

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

MATA PELAJARAN : TEKNIK PEMESINAN FRAIS
KELAS : XI
PROGRAM KEAHLIAN : TEKNIK MESIN

**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH KOTA MALANG DAN KOTA BATU**

SMK NEGERI 6 KOTA MALANG

Jl. Ki Ageng Gribig No.28, Madyopuro, Kedungkandang,

Kota Malang, Jawa Timur 65139

2021

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 6 Malang
Kompetensi Keahlian	: Teknik Pemesinan
Mata Pelajaran	: Teknik Pemesinan Frais
Semester	: Gasal
Kelas	: XI
Kompetensi Dasar	: Mengevaluasi parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan
Materi Pokok	: Kecepatan putaran mesin frais
Alokasi Waktu	: 4 JP x 45 menit
Pertemuan Ke	: 4 - 6

A. Kompetensi Inti (KI)

KI.3	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	4. 1. 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. 4.2. 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. 4.3. 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.

B. Kompetensi Dasar (KD)

- 3.4 Menganalisis kecepatan putar mesin frais untuk berbagai kecepatan potong bahan

- 4.4 Menggunakan kecepatan putar mesin frais untuk berbagai macam kecepatan potong bahan
- 3.5 Mengevaluasi parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan
- 4.5 Menggunakan parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

- 3.4.1 Dapat menganalisis kecepatan putar mesin frais untuk berbagai kecepatan potong bahan
- 3.4.2 Dapat menggunakan kecepatan putar mesin frais untuk berbagai macam kecepatan potong bahan
- 3.4.3 Dapat mengevaluasi parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan
- 3.4.4 Dapat menggunakan parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini diharapkan peserta didik dapat :

- 1. Menganalisis kecepatan putar mesin frais untuk berbagai kecepatan potong bahan
- 2. Menggunakan kecepatan putar mesin frais untuk berbagai macam kecepatan potong bahan
- 3. Mengevaluasi parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan
- 4. Menggunakan parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan

E. Materi Pembelajaran

- 1. Kecepatan potong (cutting speed/Cs)
- 2. Kecepatan putaran mesin frais (revolution per menit/rpm)
- 3. Kecepatan pemakanan (feed/F)-mm/menit
- 4. Perhitungan waktu pemesinan frais

F. Pendekatan, Model, dan Metode

- 1. Pendekatan : *Scientific*
- 2. Model Pembelajaran : *Discovery learning(DL)*
- 3. Metode Pembelajaran : Tanya jawab, Demonstrasi, Pemberian tugas

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-Langkah Pembelajaran		Waktu
1. Pendahuluan (25 Menit)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan Salam ▪ Menanyakan kepada siswa kesiapan dan kenyamanan untuk belajar ▪ Menanyakan kehadiran siswa ▪ Mempersilahkan salah satu siswa memimpin do'a ▪ Menyanyikan lagu Indonesia Raya ▪ Kegiatan literasi ▪ Tanya jawab pengetahuan awal siswa tentang parameter pemotongan mesin frais ▪ Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang harus dikuasai siswa 		
2. Kegiatan Inti		
Sintak Model Pembelajaran		
A. Pemberian Rangsangan (<i>Stimulation</i>);	Mengamati :	

	Mengamati parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan	270 menit
B. Pernyataan/Identifikasi Masalah (Problem Statement)	Menanya : Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan	
C. Pengumpulan Data (Data Collection)	Pengumpulan Data : Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan	
D. Pembuktian (Verification)	Mengasosiasi : Mekategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks tentang parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan	
E. Menarik Kesimpulan (Generalization)	Mengkomunikasikan : Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan	
3. Penutup (20 menit)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klarifikasi/kesimpulan peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan tentang parameter pemotongan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan ▪ Evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran ▪ Guru merefleksikan tentang pelaksanaan pembelajaran ▪ Mengucapkan salam 		

H. Penilaian Hasil Belajar (PHB)

1. Teknik : Test Dan Non Test

2. Bentuk :

a. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis Uraian

- Naskah Soal
 - 1.
- Kunci Jawaban
 - 1.
- Penskoran
- Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100$$

b. Penilaian Keterampilan : Non Tes

- Instrumen
- Kriteria Penilaian
- Penilaian

I. Media, Alat, Bahan Dan Sumber Belajar

1. Alat Dan Media Pembelajaran : Laptop , LCD, Power point, Perlengkapan mesin frais

2. Sumber Belajar :

- Buku pelajaran
- Internet
- Perpustakaan
- Dudi

Mengetahui,

Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran,

Drs. Sidik Priyono

NIP. 19621020 198803 1 017

GUGAT HADI PRAKOSO, S.Pd

NIP. 60520110711988117