

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )

**Nama Sekolah** : SMK NEGERI 14 GARUT  
**Kelas/Semester** : Kelas XII / Ganjil  
**Mata Pelajaran** : Instalasi Motor Listrik  
**Tahun Pelajaran** : 2020/2021  
**Pertemuan** : 1 - 2 Pertemuan  
**Alokasi Waktu** : 16 x 30 Menit



<b>A. TUJUAN PEMBELAJARAN</b>	<b>F. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
1. Memahami Smart Relay 2. Memahami penerapan smart relay 3. Mempraktekkan instalasi smart relay 4. Mengoperasikan smart relay	Membaca materi yang diberikan di berdiskusi baik GC maupun WA Group
<b>B. KOMPETENSI DASAR</b>	<b>G. PENILAIAN</b>
3.11. Menerapkan smart relay. 4.11. Mengoperasikan smart relay.	1. Sikap : Jurnal sikap 2. Pengetahuan : Penugasan, Penilaian Harian, PTS/PAS 3. Keterampilan : Praktikum
<b>C. MATERI ESENSI</b>	
Memahami penerapan dan instalasi smart relay	
<b>D. METODE</b>	
Blended Learning Google Classroom (GC) Dan WA Group	
<b>E. MEDIA/SUMBER BELAJAR</b>	
Buku Pegangan Siswa, Internet	

Garut, Juli 2020

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 14 Garut

Drs. Sumaryana, M.Pd  
NIP. 196502101990031012

Guru Mata Pelajaran

Sukanda, S.Pd  
NUPTK. 7437756657110042

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )

**Nama Sekolah** : SMK NEGERI 14 GARUT  
**Kelas/Semester** : Kelas XII / Ganjil  
**Mata Pelajaran** : Instalasi Motor Listrik  
**Tahun Pelajaran** : 2020/2021  
**Pertemuan** : 3 - 5 Pertemuan  
**Alokasi Waktu** : 24 x 30 Menit



<b>A. TUJUAN PEMBELAJARAN</b>	<b>F. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan Pengertian PLC dengan benar</li><li>2. Menyebutkani Kelebihan dan kekurangan PLC dengan percaya diri dan benar</li><li>3. Menyebutkan beberapa contoh Pemanfaatan PLC dalam Industri dengan percaya diri dan benar.</li><li>4. Menjelaskan Konfigurasi PLC dengan benar.</li><li>5. Menyebutkan Komponen Input/Output Pengendali dengan PLC dengan percaya diri dan benar.</li><li>6. Menentukan identifikasi spesifikasi PLC dengan benar</li><li>7. Memilih Jenis PLC yang sesuai dengan kebutuhan dengan percaya diri dan benar.</li><li>8. Mempresentasikan Hasil Pengamatan PLC (Spesifikasi dan Gambar PLC) dengan percaya diri dan benar.</li></ol>	Membaca materi yang diberikan di GC berdiskusi baik GC maupun WA Group
	<b>G. PENILAIAN</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sikap : Jurnal sikap</li><li>2. Pengetahuan : Penugasan, Penilaian Harian, PTS/PAS</li><li>3. Keterampilan : Praktikum</li></ol>
<b>B. KOMPETENSI DASAR</b>	
3.12. Memahami spesifikasi PLC. 4.12. Memilih spesifikasi PLC.	
<b>C. MATERI ESENSI</b>	
Memahami dan mengetahui serta dapat membedakan spesifikasi PLC	
<b>D. METODE</b>	
Blended Learning Google Classroom (GC) Dan WA Group	
<b>E. MEDIA/SUMBER BELAJAR</b>	
Buku Pegangan Siswa, Internet	

Garut, Juli 2020

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 14 Garut

Guru Mata Pelajaran

Drs. Sumaryana, M.Pd  
NIP. 196502101990031012

  
Sukanda, S.Pd  
NUPTK. 7437756657110042

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )

**Nama Sekolah** : SMK NEGERI 14 GARUT  
**Kelas/Semester** : Kelas XII / Ganjil  
**Mata Pelajaran** : Instalasi Motor Listrik  
**Tahun Pelajaran** : 2020/2021  
**Pertemuan** : 6 - 9 Pertemuan  
**Alokasi Waktu** : 32 x 30 Menit



<b>A. TUJUAN PEMBELAJARAN</b>	<b>E. MEDIA/SUMBER BELAJAR</b>
1. Menjelaskan cara membaca gambar Rangkaian Kontrol Motor dengan PLC dengan benar.	Buku Pegangan Siswa, Internet
2. Menjelaskan cara menggambar Rangkaian Kontrol Motor dengan PLC dengan benar.	<b>F. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
3. Menyebutkan pengalamatan Input dan Output Gambar kerja instalasi PLC dengan percaya diri dan benar.	Membaca materi yang diberikan di GC berdiskusi baik GC maupun WA Group
4. Membuat Gambar Rangkaian DOL Kontrol Motor sederhana dengan PLC dengan rapi, bersih dan benar.	<b>G. PENILAIAN</b>
5. Membuat Gambar Rangkaian DOL Kontrol 2 buah Motor dilengkapi lampu indikator dengan menggunakan PLC dengan rapi, bersih dan benar.	1. Sikap : Jurnal sikap
6. Membuat Gambar Rangkaian Kontrol Motor 3 Fasa dengan PLC untuk membalik putaran (Forward Reverse) dengan rapi, bersih dan benar.	2. Pengetahuan : Penugasan, Penilaian Harian, PTS/PAS
7. Membuat Gambar Rangkaian Kontrol Motor 3 Fasa dengan PLC untuk hubungan Bintang-Segitiga (Y/D) dengan rapi, bersih dan benar.	3. Keterampilan : Praktikum
<b>B. KOMPETENSI DASAR</b>	
3.13. Memahami gambar kerja instalasi PLC	
4.13. Mencontoh gambar kerja PLC	
<b>C. MATERI ESENSI</b>	
Dapat membaca dan merangkai instalasi motor dengan PLC	
<b>D. METODE</b>	
Blended Learning Google Classroom (GC) Dan WA Group	

