



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 1 Kertosono
Mata Pelajaran	: Teknik Pemesinan Frais (TPF)
Kelas/Kompetensi	: XII/Teknik Pemesinan
Materi Pokok	: Pengefraisan alur melingkar menggunakan <i>rotary table</i> (meja putar)
Tahun	: 2021/2022
E-mail	: snuryakin@yahoo.co.id

### **A. Kompetensi Dasar**

- 3.17 Memahami pengefraisan alur melingkar menggunakan rotari table
- 4.17 Merancang pembuatan alur melingkar menggunakan rotari table

### **B. Tujuan Pembelajaran**

Setelah membaca materi pelajaran, siswa dapat:

1. Menjelaskan pengertian *rotary table* dengan benar
2. Menentukan fungsi *rotary table* dengan benar
3. Menentukan jenis *rotary table* dengan benar
4. Menentukan bagian utama *rotary table* dengan benar
5. Menjelaskan pemasangan *rotary table* dengan benar
6. Menentukan cara menyeting *rotary table* dengan benar

### **C. Pendekatan, Model, dan Metode**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning
3. Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, presentasi, penugasan

#### D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing siswa untuk berdo'a</li> <li>2. Guru mengucapkan salam</li> <li>3. Guru melakukan absensi</li> <li>4. Guru menyampaikan ke siswa tentang materi yang akan dipelajari</li> <li>5. Guru memberi motivasi ke siswa tentang pentingnya mempelajari <i>rotary table</i> dalam pembuatan benda kerja.</li> <li>6. Guru memberi pertanyaan awal ke siswa tentang <i>rotary table</i>.</li> </ol>	-
Inti	<p><b><u>Persiapan:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memnyampaikan ke siswa tentang tujuan pembelajaran yang ingin dicapai oleh siswa.</li> <li>▪ Mempersilahkan ke siswa membuka buku paket materi <i>rotary table</i>.</li> <li>▪ Mengatur kelompok diskusi 2-4 siswa per kelompok diskusi.</li> </ul> <p><b><u>Pelaksanaan:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Stimulation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mempersilahkan ke siswa mempelajari pengertian <i>rotary table</i>, fungsi <i>rotary table</i>, jenis <i>rotary table</i>, bagian utama <i>rotary table</i>, pemasangan <i>rotary table</i>, dan cara menyeting <i>rotary table</i> dengan benar</li> <li>▪ Siswa membaca buku terkait topik yang disampaikan guru</li> </ul> </li> <li><b>2. Identifikasi masalah</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mempersilahkan ke siswa untuk mengidentifikasi pengertian <i>rotary table</i>, fungsi <i>rotary table</i>, jenis <i>rotary table</i>, bagian utama <i>rotary table</i>, pemasangan <i>rotary table</i>, dan cara menyeting <i>rotary table</i> dengan benar</li> <li>▪ Siswa secara berkelompok melakukan identifikasi terkait topik</li> </ul> </li> <li><b>3. Pengumpulan informasi dan Proses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mempersilahkan siswa untuk catatan hal-hal penting terkait topik</li> <li>▪ Siswa mencatat poin penting/resume terkait topik yang ditugaskan oleh guru.</li> </ul> </li> </ol>	-

	<p><b>4. Pembuktian</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mempersilahkan kelompok untuk menyampaikan hasil resume secara bergantian dari kegiatan pengumpulan informasi dan proses.</li> <li>▪ Kelompok yang lain menyimak.</li> </ul> <p><b>5. Menarik Kesimpulan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mempersilahkan siswa untuk untuk membuat suatu kesimpulan dari hasil diskusi.</li> <li>▪ Guru memberi penguatan dan pengarahan agar hasil kesimpulan siswa lebih baik</li> </ul>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran</li> <li>2. Melaksanakan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran</li> <li>3. Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran minggu depan.</li> <li>4. Menutup pelajaran dengan do'a dan salam.</li> </ol>	-

#### D. Penilaian Pembelajaran (Assessment)

1. Jelaskan pengertian dari *rotary table*
2. Tentukan 3 (tiga) fungsi *rotary table*
3. Tentukan 3 (tiga) jenis *rotary table*
4. Tentukan minimal 5 (lima) bagian *rotary table*
5. Jelaskan cara pemasangan *rotary table* pada mesin frais
6. Tentukan 2 (dua) cara menyeting *rotary table* pada mesin frais

#### Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran:

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

No	Kunci Jawaban	Skor
1	<i>Rotary Table</i> atau disebut meja putar adalah salah satu <i>acesories</i> atau alat bantu dalam proses pemesinan logam khususnya digunakan pada mesin frais. Dapat digerakkan melingkar 360 derajat dengan sistem penggerak Roda dan poros cacing sehingga dengan <i>rotary table</i> memungkinkan operator untuk membuat suatu kontur melingkar atau pembuatan lubang dengan sumbu melingkar yang tetap atau sering disebut PCD ( <i>pitch center diameter</i> ). Pembagian sudut sangat teliti (sampai dengan 10 detik)	25
2	1. Membentuk lingkaran atau radius	5

	2. Membagi jarak lubang atau alur	5
	3. Membagi bidang segi banyak beraturan dan tidak beraturan	5
3	1. Meja putar horizontal	5
	2. Meja horizontal/vertikal	5
	3. Membagi jarak lubang atau alur	5
4	1. Roda pemutar (hand wheel)	5
	2. Klem penjepit meja (table locking clamp)	5
	3. Tangki minyak ( <i>oiler</i> )	5
	4. Slot pemasangan meja putar ( <i>mounting slot</i> )	5
	5. Pengunci ( <i>worm assembly lock screw</i> )	5
5	<i>Rotary table</i> ini biasanya dipasang mendatar dengan sumbu putar vertikal dengan sumbu Z. Selain itu dapat juga dipasang secara tegak lurus dengan meja mesin, dan sering dikombinasikan pemasangannya dengan <i>tailstock</i> mesin milling.	15
6	1. Langsung dipasang pada spindel mesin	5
	2. Menggunakan bantuan dial indikator	5

Dibuat : Guru Mata Pelajaran	Disetujui : Waka Kurikulum	Mengetahui, Kepala SMK Negeri 1 Kertosono,
 <b>MOH. SIGIT NURYAKIN, ST, MT</b> NIP. 197210052008011012	 <b>DIDIK SUGIONO, S.Pd</b> NIP. 196904101995121007	 <b>Drs. GAGUK WIYONO HERU</b> NIP. 19680808 199601 1002