

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

---

Kelas / Semester : X / 1

Mata Pelajaran : Gambar Teknik

Topik : Pengenalan Aturan Kelengkapan Informasi  
Gambar Teknik

Waktu : 3 x 2 jam pelajaran (45 menit)

---

## A. Kompetensi Inti SMK Kelas X

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
  2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
  3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
  4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.
- 



*Aplikasi Multimedia Animasi Gambar Teknik ( AMMAGT )*

## B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan garis-garis gambar teknik dan cara proyeksi untuk menggambarkan benda.
- 1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi untuk menggambarkan benda.
- 2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan aturan garis gambar dalam tugas menggambar konstruksi garis dan gambar proyeksi.
- 2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dan cara menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.
- 2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.
- 3.3 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 Pencapaian Kompetensi

1. Mengaplikasikan sikap teliti, kreatif dan inovatif dalam mempelajari aturan kelengkapan informasi gambar teknik.
2. Memahami standar ukuran gambar teknik yang digunakan.
3. Menerapkan aturan kelengkapan gambar teknik dalam menggambar.s
4. Merancang huruf, angka dan etiket gambar sesuai aturan kelengkapan informasi gambar teknik.

### D. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran ini, peserta didik diharapkan :

1. Memahami informasi huruf, angka dan etiket gambar.
2. Mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan dan penerapan huruf, angka, dan etiket gambar.
3. Menjawab pertanyaan yang diajukan tentang aturan kelengkapan informasi gambar teknik.
4. Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya menyimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan aturan dan penerapan huruf, angka, dan etiket gambar.
5. Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan tentang huruf, angka, dan etiket gambar dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.



E. Materi Pembelajaran

1. Huruf gambar
2. Angka gambar
3. Etiket gambar

F. Model / Metode Pembelajaran

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

Model pembelajaran : *Cooperative Learning*

Metode : Penugasan, diskusi, tanya jawab, demonstrasi,  
proyek



#### G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 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 setelah siswa mengikuti kegiatan pembelajaran.</li></ol>	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memperlihatkan gambar macam-macam garis dan mengajukan pertanyaan tentang kegunaan garis dalam gambar teknik.</li><li>2. Dengan tanya jawab, disimpulkan bahwa dalam menggambar teknik terdapat aturan atau standard tertentu.</li><li>3. Guru menyajikan informasi tentang prosedur dan aturan kelengkapan informasi dalam menggambar teknik.</li></ol>	70 menit



Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bersama-sama guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.</li> <li>2. Peserta didik melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.</li> <li>3. Peserta didik diberikan tugas praktik menggambar berbagai garis gambar.</li> <li>4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas.</li> </ol>	10 menit

#### H. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

1. Alat dan bahan: Pensil, jangka, penggaris, mal, penghapus, kertas gambar, lembar latihan, lembar penilaian
2. Media: Flipchart atau presentasi powerpoint, Aplikasi Multimedia Animasi Gambar Teknik (AMMAGT)
3. Sumber:
  - Hantoro, Sirod dan Parjono. (2005), *"Menggambar Mesin"* Adicita, Jakarta
  - KL Narayana, P. Kannaiah, 1988, *Engineering Graphics*, McGraw-Hill Publishing Company Limited.
  - Sato G., Takeshi, N. Sugiharto H (1983), *"Menggambar Mesin menurut Standar ISO"*, PT. Pradnya Paramita, Jakarta
  - *Tables for the electric trade* (GTZ) GmbH, Eschborn Federal Republic of Germany
  - Modul gambar teknik
  - Buku referensi dan artikel yang sesuai



## I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian: pengamatan, test tertulis dan menggambar teknik
2. Prosedur penilaian

No.	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	<b>Sikap</b>  a. Terlibat aktif dalam pembelajaran aturan kelengkapan informasi gambar teknik.  b. Bekerja dalam kegiatan kelompok.  c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2	<b>Pengetahuan</b>  a. Menjelaskan kembali prosedur dan aturan kelengkapan informasi gambar teknik.	Pengamatan dan Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	<b>Ketrampilan</b>  Terampil merancang huruf gambar, angka gambar dan etiket gambar sesuai prosedur dan aturan kelengkapan informasi gambar teknik.	Pengamatan dan Tugas menggambar	Penyelesaian tugas individu dan saat di dalam kelas



## J. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

### Tes Formatif

#### Soal

1. Tuliskanlah ciri-ciri yang perlu pada huruf dan angka gambar teknik !
2. Tuliskan penggunaan garis dengan standar berikut ini :
  - a. Garis penuh dengan lebar 1,0 mm
  - b. Garis titik garis dengan lebar 0,5 mm
  - c. Garis putus dengan lebar 0,35 mm
3. Tuliskan macam-macam skala ukuran gambar !

### Kunci jawaban

1. Ciri-ciri yang perlu pada huruf dan angka gambar teknik :
  - o Jelas.
  - o Seragam.
  - o Dapat dibuat microfilmnya, atau cara lain reproduksi.
  - o Huruf dan angka gambar teknik senantiasa menjadi cara untuk
  - o menunjukkan maksud dan tujuan gambar teknik yang bersangkutan
  - o sejelas-jelasnya.
  - o Huruf dan angka gambar teknik selain berfungsi seperti diatas, juga
  - o akan menjadi hiasan bagi gambar teknik itu. Oleh sebab itu posisi
  - o gambar maupun huruf dan angka perlu diatur sedemikian rupa
  - o sehingga mudah dibaca.
  - o Pada dasarnya bentuk huruf dan angka gambar teknik dapat





- o digolongkan menjadi dua :
  - o Huruf dan angka untuk gambar teknik bangunan.
  - o Huruf dan angka untuk gambar teknik mesin dan listrik.
  - o Huruf dan angka tersebut dapat dibuat tegak atau miring.
2. Fungsi garis :
- a. Garis batas (kontur) untuk tembok, plafon, dinding dan sebagainya yang berhubungan dengan pekerjaan tukang kayu.
  - b. As potongan
  - c. Garis yang tidak terlihat pada perlengkapan, sambungan-sambungan, sisi, garis kontur.
3. Skala pembesaran, skala penuh, skala pengecilan.



# LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

---

Mata Pelajaran : Gambar Teknik  
Kelas / Semester : X / 1  
Waktu Pengamatan : Selama pembelajaran

---

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Pengenalan dan Penggunaan Peralatan serta Kelengkapan Gambar Teknik.

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus-menerus dan ajeg/konsisten.

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.



Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten.
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

Bubuhkan **tanda √ pada kolom**-kolom sesuai hasil pengamatan

No.	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bekerjasama			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1										
2										
3										

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik



# LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETRAMPILAN

---

Mata Pelajaran : Gambar Teknik  
Kelas / Semester : X / 1  
Waktu Pengamatan : Selama pembelajaran

---

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan hasil gambar teknik.

1. Kurang terampil jika sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan gambar teknik.
2. Terampil jika menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan gambar teknik tetapi belum sesuai standart.
3. Sangat terampil, jika menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan gambar teknik sudah sesuai standart.



**Bubuhkan tanda √ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan**

No.	Nama Siswa	Ketrampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1				
2				
3				

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

