

# ELECTRICAL CONTROL SYSTEM

## Tujuan:

Pemahaman tentang *electrical basic* dari *feature*, fungsi dan prosedur *wiring job*, dan memahami tentang klarifikasi *PLC*, sistem *addressing* serta pemakaian *programming tools* dalam aplikasi pembuatan *programming*.

## Target :

Peserta mampu membuat *design* serta menginstall *circuit*/ aplikasi sederhana untuk rangkaian wiring lampu, motor, solenoid, dll. Dan Mampu menganalisa serta mentroubleshooting rangkaian *control system*.

## Isi Materi:

Sub Materi	Deskripsi	Waktu
Dasar Kelistrikan	Penjelasan tentang dasar kelistrikan dan keselamatan, <i>handling</i> alat ukur listrik, dan <i>fundamental</i> kontrol listrik	H1
Sequence Control	Menjelaskan deskripsi motor/ kombinasi unit <i>valve</i> , <i>rotary</i> & simbol grafik yang digunakan pada <i>electric instrument</i> .	
Rangkaian Dasar	Menjelaskan tentang tata cara merangkai rangkaian lampu sirkuit, <i>relay</i> & <i>timer</i> sirkuit.	
Aplikasi Sirkuit	Menjelaskan tentang tata cara merangkai rangkaian motor dan <i>valve</i> sirkuit.	
Referensi Wiring	Mempelajari tata cara pengkabel listrik, cara pengikatan, koneksi, dan proses <i>crimping</i> .	H2
Rangkaian Umum Sequence	<i>Sequential concept</i> , Latihan-latihan praktek <i>sequence control</i> .	
Tentang PLC	Mempelajari sejarah, struktur, cara pembuatan program sesuai standar.	
Rangkaian Dasar PLC	Mempelajari tentang standar pembuatan program <i>PLC</i> dan <i>safety</i> program.	H3
Logic Circuit	Mempelajari rangkaian <i>AND</i> , <i>OR</i> , <i>NOT</i> , <i>Selfholding</i> , dan latihan <i>logic</i> lainnya.	
Konsep Pemrograman	Mempelajari <i>interlock command</i> , <i>timer</i> & <i>counter circuit</i> .	
Troubleshooting	Mempelajari tentang masalah-masalah yang terjadi pada sequence control/ <i>PLC</i> , dan mencari solusi serta dapat memperbaikinya.	H4
Sertifikasi BNSP	Pra Asesmen, Uji Sertifikasi Tertulis dan Praktek , Feedback by LSP	

## Peserta :

Production Engineering, Engineer, Maintenance, (yang berhubungan dengan *electrical*).

