

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. Identitas Program Pendidikan, meliputi:

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 1 Klaten Utara
Kompetensi Keahlian : Teknik Pemesinan
Mata Pelajaran : Gambar Teknik
Kelas / Semester : X / 1
Tahun Pelajaran : 2018/2019

B. Alokasi Waktu

5 minggu x 4 Jam Pelajaran (@45 menit)

C. Kompetensi Inti *)

KI-3 ((Pengetahuan)

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Pemesinan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

KI-4 (Ketrampilan)

Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Teknik Pemesinan. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

D. Kompetensi Dasar*)

3.1. Memahami peralatan gambar teknik secara konsep penggunaan

4.1. Menggunakan alat-alat gambar teknik dalam pengerjaan gambar teknik

E. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.1.1. Memahami cara menggunakan sepasang penggaris segitiga dalam membuat gambar teknik

3.1.2. Memahami cara menggunakan berbagai macam pensil gambar dalam penyajian gambar teknik

3.1.3. Memahami cara menggunakan jangka dalam membuat gambar teknik

4.1.1. Menggunakan berbagai ukuran kertas gambar dalam membuat gambar teknik

4.1.2. Menerapkan garis tepi di dalam penyajian gambar teknik

4.1.3. Menerapkan etiket di dalam penyajian gambar teknik

F. Tujuan Pembelajaran

Melalui pemaparan informasi, penggalian informasi dan diskusi, peserta didik mampu:

1. Memahami cara menggunakan sepasang penggaris segitiga dalam membuat gambar teknik
2. Memahami cara menggunakan berbagai macam pensil gambar dalam penyajian gambar teknik
3. Memahami cara menggunakan jangka dalam membuat gambar teknik

Melalui praktek menggambar, peserta didik dapat:

1. Menggunakan berbagai ukuran kertas gambar dalam membuat gambar teknik
2. Menerapkan garis tepi di dalam penyajian gambar teknik
3. Menerapkan etiket di dalam penyajian gambar teknik

G. Materi Pembelajaran

1. Pengenalan dan penggunaan peralatan serta kelengkapan gambar teknik: penggaris, jangka, pensil, mal, penghapus, kertas
2. Pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar: garis gambar, garis sumbu, garis ukuran, garis potongan, garis bantu, garis arsiran, garis benda yang tertutup
3. Pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik: huruf gambar, angka gambar, etiket gambar
4. Gambar konstruksi geometris: konstruksi garis, konstruksi sudut, konstruksi lingkaran, konstruksi garis singgung, konstruksi gambar bidang
5. Pengenalan jenis gambar proyeksi: gambar piktorial
6. Cara dan penyajian gambar proyeksi piktorial: isometric, dimetri oblique/miring, perspektif
7. Pembuatan gambar proyeksi piktorial
8. Pengenalan jenis gambar proyeksi: gambar orthogonal
9. Cara dan penyajian gambar proyeksi orthogonal: sudut pertama/Proyeksi Eropa, sudut ketiga/Proyeksi Amerika
10. Pembuatan gambar proyeksi orthogonal

H. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Model Pembelajaran : Penemuan (*Discovery*) dengan *Sintaks Discovery Learning*
- Metode : Pemaparan, Tanya Jawab. Pemberian Tugas/Diskusi, dan Presentasi

I. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Kesatu:**)
 - a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit)
 - b. Kegiatan Inti (160 menit)
 - c. Penutup (10 menit)
2. Pertemuan Kedua:**)
 - a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit)
 - b. Kegiatan Inti (160 menit)
 - c. Penutup (10 menit),

dan pertemuan seterusnya.

J. Alat/Bahan dan Media Pembelajaran

- Alat : Alat gambar teknik
- Bahan : Kertas gambar A3
- Media : Papan tulis, *proyektor LCD*, Laptop

K. Sumber Belajar

- Hantoro, S., dan Parjono. 2005. *Menggambar Mesin*. Jakarta: Adicita.
- Sato, G., Takeshi, N., Sugiharto, H. 1983. *Menggambar Mesin menurut Standar ISO*. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.
- *Tables for the Electric Trade* (GTZ) GmbH. Eschborn Federal Republic of Germany.
- Yogaswara, E. 1995. *Gambar Teknik Mesin SMK Jilid 1 Kelompok Teknologi Industri*. Bandung: Armico.
- Buku referensi dan artikel yang sesuai lainnya

L. Penilaian Pembelajaran

- Penilaian (KD 3 dan KD 4)

	KD	Teknik Penilaian	Instrumen
3.1.	Memahami peralatan gambar teknik secara konsep penggunaan	Tes tertulis	Soal tes tertulis
4.1.	Menggunakan alat-alat gambar teknik dalam pengerjaan gambar teknik	Unjuk Kerja	Jobsheet dan lembar obsevasi unjuk kerja

- Penilaian Sikap dan Penerapan Nilai-nilai Karakter

a. Penilaian Sikap

Instrumen dan Rubrik Penilaian

No	Nama Siswa/Kelompok	Disiplin	Teliti	Kreatif	Tanggung Jawab

Keterangan:

- 4 = jika empat indikator terlihat
- 3 = jika tiga indikator terlihat
- 2 = jika dua indikator terlihat
- 1 = jika satu indikator terlihat

Indikator Penilaian Sikap:

Disiplin

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

Teliti

- Akurat dalam bekerja/menggambar
- Bekerja rapi dan sistematis
- Bekerja sistematis/runtut
- Bekerja sesuai ketentuan teknis

Kreatif

- Mengembangkan hasil karyanya
- Aktif dalam mengatasi kesulitan
- Aktif mengembangkan pengetahuan
- Mengembangkan prosedur bekerja/menggambar

Tanggung Jawab

- Menjaga keselamatan alat yang digunakan
- Peran serta aktif dalam kegiatan diskusi kelompok
- Menjaga keselamatan dan kebersihan ruang kerja
- Mengerjakan tugas secara sungguh-sungguh dan jujur

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

Sangat Baik : apabila memperoleh nilai akhir 4

Baik : apabila memperoleh nilai akhir 3

Cukup : apabila memperoleh nilai akhir 2

Kurang : apabila memperoleh nilai akhir 1

b. Penilaian Penerapan Nilai-nilai Karakter

Jurnal Harian Perkembangan Karakter

No	Nama	Kelas	Sikap yang unggul/unik	Sikap yang perlu bimbingan

Mengetahui,
Kepala

_____, _____
Guru Mata Pelajaran,

NIP

NIP

*) *KI dan KD Sikap Spritual dan Sikap Sosial ditambahkan untuk mata pelajaran Pendidikan Agama dan PPKn.*

**) *Semua sintaksis/langkah model pembelajaran dapat lengkap pada setiap pertemuan, atau dapat lengkap pada beberapa pertemuan*