

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK NEGERI 2 KARANG BARU
Program Keahlian	: Teknik Ketenagalistrikan
Kompetensi Keahlian	: Teknik Instalasi Tenaga Listrik
Mata Pelajaran	: Instalasi Motor Listrik (IML)
Kelas/Semester	: XII/5
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Durasi	: 6 x 45 Menit/Pertemuan

Kompetensi Dasar

- 3.4 Memahami gambar instalasi motor listrik dengan kendali elektromagnetik
- 4.4 Mencontoh gambar instalasi motor listrik dengan kendali elektromagnetik

Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran discovery learning peserta didik mampu memahami dan menjelaskan jenis jenis gambar instalasi motor Listrik dengan Kendali elektromagnetik.

Pertemuan 1 dan 2	
IPK	3.4.1 Menjabarkan jenis-jenis diagram/gambar instalasi 3.4.2 Menafsirkan gambar rangkaian sistem pengendali elektromagnetik.
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none">1. Memeriksa keadaan kelas, meminta siswa untuk memimpin doa sebelum pelajaran dimulai (PPK : Religius)2. Peserta didik difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan berdoa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur (PPK : Religius, 4C : Communication, Saintifik (Menanya))3. Memeriksa kehadiran peserta didik serta Mengkondisikan kesiapan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran (PPK : Kedisiplinan, Aktif, dan Percaya diri)4. Menanyakan tentang pelajaran sebelumnya dan Mengaitkan materi yang akan dipelajari selanjutnya serta Memberikan motivasi peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari5. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan kriteria ketuntasan Kompetensi
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Stimulus : Menyajikan tayangan jenis-jenis diagram instalasi motor Listrik2. Identifikasi Masalah : Peserta didik berkelompok mendiskusikan hasil pengamatan tayangan jenis-jenis diagram instalasi Motor listrik3. Data Collecting : peserta didik menggali informasi tentang jenis instalasi motor listrik4. Verification : peserta didik Melakukan uji coba instalasi motor Listrik melalui perangkat lunak dengan pendampingan dari guru5. Generalitation : peserta didik Menyajikan hasil uji coba pada perangkat lunak dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil uji coba rangkaian yang telah terselesaikan pada perangkat lunak.
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan evaluasi, refleksi dan tanggapan serta guru memberikankesimpulan dan umpan balik terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan bersama siswa.2. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya3. Doa Penutup dan Memberikan salam
Penilaian	Tes Tertulis

Pertemuan 3 dan 4	
IPK	4.4.1 merancang rangkaian sistem pengendali elektromagnetik. 4.4.2 Menggambar rangkaian sistem pengendali elektromagnetik 4.4.3 Menunjukkan rangkaian sistem pengendali elektromagnetik.
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memeriksa keadaan kelas, meminta siswa untuk memimpin doa sebelum pelajaran dimulai (PPK : Religius) 2. Peserta didik difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan berdoa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur (PPK : Religius, 4C : Communication, Saintifik (Menanya)) 3. Memeriksa kehadiran peserta didik serta Mengkondisikan kesiapan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran (PPK : Kedisiplinan, Aktif, dan Percaya diri) 4. Menanyakan tentang pelajaran sebelumnya dan Mengaitkan materi yang akan dipelajari selanjutnya serta Memberikan motivasi peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan kriteria ketuntasan Kompetensi
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mencari materi tentang instalasi motor Listrik system pengendali elektromagnetik 2. Peserta didik membandingkan materi tentang instalasi motor Listrik system pengendali elektromagnetik dari berbagai sumber 3. Peserta didik mempresentasikan materi tentang instalasi motor Listrik system pengendali elektromagnetik 4. Peserta didik merangkai rangkaian instalasi motor Listrik system pengendali elektromagnetik melalui trainer/simulator. 5. Peserta didik melakukan ujicoba rangkain instalasi motor Listrik system pengendali elektromagnetik didampingi guru pengampu.
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan evaluasi, refleksi dan tanggapan serta guru memberikan kesimpulan dan umpan balik terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan bersama siswa. 2. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya 3. Doa Penutup dan Memberikan salam
Penilaian	Uji kerja

Materi Pembelajaran

1. Jenis-jenis diagram/gambar instalasi.
2. Gambar rangkaian sistem pengendali elektromagnetik.

Metode Pembelajaran

1. Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning
3. Metode Pembelajaran : Ceramah, curah pendapat, kerja kelompok dan presentasi

Disahkan Oleh,
Kepala SMK Negeri 2 Karang Baru

Karang Baru, 05 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Drs. Bujang SG, MT
NIP. 19620512 198703 1 006

Rajudin, S.ST
NIP.19790218 200904 1 002

Lampiran 1. Kisi-kisi Soal

KISI – KISI PENULISAN SOAL

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Karang Baru

Kelas/Semester : XII/5 (lima)

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Mata Pelajaran : Instalasi Motor Listrik

NO	MATERI	RANAH KOGNITIF	INDIKATOR	NOMOR SOAL	SOAL ESSAY
1	Gambar rangkaian sistem pengendali elektromagnetik.	C4	Peserta didik dapat menganalisis rangkaian star delta	4	Butir 4
2	Gambar rangkaian sistem pengendali elektromagnetik.	C4	Peserta didik dapat menganalisis rangkaian forward reverse	3	Butir 3
3	Jenis-jenis diagram/gambar instalasi	C1	Peserta didik dapat menyebutkan jenis-jenis diagram/gambar instalasi	1	Butir 1
4	Jenis-jenis diagram/gambar instalasi	C2	Peserta didik dapat mejabarkan fungsi diagram/gambar instalasi	2	Butir 2

