembimbing Lapangan

Pendidik

Joko Suripno

NIP. 19581009 198203 1 006

Tika Danti Sarawati

NIM. 15502247001



# SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 3 YOGYAKARTA




Cert. No: 01 100 117089

## UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)

### SOAL PILIHAN GANDA

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat. Berilah tanda ( X ) pada jawaban yang benar.

1. Apabila anda mendapat suatu order untuk membuat suatu rangkaian dalam bentuk ilustrasi ke seorang teknisi bengkel yang berbeda bahasa dengan anda, maka bentuk ilustrasi yang paling tepat adalah.....
  - A. Ilustrasi.
  - B. Isyarat.
  - C. Gambar teknik.
  - D. Rencana kerja.
  - E. Diagram.
2. Berikut ini adalah beberapa fungsi dari gambar teknik:
  1. Gambar berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi.
  2. Gambar sebagai sarana pengawetan, penyimpanan, dan penggunaan keterangan.
  3. Gambar sebagai cara-cara pemikiran dalam penyiapan informasi.Apabila anda memiliki suatu peralatan dan pada suatu saat komponen tersebut hilang, fungsi dari gambar teknik manakah yang paling tepat.....
  - A. Gambar berfungsi untuk meneruskan maksud dari perancang ke teknisi.
  - B. Gambar berfungsi sebagai peningkat daya pikir perancang.
  - C. Gambar berfungsi sebagai imajinasi perancang untuk proses produksi.
  - D. Gambar berfungsi untuk menyuplai bagian-bagian produk yang pernah dibuat.
  - E. Gambar berfungsi sebagai bahasa teknik dalam dunia teknik.
3. Berikut ini adalah kelengkapan gambar teknik, kecuali .....
  - A. Alat-alat menggambar.
  - B. Perlengkapan menggambar.
  - C. Kertas gambar.
  - D. Contoh benda kerja.
  - E. Keterampilan.
4. Berikut yang bukan merupakan peralatan gambar adalah .....
  - A. Pensil
  - B. Bolpoint
  - C. Penghapus
  - D. Penggaris
  - E. Rapido
5. Gambar dibawah adalah contoh dari peralatan gambar teknik berupa ....
  - A. Pensil Mekanik
  - B. Pensil Batang
  - C. Penghapus
  - D. Bolpoint
  - E. Rapido
6. Berdasarkan kekerasannya, pensil dibedakan menjadi 3 kelompok yaitu keras, sedang dan lunak. Di bawah ini manakah yang termasuk dalam kategori sedang .....
  - A. 4H
  - B. 8H
  - C. HB
  - D. 2B
  - E. 3B
7. Sifat utama dari pensil 7H adalah....
  - A. Keras.
  - B. Lunak.
  - C. Sedang.
  - D. Lunak dan hitam.
  - E. Keras dan agak hitam.
8. Berikut ini bukan salah satu kegunaan dari sepasang penggaris segitiga adalah .....
  - A. Untuk menggambar garis lurus
  - B. Untuk menggambar garis sejajar
  - C. Untuk menggambar garis tegak lurus
  - D. Untuk menghasilkan bentuk gambar yang rapi, bersih dan menarik
  - E. Untuk membuat garis miring



# SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 3 YOGYAKARTA



Cert. No: 01 100 117089

## UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)

9. Gambar dibawah ini adalah contoh dari peralatan gambar teknik berupa .....



- A. Pensil
- B. Pensil Mekanik
- C. Bolpoint
- D. Rapido
- E. Mal

10. Digunakan untuk menggambar desain arsitektur bangunan sipil adalah kegunaan dari .....

- A. Pensil
- B. Pensil Mekanik
- C. Bolpoint
- D. Rapido
- E. Mal

11. Pembuatan gambar lingkaran untuk teknik elektro dan elektronika akan lebih efektif jika menggunakan .....

- A. Rapido
- B. Bolpoint
- C. Mal Lingkaran
- D. Jangka
- E. Semua Jawaban Salah

12. Gambar dibawah ini adalah contoh dari .....



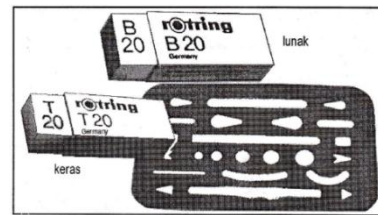
- A. Pensil
- B. Pensil Mekanik
- C. Rapido
- D. Mal huruf
- E. Mal lingkaran

13. Gambar dibawah ini adalah contoh dari .....



- A. Pensil Mekanik
- B. Bolpoint
- C. Rapido
- D. Mal Huruf
- E. Mal Lingkaran

14. Apakah peralatan di bawah ini.....



- A. Mistar Skala.
- B. Busur Derajat.
- C. Pelindung Penghapus.
- D. Papan Gambar.
- E. Mesin Gambar.

