

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 3 Soppeng  
 Kelas / Semester : XI/ Genap  
 Tema : Menerapkan Smart Relay  
 Sub Tema : Membuat Ladder Diagram rangkaian kontrol berbasis Smart Relay  
 Pembelajaran ke : 5  
 Alokasi waktu : 90 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran peserta didik dapat :

1. Membuat rencana program rangkaian kontrol instalasi dengan ladder diagram Smart Relay
2. Membuat program sederhana menggunakan ladder diagram Smart Relay

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu	Metode	Media	Sumber Bahan/ Referensi
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Salam pembuka dan berdoa</li> <li>✚ Memeriksa kehadiran peserta didik</li> <li>✚ Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>✚ Memberi pertanyaan untuk menggali pengetahuan awal peserta didik</li> </ul>	5 menit	Tanya jawab	Bahan Tayang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modul</li> <li>- Buku Instalasi Motor Listrik</li> <li>- Kendali motor berbasis Smart Relay</li> </ul>
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Menyampaikan informasi tentang ladder diagram Smart Relay</li> <li>✚ Mengarahkan peserta didik membentuk kelompok terdiri atas 3 orang</li> <li>✚ Memberikan tugas untuk mendiskusikan pembuatan ladder diagram rangkaian kontrol instalasi motor listrik</li> <li>✚ Mengarahkan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas</li> <li>✚ Memberikan penghargaan baik untuk individu dan kelompok</li> </ul>	60 menit	Ceramah Diskusi Tanya Jawab Demonstrasi		
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Review materi ladder diagram Smart Relay</li> <li>✚ Menyimpulkan pembelajaran</li> <li>✚ Melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis</li> <li>✚ Mengarahkan peserta didik berdoa</li> <li>✚ Mengucapkan salam</li> </ul>	10 menit	Tanya jawab		

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

a. Teknik : Non Test dan Test

b. Bentuk :

- Penilaian pengetahuan : tes tertulis (soal esai)
- Penilaian keterampilan : unjuk kerja (penugasan)

Mengetahui  
Kepala UPT SMK Negeri 3 Soppeng

Soppeng, Desember 2020

Guru Mata Pelajaran

**MUMAYIZ, S.Pd., M.M**  
NIP. 198308132006041008

**RINI SAFITRI, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 198503132009022001

➤ Penilaian Pengetahuan

Teknik penilaian yang digunakan tes tertulis berupa uraian (essay tes)

Kompetensi Dasar / Sub Kompetensi	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
Menerapkan Smart relay / Membuat Ladder Diagram rangkaian kontrol berbasis Smart Relay	1. Membuat rencana program rangkaian kontrol instalasi dengan ladder diagram Smart Relay 2. Membuat program sederhana menggunakan ladder diagram Smart Relay	1. Peserta didik dapat membuat rencana program rangkaian kontrol instalasi dengan ladder diagram Smart Relay 2. Peserta didik dapat membuat program sederhana menggunakan ladder diagram Smart Relay	Tes tulis	1. Buatlah ladder diagram rangkaian kontrol forward-reverse dan Star-Delta 2. Gambarkan Ladder diagram sistem kontrol lampu lalu lintas (traffic Light)

**Penskoran Jawaban dan Pengolahan Nilai**

1. Nilai 4 : jika sesuai kunci jawaban dan ada pengembangan jawaban
2. Nilai 3 : jika jawaban sesuai kunci jawaban
3. Nilai 2 : jika jawaban kurang sesuai dengan kunci jawaban
4. Nilai 1 : jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban

Contoh Pengolahan Nilai			
IPK	No Soal	Skor Penilaian 1	Nilai
1.	1	3	Nilai perolehan KD pengetahuan : rerata dari nilai IPK $(16/20) * 100 = 80,00$
2.	2	3	
3.	3	4	
4.	4	3	
5.	5	3	
Jumlah		16	

**Remedial dan Pengayaan**

Jika ada peserta didik tidak mencapai KKM KD yaitu 78 maka peserta didik akan mengerjakan ulang soal sebelumnya.

➤ Penilaian Keterampilan

- Teknik Penilaian untuk KD keterampilan menggunakan Tes Unjuk Kerja (Praktek) yang bisa dilihat berdasarkan pada tes pengetahuan.

Lembar Penilaian Psikomotorik

1. Rubrik Penilaian

No	ASPEK	KRITERIA PENILAIAN					SKOR PEROLEHAN
		1	2	3	4	5	
1.	Kebenaran ladder diagram sesuai rangkaian kontrol instalasi motor listrik						
2.	Kemampuan membuat rencana program rangkaian kontrol						
3.	Kemampuan membuat ladder diagram						

2. Kriteria Penilaian

No	ASPEK	Skor Ranah Psikomotorik				
		5	4	3	2	1
1.	Kebenaran ladder diagram sesuai rangkaian kontrol instalasi	Ladder diagram sangat sesuai dengan rangkaian kontrol instalasi motor listrik	Ladder diagram sesuai dengan rangkaian kontrol instalasi motor listrik	Ladder diagram kurang sesuai dengan rangkaian kontrol instalasi motor listrik	Ladder diagram tidak sesuai dengan rangkaian kontrol instalasi motor listrik	Tidak bisa membuat ladder diagram sesuai rangkaian kontrol instalasi motor listrik
2.	Kemampuan membuat rencana program rangkaian kontrol	Sangat mampu membuat rencana program rangkaian kontrol	Terdapat 1 kesalahan dalam membuat rencana program rangkaian kontrol	Terdapat 2-3 kesalahan dalam membuat rencana program rangkaian kontrol	Terdapat > 3 kesalahan dalam membuat rencana program rangkaian kontrol	Tidak mampu membuat rencana program rangkaian kontrol
3.	Kemampuan membuat ladder diagram	Sangat mampu membuat ladder diagram	Terdapat 1 kesalahan dalam membuat ladder diagram	Terdapat 2-3 kesalahan dalam membuat ladder diagram	Terdapat > 3 kesalahan dalam membuat ladder diagram	Tidak mampu membuat ladder diagram