#### TEMPLATE LAPORAN PLC

NAMA : Gigih Rizalulhaq	SEM : 4
NIM : 21507334068	TANGGAL : 24 Mei 2023
WAKTU:	JUMLAH ANGGOTA KELOMPOK: -

## TOPIK PRAKTIKUM

PENDETEKSI LETAK BENDA (1)

# TUJUAN

Setelah pembelajaran, pengguna harus dapat :

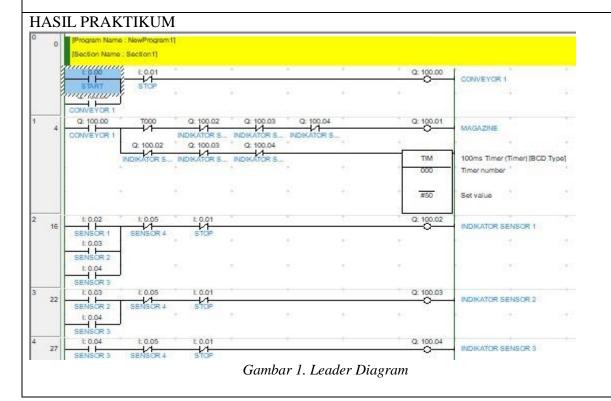
- Menentukan jumlah perangkat input dan ouput yang digunakan dalam sistem
- Membuat baris program berdasarkan motion squence
- Melakukan konfigurasi I/O pada PLC
- Membuat rangkain PLC sistem conveyor

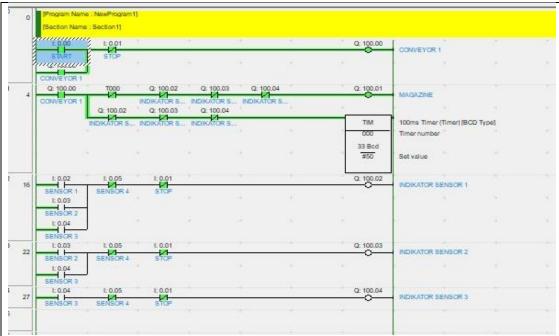
### ALAT DAN BAHAN

- Personal Computer
- CX Programmer
- EPLC-STD
- Multitester
- Test pen
- Kabel tes banana plug

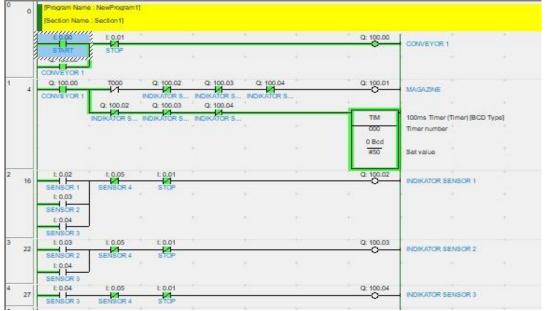
## METODE/LANGKAH KERJA

- 1. Buka aplikasi CX-One programmer pada laptop kita, kita lakukan konfigurasi terlebih dahulu.
- 2. Setelah kita lakukan konfigurasi maka kita langsung membuat rangkaian yang bisa kita lihat pada jobsheet yang telah diberikan.