15. Himpunan titik-titik yang anggotanya terdiri lebih dari satu buah titik disebut dengan .....

- A. Garis
- B. Titik
- C. Sumbu
- D. Lingkaran
- E. Tepi garis

16. Yang bukan merupakan jenis-jenis garis gambar teknik yaitu .....

- A. Garis Lurus Tebal
- B. Garis Lurus Tipis
- C. Garis Benda Gerak
- D. Garis Sumbu
- E. Garis Lingkaran

17. Yang bukan merupakan kegunaan dari garis tipis atau garis ukuran adalah.....

- A. Untuk membuat garis khayal yang terjadi dari perpotongan yang dibulatkan.
- B. Untuk membuat garis potong, yang menghilangkan sebagian benda.
- C. Untuk menunjukkan bagian permukaan yang dapat perlakuan khusus.
- D. Untuk membuat garis gambar dan tepi.
- E. Untuk membuat garis arsir.




# SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 3 YOGYAKARTA



Cert. No: 01 100 117089

## UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)

18. Untuk menggambar Garis sumbu, lingkaran jarak atau garis simetri, digunakan garis.....

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 
- E. 






19. Untuk menggambarkan garis benda nyata terhalang digunakan jenis garis.....

- A. Garis tebal.
- B. Garis tipis kontinu.
- C. Garis putus-putus.
- D. Garis sumbu.
- E. Garis benda gerak.

20. Untuk menggambarkan garis proyeksi atau garis ukur digunakan jenis garis.....

- A. Garis tebal.
- B. Garis tipis kontinu.
- C. Garis putus-putus.
- D. Garis sumbu.
- E. Garis benda gerak.

21. Berikut ini adalah garis putus-putus .....

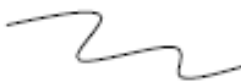
- A. 
- B. 
- C. 
- D. 
- E. 

22. Garis dibawah ini adalah garis .....



- A. Garis Lurus Tebal
- B. Garis Lurus Tipis
- C. Garis Benda Gerak
- D. Garis Sumbu
- E. Garis Lengkung

23. Garis dibawah ini adalah contoh garis .....

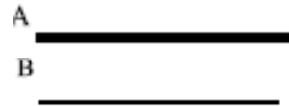


- F. Garis Tebal
- G. Garis Lurus Tipis
- H. Garis Kontinu Bebas

I. Garis Sumbu

J. Garis Putus-Putus

24. Garis A dibawah ini adalah contoh dari .....

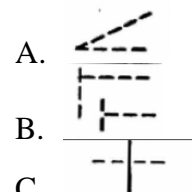


- A. Garis Lurus Tebal
- B. Garis Lurus Tipis
- C. Garis Potong
- D. Garis Sumbu
- E. Garis Lengkung

25. Pada soal Nomor 24, Garis B merupakan contoh dari .....

- A. Garis Lurus Tebal
- B. Garis Lurus Tipis
- C. Garis Potong
- D. Garis Sumbu
- E. Garis Lengkung

26. Berikut ini cara menggambar pola garis yang benar adalah .....



- A. Semua jawaban benar
- E. Semua jawaban salah

27. Jenis garis menurut tebalnya ada dua macam, yaitu garis tebal dan garis tipis. Berapakah perbandingan kedua jenis garis tersebut?

- A. 1 : 2
- B. 1 : 1
- C. 1 : 0,7
- D. 1 : 0,5
- E. 0,7 : 0,5

28. Yang bukan merupakan jenis kertas gambar teknik adalah.....

- A. Kertas Ivory
- B. Kertas Padalarang
- C. Kertas Kalkir
- D. Kertas Strimin
- E. Kertas Roti



# SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 3 YOGYAKARTA



Cert. No: 01 100 117089

## UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)

29. Kertas tembus pandang yang biasanya digunakan oleh para desainer untuk merancang desain atau gambar adalah.....
- Kertas Manila
  - Kertas Padalarang
  - Kertas Kalkir
  - Kertas Strimin
  - Kertas Roti
30. Ukuran kertas A4 adalah.....
- 594 x 841 mm
  - 420 x 594 mm
  - 297 x 420 mm
  - 210 x 297 mm
  - 148 x 210 mm
31. Ukuran kertas A3 adalah.....
- 594 x 841 mm
  - 420 x 594 mm
  - 297 x 420 mm
  - 210 x 297 mm
  - 148 x 210 mm
32. Kertas gambar yang memiliki ukuran 420x594 mm adalah kertas .....
- A1
  - A2
  - A3
  - A4
  - A5
33. Untuk membatasi ruang gambar pada kertas (media yang lain) maka perlu dibuat .....
- Garis Tepi
  - Etiket Gambar
  - Ukuran kertas yang sesuai
  - Skala Gambar
  - Garis Gambar
34. Ukuran batas margin garis tepi sisi kiri pada semua jenis ukuran kertas adalah .....
- 5 mm
  - 10 mm
  - 15 mm
  - 20 mm
  - 25 mm
35. Ukuran batas margin sisi kanan, atas dan bawah tepi garis pada kertas A3 adalah .....
- 5 mm
  - 10 mm
  - 15 mm
  - 20 mm
  - 25 mm
36. Perbandingan ukuran linier pada gambar terhadap ukuran linier dari unsur yang sama dari benda pengecilan atau perbesaran gambar disebut dengan istilah...
- Skala gambar.
  - Skala penuh.
  - Skala bebas.
  - Skala pembesaran.
  - Skala pengecilan.
37. Skala yang digunakan jika gambar yang dibuat lebih besar dari benda sebenarnya adalah .....
- Skala gambar.
  - Skala penuh.
  - Skala bebas.
  - Skala pembesaran.
  - Skala pengecilan.
38. Menggambar instalasi listrik ke dalam kertas gambar seharusnya menggunakan .....
- Skala gambar.
  - Skala penuh.
  - Skala bebas.
  - Skala pembesaran.
  - Skala pengecilan.
39. Membuat gambar rangkaian untuk PCB diharuskan menggunakan .....
- Skala gambar.
  - Skala penuh.
  - Skala bebas.
  - Skala pembesaran.
  - Skala pengecilan.
40. Menggambar simbol-simbol komponen elektronika dapat menggunakan .....
- Skala penuh.
  - Skala bebas.
  - Skala pembesaran.
  - Skala pengecilan.
  - C dan D benar



# SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 3 YOGYAKARTA

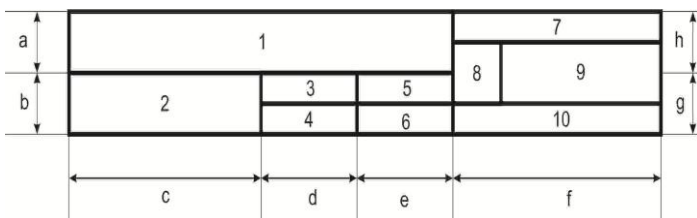


Cert. No: 01 100 117089

## UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)

41. 1: 100 adalah contoh cara penulisan .....
- Skala penuh.
  - Skala bebas.
  - Skala pembesaran.
  - Skala pengecilan.
  - C dan D benar
42. Maksud dari pemberian etiket gambar pada kertas gambar yaitu untuk .....
- Memberikan informasi dari gambar tersebut.
  - Hiasan kertas gambar.
  - Pelengkap kertas gambar.
  - Agar kertas gambar lebih rapi.
  - Membatasi ruang gambar.
43. Berikut ini yang bukan merupakan bagian dari etiket gambar yaitu .....
- Judul Gambar.
  - Tanggal.
  - Proyeksi.
  - Tanda Tangan drafter.
  - Nama Pemeriksa.
44. Dimanakah posisi etiket gambar.....
- Sudut kiri bawah.
  - Sudut kiri atas.
  - Sudut kanan bawah.
  - Sudut kanan atas.
  - Sudut tengah bawah.

45.



Pada gambar etiket di atas, huruf **a** dan **b** memiliki ukuran.....

- 7 mm dan 7 mm
- 7 cm dan 7 cm
- 10 mm dan 10 mm
- 14 mm dan 14 mm
- 14 mm dan 10 mm

46. Pada gambar soal Nomor 45, kotak etiket no 1 menunjukkan keterangan.....
- Nama sekolah
  - Judul
  - Skala
  - Nama yang memeriksa
  - Keterangan
47. Pada gambar soal Nomor 45, kotak etiket dengan keterangan nama sekolah ditunjukkan pada nomor .....
- 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6
48. Pada gambar soal Nomor 45, kotak etiket dengan keterangan nomor gambar ditunjukkan pada nomor .....
- 6
  - 7
  - 8
  - 9
  - 10
49. Pada gambar soal Nomor 45, kotak etiket dengan keterangan ukuran kertas gambar ditunjukkan pada nomor .....
- 6
  - 7
  - 8
  - 9
  - 10

50. Pada gambar soal Nomor 45, kotak etiket dengan keterangan nama drafter (yang menggambar) ditunjukkan pada nomor .....

