

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Nama Sekolah	: SMK PGRI 2 Palimanan
Program Keahlian	: Teknik Ketenagalistrikan
Kompetensi Keahlian	: Teknik Instalasi Tenaga Listrik
Mata Pelajaran	: Instalasi Motor Listrik
Materi Pokok	: Pengendali Motor Listrik
Kelas/Semester	: XI (Sebelas) / 3 (Ganjil)
Alokasi Waktu	: 4 x 8 x 45 Menit

**A. 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 Instalasi Tenaga Listrik 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 (Keterampilan) :**

Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Teknik Instalasi Tenaga Listrik 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.

## **B. Kompetensi Dasar**

- 3.2 Memahami macam-macam pengendali motor listrik
- 4.2 Membedakan macam-macam pengendali motor listrik

## **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 3.2.1 Menguraikan jenis-jenis pengendali motor listrik
- 3.2.2 Menjabarkan tentang *nameplate* motor listrik
- 4.2.1 Menyajikan jenis-jenis pengendali motor listrik
- 4.2.2 Mengolah informasi nameplat motor listrik

## **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Setelah mempelajari pengendali motor listrik, peserta didik dapat menyebutkan macam-macam kendali motor listrik dengan santun
2. Setelah mempelajari pengendali motor listrik, peserta didik dapat mengurutkan macam-macam kendali motor listrik dengan penuh percaya diri
3. Setelah mempelajari cara membaca namepelat pada motor listrik, peserta didik menjelaskan bagian-bagian namepelate motor listrik dengan penuh percaya diri
4. Setelah mempelajari pengendali motor listrik, peserta didik dapat menggambarkan pengoperasian motor listrik menurut fungsinya secara mandiri
5. Setelah mempelajari pengendali motor listrik, peserta didik dapat mengoperasikan sistem kendali motor listrik sesuai prosedur dengan penuh tanggungjawab.
6. Setelah mempelajari nameplat motor listrik, Peserta didik dapat menggunakan informasi yang ada pada nameplate tersebut dengan jujur

## **E. Materi Pembelajaran (Terlampir dalam bentuk Modul)**

1. Jenis-jenis pengendali motor elektromagnetik
2. Nameplat motor listrik

## **F. Model dan Metode**

1. Pendekatan : Scientific.
2. Model : *Discovery Learning*
3. Metode : *Active learning*, diskusi, demonstrasi dan tanya jawab

## G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Langkah Discovery Learning	Langkah-langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Apersepsi dan motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan salam selanjutnya peserta didik menjawab;</li> <li>• Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a sebelum memulai pelajaran;</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapan dalam mengikuti pelajaran;</li> <li>• Guru mengajak peserta didik merapikan meja dan kursi serta membuang sampah yang berserakan dan dibuang ke tempat sampah;</li> <li>• Guru menyampaikan KD yang akan dipelajari;</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran;</li> <li>• Guru menyampaikan rancangan penilaian;</li> <li>• Guru mengali wawasan pengetahuan seputar pengendali motor listrik</li> <li>• Peserta didik menjawab pertanyaan yang diajukan oleh Guru;</li> </ul>	15 menit
Inti	Stimulasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diperlihatkan tayangan video yang berhubungan dengan pengendali motor listrik</li> <li>• Guru memberikan contoh logika berpikir dalam diagram blok pengendali elektromagnetik</li> </ul>	330 menit
	Identifikasi masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengomentari video dan logika berpikir yang dituangkan kedalam blok diagram</li> </ul>	
	Pengumpulan data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok</li> <li>• Peserta didik diberikan lembar kerja peserta didik (LKPD)</li> <li>• Peserta didik secara berkelompok mengali informasi dari beberapa literasi mengenai pengendali motor elektromagnetik</li> </ul>	

	Pengolahan data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mendiskusikan hasil temuan dari beberapa referensi yang didapatkan baik dari buku, media masabahkan di internet</li> </ul>	
	Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salah satu kelompok mengomunikasikan hasil diskusi kelompoknya</li> <li>• Kelompok lain menanggapi serta memberikan beberapa masukan</li> </ul>	
	Generalisasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masing-masing kelompok membuat kesimpulan hasil diskusi yang telah dilakukan dan mencatat kesimpulannya pada lembar kerja</li> </ul>	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dibimbing guru merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan</li> <li>• Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik</li> <li>• Peserta didik disarankan membaca materi pertemuan berikutnya di rumah</li> <li>• Guru menutup pembelajaran</li> </ul>	15 menit

## H. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar

1. Alat Pembelajaran : LCD Proyektor dan Laptop,
2. Media Pembelajaran : Powerpoint, video dan gambar
3. Sumber Pembelajaran : BSE Instalasi Motor Listrik kelas XI Semester 3
4. Internet :

<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/Materi%20Elektronika%20Daya.pdf>

<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Muhamad%20Ali,%20ST..M.T./Artikel%20Penelitian%20Fakultas.pdf>

<https://www.slideshare.net/ekostereo/04-bab-07-pengendalian-motor-listrik>

<https://www.scribd.com/doc/100087619/Bab-07-Pengendalian-Motor-Listrik>

[http://www.academia.edu/9619198/Instalasi\\_motor\\_listrik](http://www.academia.edu/9619198/Instalasi_motor_listrik)


<https://www.youtube.com/watch?v=3-gklul8hgg>

## I. Penilaian

### Aspek dan bentuk instrument


Aspek	Bentuk Instrumen	Keterangan
Sikap	Lembar penilaian sikap	Terlampir
Pengetahuan	Lembar penilaian pengetahuan	Terlampir
Keterampilan	Lembar penilaian keterampilan	Terlampir

Mengetahui,  
Kepala SMK PGRI 2 Palimanan,



H. K A S T A R I, S. Pd., M.M.  
NIP.-

Cirebon, Maret 2021  
Guru Mata Pelajaran,



A Z U K N I, S. Pd., Gr.  
NIP.-