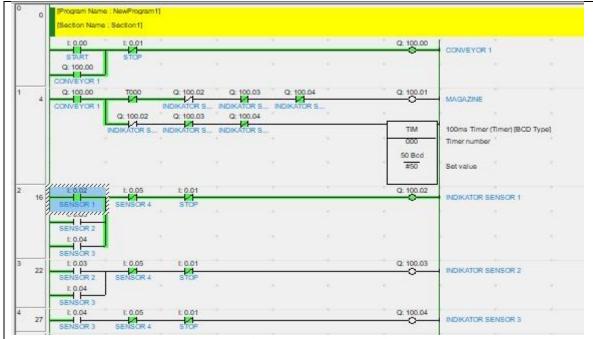




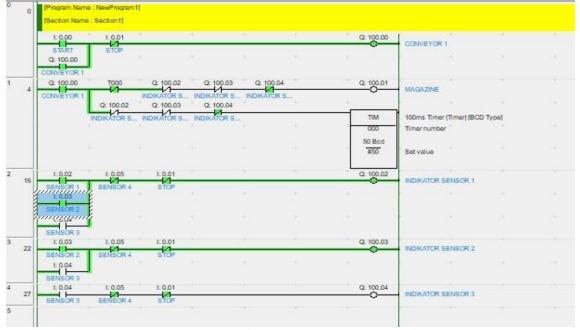
Gambar 2. Kondisi start



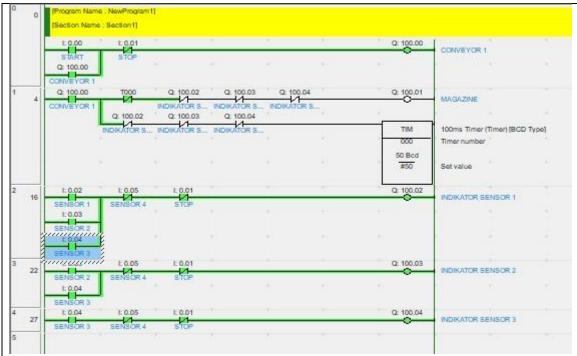
Gambar 3. Magazine mati



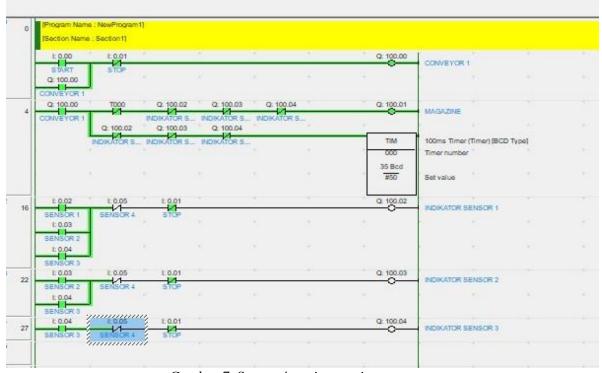
Gambar 4. Sensor 1 menyala



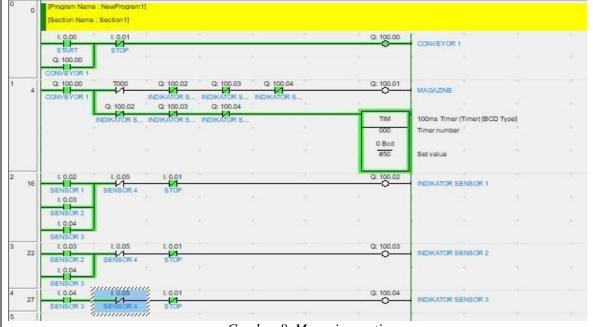
Gambar 5. Sensor 2 menyala



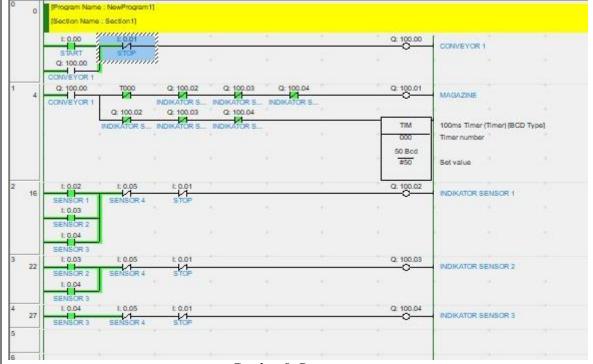
Gambar 6. Sensor 3 menyala



Gambar 7. Sensor 4 mati magazine on sesaat

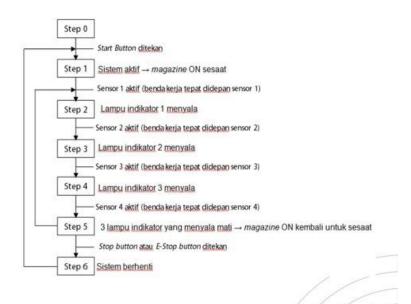


Gambar 8. Magazine mati



Gambar 9. Program stop

ANALISA HASIL PRAKTIKUM



Gambar 10. Algoritma

Prinsip kerja sistem ini dimulai dengan memberikan nilai 1 pada tombol Start. Jika tombol Start ditekan, conveyor 1 akan mulai berjalan dan magazine akan dinyalakan selama 5 detik. Hal ini memungkinkan objek atau benda yang berada di atas conveyor 1 dapat bergerak menuju sensor-sensor yang ada.

Selanjutnya, sistem akan mengecek status sensor-sensor yang ada. Jika sensor satu mendeteksi atau bernilai 1, maka indikator sensor 1 akan menyala. Begitu pula jika sensor dua mendeteksi atau bernilai 1, indikator sensor 2 akan menyala, dan seterusnya untuk sensor-sensor lainnya.

Namun, jika sensor 4 mendeteksi adanya objek, maka semua lampu indikator yang menyala (indikator sensor 1, 2, dan 3) akan mati. Selain itu, magazine akan kembali dinyalakan untuk sementara waktu.

Untuk menghentikan sistem, kita dapat memencet tombol Stop atau memberikan nilai 1 pada tombol tersebut. Ketika tombol Stop ditekan, seluruh komponen sistem akan berhenti beroperasi.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari Praktikum kali ini ada beberapa point yaitu sebagai berikut:

- 1. Saat tombol Start ditekan, conveyor 1 akan berjalan dan magazine akan dinyalakan selama 5 detik. Ini memungkinkan objek yang berada di atas conveyor 1 dapat bergerak menuju sensor-sensor.
- 2. Sensor-sensor pada sistem ini akan mendeteksi objek yang bergerak di atas conveyor. Jika salah satu sensor mendeteksi objek, indikator sensor yang sesuai akan menyala.
- 3. Namun, jika sensor 4 mendeteksi objek, semua indikator sensor yang menyala akan mati. Selain itu, magazine akan dinyalakan kembali untuk sementara waktu.
- 4. Sistem dapat dihentikan dengan memencet tombol Stop atau memberikan nilai 1 pada tombol tersebut. Ketika tombol Stop ditekan, seluruh komponen sistem akan berhenti beroperasi.

DIKERJAKAN OLEH DIPERIKSA OLEH