- 3
- 4
- 5
- 6
- 10

\*\*\*\*\*SELAMAT MENGERJAKAN\*\*\*\*\*

**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal : Ulangan Harian/Tengah Semester/Akhir Semester  
Bentuk Soal : Essay Terstruktur/ Obyektif (Pilihan Ganda)  
Mata Pelajaran : .....

Kelas/Semester : ..... / .....  
Waktu : ..... menit  
Tanggal Pelaksa : .....

NO URUT	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD		TINGKAT KESUKARAN			KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak	M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Keterangan :

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

2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :

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

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

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

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui :

Guru Pembimbing Lapangan

Pendidik

Joko Suripno

NIP. 19581009 198203 1 006

Tika Danti Sarawati

NIM. 15502247001

## VERIFIKASI NASKAH SOAL

Jenis Soal : Ulangan Harian/Tengah Semester/Akhir Semester  
 Bentuk Soal : Essay Terstruktur/ Obyektif (Pilihan Ganda)  
 Mata Pelajaran : Gambar Teknik  
 Kelas/Semester : X AV 1 / Ganjil (1)  
 Waktu : 60 menit  
 Tanggal Pelaksanaan : .....  
 Penyusun Soal : .....

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

Catatan WKS1 :

.....  
 .....  
 .....

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui :  
 Guru Pembimbing Lapangan

Pendidik

Joko Suripno  
 NIP. 19581009 198203 1 006

Tika Danti Sarawati  
 NIM. 15502247001



## LEMBAR PENILAIAN KETRAMPILAN

Mata Pelajaran : Gambar Teknik

Kelas : X AV 1

Kompetensi Keahlian : Teknik Audio Video

Semester : Ganjil (1)

Tahun Pelajaran : 2016/2017

NO	NAMA	KETRAMPIAN (KI-4)																		RERATA	Nilai Lap Pencap Komp. Ketrampilan (LPK.K)	PREDIKAT	
		KD	4.1			4.2			4.3			4.4			4.5			4.6					
		Tgl/Bln	22-Aug																				
		Tugas	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2				3
1	Abdul Rochim		82				77																
2	Ahmad Rohmadi		88				85																
3	Aisyah Sukma Wardani		80				70																
4	Albi Febita Ayuni		90				80																
5	Aldo Renando Satria Agung		80				79																
6	Alif Nafiantoro		88				93																
7	Alvin Fajar Aulia		95				80																
8	Angelia Anggieta Putri		90				87																
9	Anjeli Afiana		78																				
10	Ardan Setyawan		75				75																
11	Arista Rahayu		83				87																
12	Arum Nastiti		75				70																
13	Arya Ahmad Yasin		92				95																
14	Ayu Rossa Wulandari		80				80																
15	Azka Manggala Agni		75				78																
16	Bagas Prasetyo		75				76																
17	Bagus Risqi Putra		75																				
18	Bramantia Yudhaningrat		75				79																
19	David Anang Widianto		-				79																
20	Dewangga Irvan Heryudhanto		85				80																
21	Dian Very Pratama		88				88																
22	Diana Sukirman		90				82																
23	Eliezer Bawamenewi		70																				
24	Elya Dinaratih		88				80																
25	Fahrur Firmansyah		97				89																
26	Fatika Deta Aprilia		79				82																
27	Fauzan Agusti Fajariyadi		75				75																
28	Feri Ardianto		90				70																
29	Fika Azalea Giridani		80				84																
30	Firli Ferdiansyah		75				78																
31	Gunarti		92				92																
32	Irfan Antono Ardiansyah		75																				

Klasifikasi

A ( 96 s/d 100 ) C+ ( 70 s/d 74 )  
 A- ( 91 s/d 95 ) C ( 65 s/d 69 )  
 B+ ( 86 s/d 90 ) C- ( 60 s/d 64 )  
 B ( 81 s/d 85 ) D+ ( 55 s/d 59 )  
 B- ( 75 s/d 80 ) D+ ( Kurang 54 )

NILAI RERATA

LPK.K = \_\_\_\_\_ X 4  
 100

Yogyakarta, .....