Garut, Juli 2020

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 14 Garut

Guru Mata Pelajaran

Drs. Sumaryana, M.Pd  
NIP. 196502101990031012

  
Sukanda, S.Pd  
NUPTK. 7437756657110042

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )

**Nama Sekolah** : SMK NEGERI 14 GARUT  
**Kelas/Semester** : Kelas XII / Ganjil  
**Mata Pelajaran** : Instalasi Motor Listrik  
**Tahun Pelajaran** : 2020/2021  
**Pertemuan** : 10 - 13 Pertemuan  
**Alokasi Waktu** : 32 x 30 Menit



<b>A. TUJUAN PEMBELAJARAN</b>	<b>F. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
1. Menjelaskan Perintah-Perintah dasar Pemrograman PLC dengan benar. 2. Menyusun Pemrograman PLC dengan Ladder Diagram dan Kode Mnemonic dengan rapi dan benar. 3. Menjelaskan menggunakan CX-Programmer untuk Pemrograman PLC dengan Ladder Diagram dengan benar. 4. Membuat dan mengoperasikan Komponen Rangkaian Input & Output PLC dengan rapi dan benar.	Membaca materi yang diberikan di berdiskusi baik GC maupun WA Group
<b>B. KOMPETENSI DASAR</b>	<b>G. PENILAIAN</b>
3.14. Menerapkan PLC 4.14. Mengoperasikan PLC	1. Sikap : Jurnal sikap 2. Pengetahuan : Penugasan, Penilaian Harian, PTS/PAS 3. Keterampilan : Praktikum
<b>C. MATERI ESENSI</b>	
Memahami perintah-perintah PLC dan dapat menyusun pemrograman PLC.	
<b>D. METODE</b>	
Blended Learning Google Classroom (GC) Dan WA Group	
<b>E. MEDIA/SUMBER BELAJAR</b>	
Buku Pegangan Siswa, Internet	

Garut, Juli 2020

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 14 Garut

Drs. Sumaryana, M.Pd  
NIP. 196502101990031012

Guru Mata Pelajaran

Sukanda, S.Pd  
NUPTK. 7437756657110042

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )



**Nama Sekolah** : SMK NEGERI 14 GARUT  
**Kelas/Semester** : Kelas XII / Ganjil  
**Mata Pelajaran** : Instalasi Motor Listrik  
**Tahun Pelajaran** : 2020/2021  
**Pertemuan** : 14 - 18 Pertemuan  
**Alokasi Waktu** : 40 x 30 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN	C. MATERI ESENSI
1. Merencanakan Pemrograman PLC berdasarkan Timing Chart dengan benar. 2. Merencanakan Pemrograman PLC berdasarkan Timer dan Counter dengan benar 3. Merencanakan Pemrograman PLC dengan Perintah Interlock – Interlock Clear dengan benar 4. Merencanakan Pemrograman PLC dengan Perintah Set – Reset dan Keep dengan benar 5. Merencanakan Pemrograman PLC dengan Perintah Hold Relay dan Shift Register dengan benar 6. Merencanakan Pemrograman PLC dengan Perintah Block Set (71), Move (21) dan Operasi Aritmatic dengan benar 7. Membuat dan mengoperasikan Rangkaian Kontrol Motor dengan PLC untuk membalik putaran (Forward - Reverse) dengan rapi dan benar. 8. Membuat dan mengoperasikan Rangkaian Kontrol Motor dengan PLC untuk Aplikasi Water Level Control (WLC) dengan rapi dan benar. 9. Membuat dan mengoperasikan Rangkaian Kontrol Motor 3 Fasa dengan PLC untuk hubungan Bintang-Segitiga (Y/D) secara Auto dan Manual dengan rapi dan benar. 10. Membuat dan mengoperasikan Rangkaian Kontrol Motor dengan PLC untuk Aplikasi Pintu Gerbang Otomatis dengan rapi dan benar. 11. Membuat dan mengoperasikan Rangkaian Kontrol Motor dengan PLC untuk Aplikasi Mesin Cuci Pakaian dengan rapi dan benar.	Memahami dan mengetahui serta dapat Membuat rangkaian kontrol menggunakan PLC
	D. METODE
	Blended Learning Google Classroom (GC) Dan WA Group
	E. MEDIA/SUMBER BELAJAR
	Buku Pegangan Siswa, Internet
	F. KEGIATAN PEMBELAJARAN
	Berdiskusi baik di GC maupun Membaca materi yang diberikan di GC WA Group
B. KOMPETENSI DASAR	G. PENILAIAN
3.15. Mengevaluasi Instalasi kontrol motor dengan menggunakan PLC 4.15. Memperbaiki Instalasi control motor dengan menggunakan PLC	1. Sikap : Jurnal sikap 2. Pengetahuan : Penugasan, Penilaian Harian, PTS/PAS 3. Keterampilan : Praktikum

Garut, Juli 2020

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 14 Garut

Guru Mata Pelajaran

Drs. Sumaryana, M.Pd  
NIP. 196502101990031012

  
Sukanda, S.Pd  
NUPTK. 7437756657110042