



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 1 Kertosono
Mata Pelajaran	: Dasar Perancangan Teknik Mesin
Kelas/Kompetensi	: XI / Teknik Pemesinan
Materi Pokok	: Menggunakan Mesin Frais
Alokasi Waktu	: 3 X pertemuan @ 6 jam pelajaran
Tahun/Semester	: 2021/2022/Ganjil
Model Pembelajaran	: Daring melalui Whatsapp Group

### A. Kompetensi Dasar

- 3.1 Mengidentifikasi mesin frais
- 4.1 Menggunakan mesin frais untuk berbagai jenis pekerjaan

### B. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah membaca materi pelajaran, peserta didik dapat memahami mesin frais
2. Setelah membaca materi pelajaran, Peserta didik dapat menjelaskan macam mesin frais dan fungsinya
3. Setelah membaca materi pelajaran, peserta didik dapat Bagian-bagian utama mesin frais
4. Setelah membaca materi pelajaran, peserta didik dapat menjelaskan perlengkapan mesin frais
5. Setelah membaca materi pelajaran, peserta didik dapat menggunakan mesin frais

### C. Kegiatan Pembelajaran

#### Pertemuan Ke-1 (Tgl,13 Juli 2021):

1. Guru membuka pelajaran dan memotivasi peserta didik melalui *Group Whatsapp*.
2. Guru memperkenalkan diri melalui *Group Whatsapp*.
3. Guru memperkenalkan materi yang akan disampaikan melalui *Group Whatsapp*.
4. Guru menyuruh peserta didik melakukan presensi dengan cara menulis nama siswa di grup WA
5. Guru menyampaikan rekap kehadiran siswa dan menutup pelajaran melalui group WA.

#### Pertemuan Ke-2 (Tgl, 16 Juli 2021) :

1. Guru membuka pelajaran dan memotivasi siswa melalui *Group Whatsapp*.
2. Guru menyuruh peserta didik melakukan presensi melalui *Whatsapp*.
3. Guru menyampaikan nama KD, tujuan dan materi pembelajaran melalui *Group Whatsapp*.
4. Guru menyuruh siswa agar membaca materi pelajaran yang diberikan melalui *Group WA*.
5. Guru memberi tugas evaluasi pada peserta didik melalui *Group Whatsapp*.
6. Guru memberi kesempatan pada siswa agar bertanya melalui *Whatsapp*.
7. Peserta didik mengerjakan tugas dan mengirim hasil pekerjaan ke *Whatsapp Guru Mapel*.
8. Guru menyampaikan kesimpulan materi pelajaran, rekap presensi dan menutup pelajaran.

#### Pertemuan Ke-3 (Tgl, 23 Juli 2021) :

1. Guru membuka pelajaran dan memotivasi siswa melalui *Group Whatsapp*.
2. Guru menyuruh peserta didik melakukan presensi melalui *Whatsapp*.
3. Guru menyampaikan inti materi pembelajaran dan tugas minggu lalu melalui *Group Whatsapp*.
4. Guru memberi kesempatan pada peserta didik untuk bertanya melalui *Whatsapp*.
5. Guru mengumumkan nama peserta didik yang sudah hadir, sudah mengumpulkan tugas dan yang belum mengumpulkan tugas, serta yang harus remedi melalui *Group Whatsapp*.
6. Guru memberi umpan balik yang bersifat kualitatif pada produk/jawaban peserta didik.
7. Guru menyampaikan kesimpulan materi pelajaran, rekap presensi dan menutup pelajaran.

#### D. Penilaian Pembelajaran (Asesmen)

##### Soal Tugas ke-1

1. Jelaskan pengertian dari Mesin frais, jelaskan fungsinya!
2. Sebutkan Klasifikasi jenis dari mesin frais!
3. Sebutkan komponen utama dan komponen pendukung mesin frais!
4. Sebutkan benda kerja yang dikerjakan dengan mesin frais, sebutkan salah satu penggunaannya!
5. Jelaskan prinsip kerja proses pengerjaan dengan mesin frais!

##### Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran :

Nilai Akhir = Jumlah Skor perolehan no.1-5.

No	Kunci Jawaban	Skor
1	- Mesin Frais adalah suatu <b>mesin</b> perkakas yang menghasilkan sebuah bidang datar dimana pisau berputar dan benda bergerak melakukan langkah pemakanan.	10
	- Dengan berbagai kemungkinan gerakan meja mesin frais, dapat digunakan untuk membentuk bidang-bidang pada benda kerja diantaranya	10
2	Jenis-jenis mesin frais yaitu; mesin frais tangan, horisontal, vertikal, universal, omniversal	20
3	- Komponen utama; <ul style="list-style-type: none"><li>• Badan <b>Mesin</b>.</li><li>• Lutut / Knee.</li><li>• Sadel.</li><li>• Meja <b>Mesin</b>.</li><li>• Lengan / Arm.</li><li>• Spindle.</li><li>• Arbor.</li></ul>	10
	- Komponen pendukung; overhanging arm, base, knee, column	10
4	Roda gigi, segi-n, blok V, blok U, tanda nama, Contoh; roda gigi pada mesin sepeda motor	20
5	Cara kerja mesin frais ini, coba bayangkan ketika sedang memahat. Namun, ketika memahat pisau yang dipegang mirip seperti pisau mata bor yang berputar. Jika saat memahat yang bergerak adalah pisau, maka pada mesin frais ini yang bergerak adalah benda kerja yang dapat diatur melalui prinsip sumbu X, Y dan Z. Sumbu X dan Y diatur menggunakan hand wheel, sedangkan sumbu Z dapat diatur menggunakan knee atau putaran pada arbor dekat spindle.	20

Skor maksimal no.1 = 20, no.2 = 20, no.3 = 20, no.4 = 20, no.5 = 20.

Nilai Akhir = Jumlah Skor perolehan no.1-5.

Mengetahui: Kepala SMK Negeri 1 Kertosono	Disetujui: Waka Kurikulum	Nganjuk, 12 Juli 2021 Guru Mata Pelajaran, 
<b><u>Drs. GAGUK WIYONO HERU</u></b> NIP. 196808081996011002	<b><u>DIDIK SUGIONO, S.Pd</u></b> NIP. 196904101995121007	<b><u>SOFATUL ANAM, M.Pd</u></b> NIP. 196910272005011003



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMK NEGERI 1 KERTOSONO**  
Jl. Langsep 24 Kertosono Telp. (0358) 551466, Kode Pos : 64314  
Email : smkn\_1\_kertosono@yahoo.co.id, website : smkn1kts.sch.id  
**KAB. NGANJUK**

---

**Tugas ke-1 Mapel TPf XI TPm-1**  
**Soal Obyektif**

1. Jelaskan pengertian dari Mesin frais!
2. Sebutkan Klasifikasi jenis dari mesin frais!
3. Sebutkan komponen utama dan komponen pendukung mesin frais!
4. Sebutkan benda kerja yang dikerjakan dengan mesin frais, sebutkan salah satu pemakaiannya!
5. Jelaskan prinsip kerja proses pengerjaan dengan mesin frais!

**Selamat Mengerjakan !**