Mengetahui :

Guru Pembimbing Lapangan

Pendidik

Joko Suripno

NIP. 19581009 198203 1 006

Tika Danti Sarawati

NIM. 15502247001

## ANALISIS HASIL EVALUASI

Mata Pelajaran : .....  
 Bentuk Soal : .....  
 Jumlah Soal : .....

Kelas/Semester : .....  
 Jml Peserta Didik : .....  
 Kompetensi/Sub Kompetensi :

KKM : .....  
 Tanggal Evaluasi : .....

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH										JML SKOR	NILAI	TERCA-PAI (%)	TUNTAS	
		Nomor Skor														
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																

## Keterangan :

1 a. Nilai =  $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$

Total skor

b. Ketuntasan Klasikal =  $\frac{\text{Jml Peserta Didik yg Tuntas}}{\text{Jml Peserta Didik}} \times 100\%$

2 Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya)  $\geq$  KKM

3 Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang TUNTAS mencapai  $\geq 85\%$

4 a. Jumlah Peserta Didik : .....  
 b. Jumlah Tuntas : .....  
 c. Jumlah tidak tuntas : .....

d. Ketuntasan Klas : ..... %

e. Secara Klasikal : Tuntas / Tidak Tuntas

## Kesimpulan :

1 Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor : .....

2 Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor .....

3 Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor .....

4

Mengetahui :  
 Kepala Sekolah

Yogyakarta, .....  
 Pendidik,

DRS. B. SABRI  
 NIP. 19630830 198703 1 003

.....  
 NIP. ....

## ANALISIS BUTIR SOAL

### TINGKAT KESUKARAN (TK) :

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

TK = Tingkat Kesukaran  
B = Jawaban yang benar  
N = Jumlah peserta tes

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

M = Mean/Rata-rata skor  
S Max = Skor Maksimum

### KLASIFIKASI TINGKAT KESUKARAN :

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

### DAYA PEMBEDA (DP) :

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

DP = Daya Pembeda  
BA = Jawaban benar kelompok atas  
BB = Jawaban benar kelompok bawah  
N = Jumlah peserta tes

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

MA = Mean/Rata-rata kelompok atas  
MB = Mean/Rata-rata kelompok bawah  
S Max = Skor Maksimum

### KLASIFIKASI DAYA PEMBEDA (DP) :

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

### HASIL TES OBYEKTIF :

NO	KELOMPOK	JAWABAN					KUNCI	TK	DP	KET
		A	B	C	D	E				
1	Atas Bawah									
2	Atas Bawah									
3	Atas Bawah									