Disahkan Oleh,
Kepala SMK Negeri 2 Karang Baru

Karang Baru, 05 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

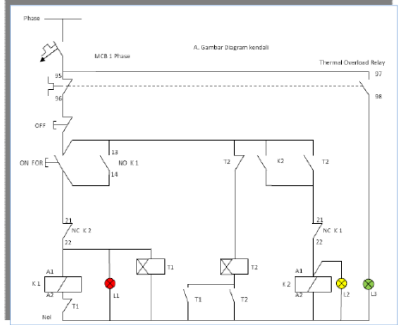
Drs. Bujang SG, MT
NIP. 19620512 198703 1 006

Rajudin, S.ST
NIP.19790218 200904 1 002

Lampiran 2. Kriteria Penilaian

KRITERIA PENILAIAN SOAL TES URAIAN/ESSAY

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Karang Baru
 Kelas/Semester : XII/5 (lima)
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Mata Pelajaran : Instalasi Motor Listrik

NO	SOAL	SKOR JAWABAN		
		Tdk Lengkap	Kurang Lengkap	Lengkap
1	Sebutkan macam- macam diagram kerja pengendali elektromagnetik!			
2	Jelaskan fungsi dari diagram kerja pengendali elektromagnetik!			
3	Jelaskan prinsip kerja diagram kerja pengendali elektro- magnetik dibawah ini! 			
4	Gambarkan rangkaian kontrol pengendali motor beserta diagram utama dari rangkaian pada soal nomor 3 !			
Skor Perolehan (SP)				
Skor Total Perolehan (STP)				
Skor Maximum (SM)				
Nilai = (STP/SM)X100				

Disahkan Oleh,
 Kepala SMK Negeri 2 Karang Baru

Karang Baru, 05 Januari 2022
 Guru Mata Pelajaran

Drs. Bujang SG, MT
 NIP. 19620512 198703 1 006

Rajudin, S.ST
 NIP.19790218 200904 1 002

Lampiran 3. Kisi – kisi Penilaian Keterampilan

KISI – KISI PENILAIAN KETERAMPILAN

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Karang Baru
Kelas/Semester : XII/5 (lima)
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Mata Pelajaran : Instalasi Motor Listrik

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	IPK	TUGAS
4.4 Mencontoh gambar instalasi motor listrik dengan kendali elektromagnetik	4.4.1 Merancang rangkaian sistem pengendali elektromagnetik. 4.4.2 Menggambar rangkaian sistem pengendali elektromagnetik 4.4.3 Menunjukkan rangkaian sistem pengendali elektromagnetik.	1. Peserta didik dapat merancang rangkaian sistem pengendali elektromagnetik 2. Peserta didik dapat Menggambar rangkaian sistem pengendali elektromagnetik 3. Peserta didik dapat Menunjukkan rangkaian sistem pengendali elektromagnetik	1. Buatlah gambar pengawatan sistem pengendali elektromagnetik yang dihasut secara langsung (DOL)! 2. Buatlah gambar pengawatan sistem pengendali elektromagnetik Motor Bekerja Dari Dua Tempat! 3. Buatlah gambar pengawatan sistem pengendali elektromagnetik Motor Bekerja Berurutan Manual! 4. Buatlah gambar pengawatan sistem pengendali elektromagnetik Motor Bekerja Berurutan Otomatis! 5. Buatlah gambar pengawatan sistem pengendali elektromagnetik Motor Bekerja Forward Reverse!

Disahkan Oleh,
Kepala SMK Negeri 2 Karang Baru

Karang Baru, 05 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Drs. Bujang SG, MT
NIP. 19620512 198703 1 006

Rajudin, S.ST
NIP.19790218 200904 1 002

Lampiran 4. Kriteria Penilaian Keterampilan

KRITERIA PENILAIAN KETERAMPILAN

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Karang Baru

Kelas/Semester : XII/5 (lima)

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Mata Pelajaran : Instalasi Motor Listrik

NO	KOMPONEN	INDIKATOR	SKOR
1	Persiapan Kerja (Bobot 25%)		
	Persiapan diri, peralatan, bahan dan tempat kerja	<ol style="list-style-type: none">1. Menyiapkan Peralatan keamanan diri2. Menyiapkan Peralatan dan bahan kerja3. Menyiapkan tempat dan area kerja	91-100 (sesuai) 75-90 (kurang sesuai) 60-75 (tidak sesuai)
2	Proses, sikap dan hasil Pekerjaan (Bobot 70%)		
	Kemampuan memilih, memasang, menginstalasi dan melaporkan pekerjaan	<ol style="list-style-type: none">1. Menentukan layout komponen pada papan kerja2. Memasang Komponen sesuai dengan kebutuhan Instalasi3. Merangkai instalasi sesuai dengan intruksi kerja dan PUIL 20004. Membuat laporan pekerjaan	91-100 (sesuai) 75-90 (kurang sesuai) 60-75 (tidak sesuai)
3	Waktu (Bobot 5%)		
	Penyelesaian Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none">1. Penyelesaian sebelum waktu berakhir2. Penyelesaian sesuai dengan waktu3. Pekerjaan tidak selesai	91-100 (sesuai) 75-90 (kurang sesuai) 60-75 (tidak sesuai)

Nilai Kompetensi (NK) = (Skor perolehan/Skor Maximal) x Bobot

Nilai praktik (NP) = Penjumlahan dari Nilai Kompetensi (NK)

Disahkan Oleh,
Kepala SMK Negeri 2 Karang Baru

Karang Baru, 05 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Drs. Bujang SG, MT
NIP. 19620512 198703 1 006

Rajudin, S.ST
NIP.19790218 200904 1 002