

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

---

Kelas / Semester	: X / 1
Mata Pelajaran	: Gambar Teknik
Topik	: Pengenalan Bentuk dan Fungsi Garis Gambar
Waktu	: 4 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.



## 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.
- 3.2 Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis.
- 4.2 Menyajikan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis



### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengaplikasikan sikap responsive dan pro-aktif dalam pembelaj
2. Memahami dan membuat konsep tentang alat-alat gambar teknik dengan benar.
3. Mampu membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis.
4. Menggambar berbagai bentuk dan garis gambar.

### D. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu :

1. Membedakan bentuk dan fungsi garis melalui pengamatan.
2. Menjawab pertanyaan yang diajukan tentang bentuk dan fungsi garis serta cara membuat garis.
3. Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya menyimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan bentuk dan fungsi garis serta membuat garis.
4. Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang bentuk dan fungsi garis-garis gambar serta pembuatannya dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.



#### E. Materi Pembelajaran

1. Garis gambar (garis kontinyu tebal)
2. Garis sumbu (garis bertitik tipis)
3. Garis ukuran (garis kontinyu tipis)
4. Garis potongan (garis bertitik tipis, ujung tebal atau garis tipis bebas)
5. Garis bantu (garis kontinyu tipis)
6. Garis arsiran (garis kontinyu tipis)
7. Garis benda yang tertutup (garis putus-putus sedang)

#### 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. Dengan bantuan presentasi komputer, guru mengingatkan bentuk dan fungsi garis gambar.</li><li>2. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dengan tiap kelompok terdiri atas 4 siswa.</li><li>3. Tiap kelompok mendapat tugas untuk mendefinisikan bentuk dan fungsi garis gambar. Tugas diselesaikan berdasarkan worksheet atau lembar kerja yang dibagikan.</li><li>4. Selama siswa bekerja di dalam kelompok, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang</li></ol>	70 menit



Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>melenceng jauh pekerjaannya.</p> <p>5. Salah satu kelompok diskusi (tidak harus yang terbaik) diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas. Sementara kelompok lain, menanggapi dan menyempurnakan apa yang dipresentasikan.</p> <p>6. Guru mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok.</p> <p>7. Dengan tanya jawab, guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan mengenai bentuk dan fungsi garis gambar, berdasarkan hasil review terhadap presentasi salah satu kelompok.</p> <p>8. Guru memberikan soal yang terkait dengan bentuk dan fungsi garis gambar. Dengan tanya jawab, siswa dan guru menyelesaikan kedua soal yang telah diberikan dengan menggunakan strategi yang tepat.</p> <p>9. Guru memberikan soal untuk dikerjakan tiap siswa, dan dikumpulkan..</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik bersama-sama guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.</p> <p>2. Peserta didik melakukan penilaian</p>	10 menit



Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.</p> <p>3. Peserta didik diberikan tugas praktik menggambar berbagai garis gambar.</p> <p>4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan mengerjakan tugas.</p>	

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

1. Alat dan bahan: Pensil, jangka, penggaris, 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 pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar teknik.  b. Bekerjasa dalam kegiatan kelompok.  c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2	<b>Pengetahuan</b>  a. Menyebutkan macam-macam bentuk garis gambar,  b. Menjelaskan fungsi garis gambar.	Pengamatan dan Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	<b>Ketrampilan</b>  Terampil menggambar berbagai macam bentuk dan garis gambar teknik.	Pengamatan dan Tugas menggambar	Penyelesaian tugas individu dan saat di dalam kelas