### KETERANGAN :

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

KRITERIA TK :  
0 % - 19% Sangat sukar

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

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

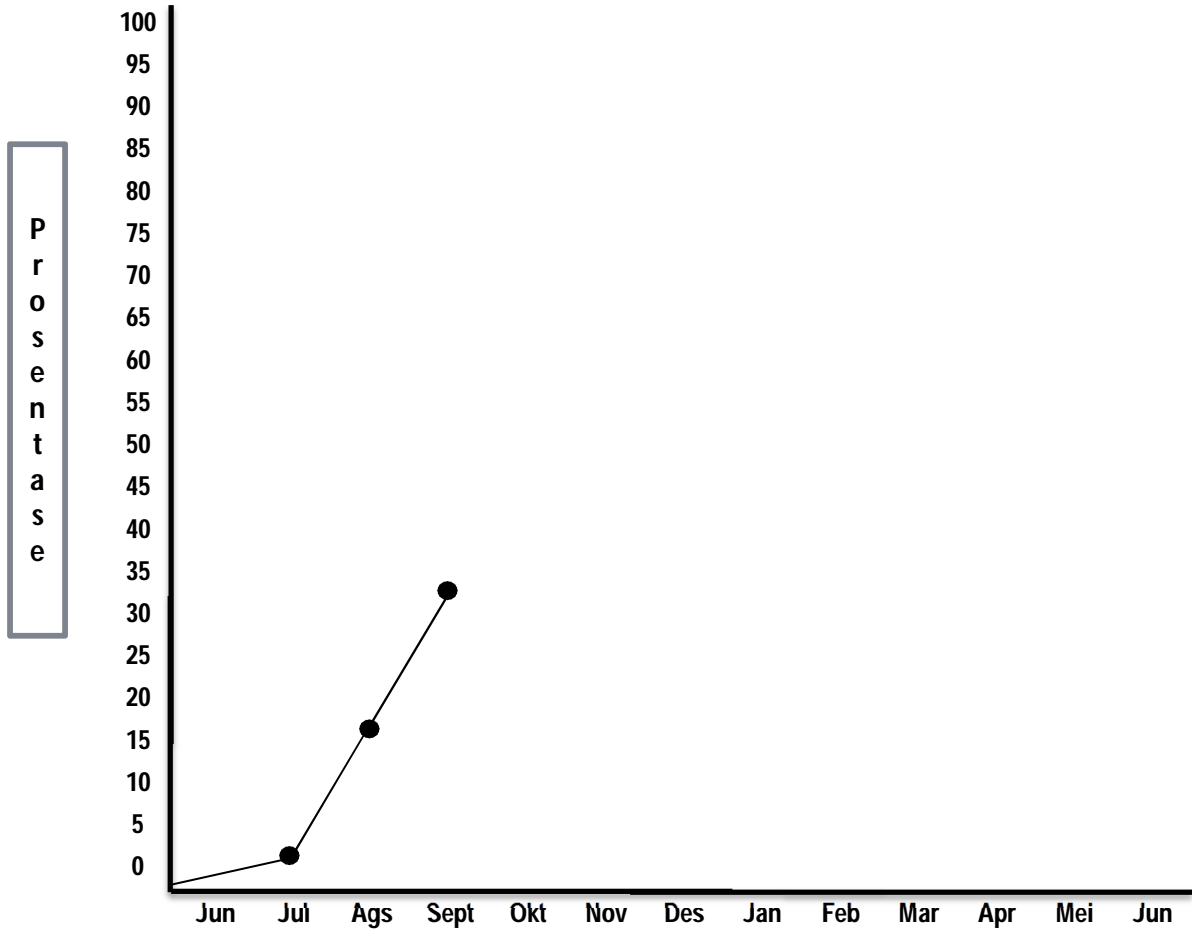
KRITERIA DP :

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



## TARGET DAN PENCAPAIAN TARGET KURIKULUM

Mata Pelajaran : Gambar Teknik  
 Bidang Keahlian : Teknik Audio Video  
 Program Keahlian : Teknik Elektronika  
 Kelas : X AV 1  
 Semester : Ganjil (1)  
 Tahun Pelajaran : 2016/2017



Keterangan :

Target Kurikulum =

$\frac{\text{Jumlah jam pelajaran yang harus diselesaikan}}{\text{Jumlah jam pelajaran yang harus diselesaikan dalam satu tahun}} \times 100\%$
---

Pencapaian Target Kurikulum :

$\frac{\text{Jumlah jam pelajaran yang sudah diselesaikan}}{\text{Jumlah jam pelajaran yang harus diselesaikan dalam satu tahun}} \times 100\%$
---

Catatan :

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui :

Guru Pembimbing Lapangan

Pendidik

Joko Suripno  
NIP. 19581009 198203 1 006

Tika Danti Sarawati  
NIM. 15502247001

## PENCAPAIAN TARGET KURIKULUM

Mata Pelajaran : Gambar Teknik  
 Kelas : X AV 1  
 Kompetensi Keahlian : Teknik Audio Video  
 Program Studi Keahlian : Teknik Elektronika  
 Semester : Ganjil (1)  
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

Prosentase	Bulan											
	Jul	Agust	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
100%												
95%												
90%												
85%												
80%												
75%												
70%												
65%												
60%												
55%												
50%												
45%												
40%												
35%												
30%												
25%												
20%												
15%												
10%												
5%												
0%												

Keterangan :

Target Kurikulum =

Banyak kompetensi dasar yang sudah diajarkan	x	100%
Banyak kompetensi dasar yang harus diajarkan dalam satu tahun		

Tempat Perhitungan :

Juli	: 0.5 / 12 x100% =	4.17%	Jan	: ..... x100% =	.....
Agustus	: 2/12 x100% =	16.67%	Feb	: ..... x100% =	.....
Septemb	: 4/12 x100% =	33.33%	Mar	: ..... x100% =	.....
Oktober	: ..... x100% =	.....	April	: ..... x100% =	.....
Novemb	: ..... x100% =	.....	Mei	: ..... x100% =	.....
Desemb	: ..... x100% =	.....	Juni	: ..... x100% =	.....

Yogyakarta, Juli 2016

Mengetahui :

Guru Pembimbing Lapangan

Pendidik

Joko Suripno  
 NIP. 19581009 198203 1 006

Tika Danti Sarawati  
 NIM. 15502247001