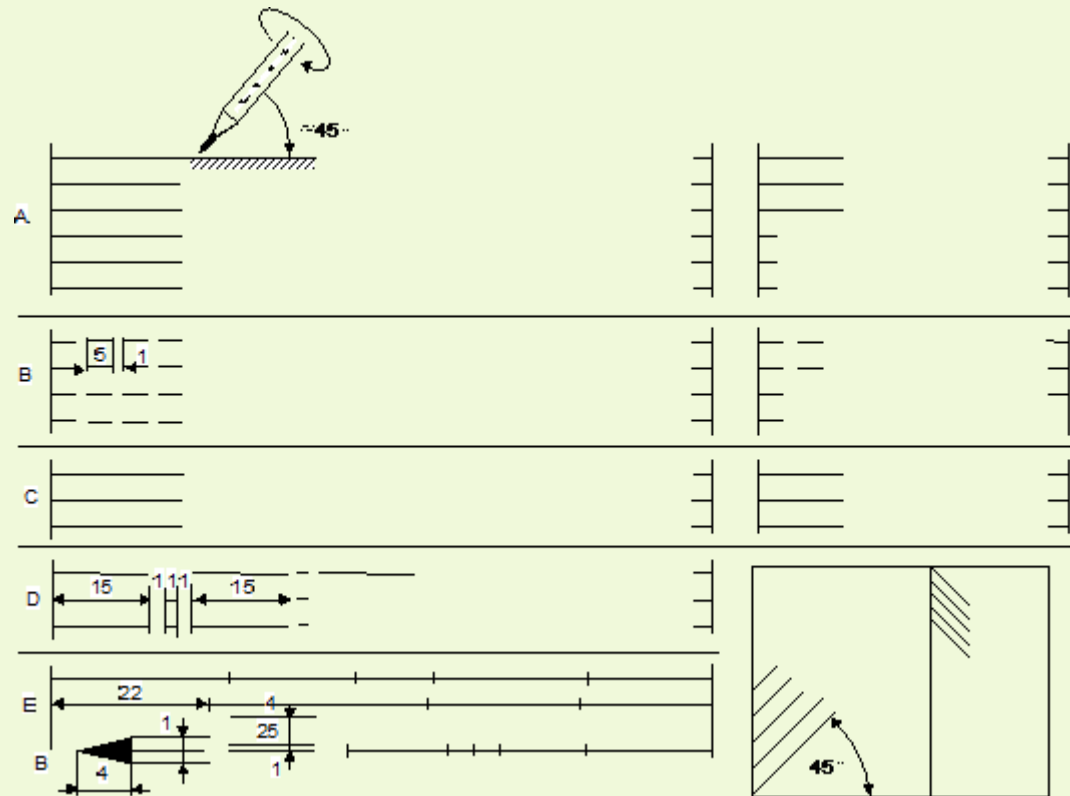




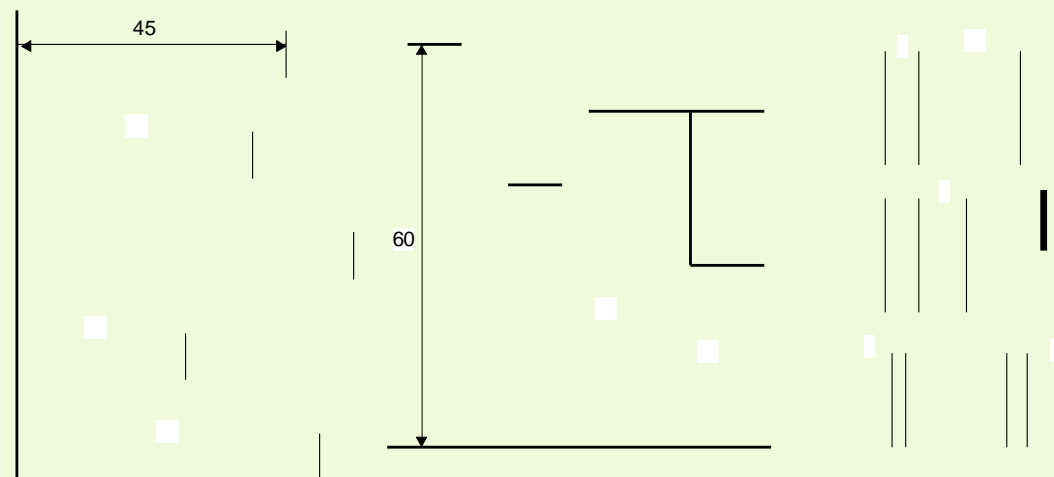
## J. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

### Lembar Kerja Siswa

1. Lanjutkan dan lengkapi gambar garis dibawah ini :

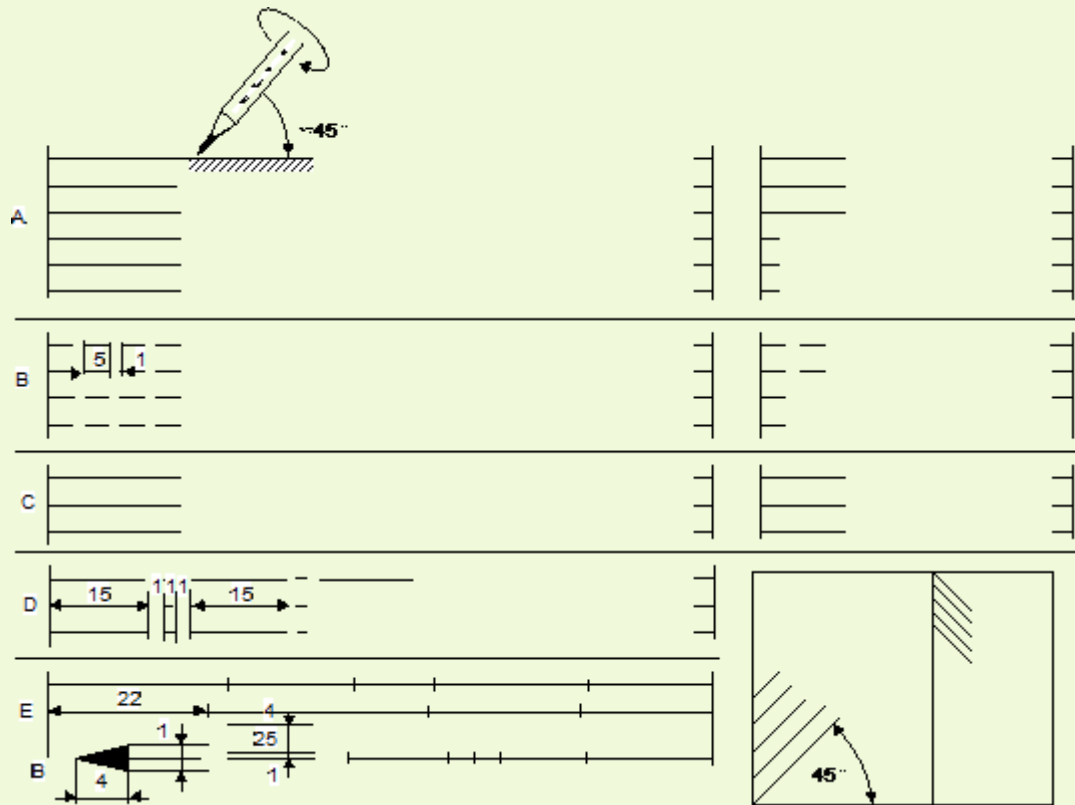


2. Lanjutkan dan lengkapi gambar garis dibawah ini :

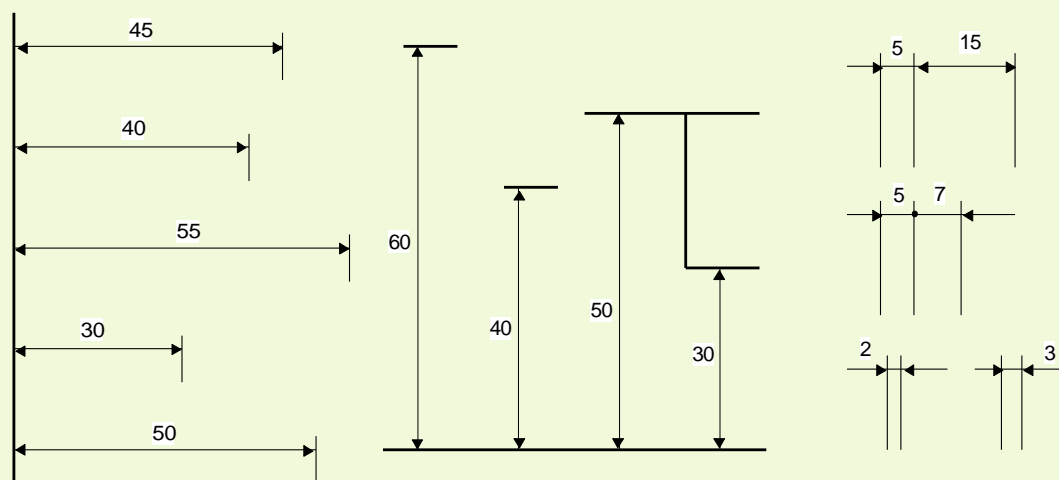


## Kunci jawaban

1. Lanjutkan dan lengkapi gambar garis dibawah ini :



2. Lanjutkan dan lengkapi gambar garis dibawah ini :



# 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

