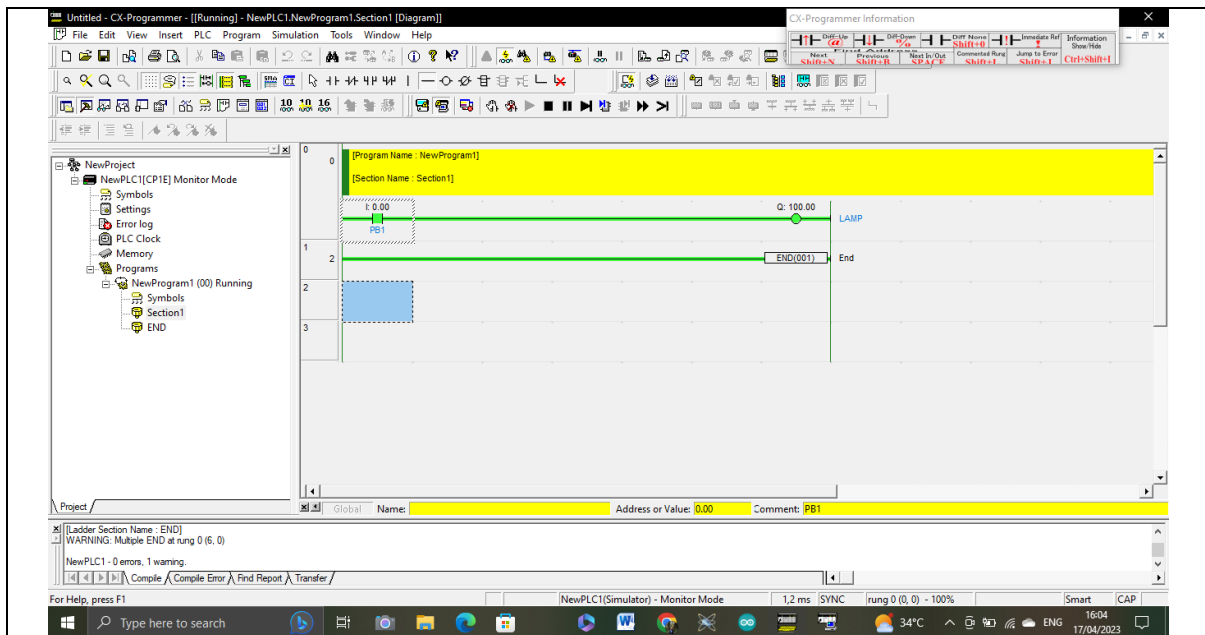


## TEMPLATE LAPORAN PLC

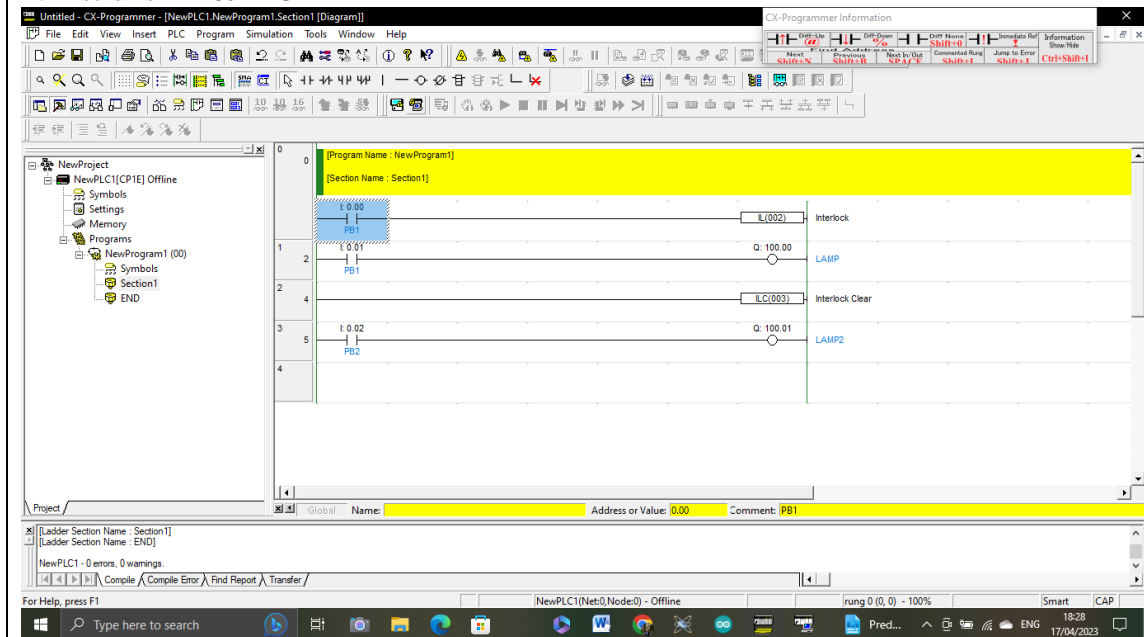
NAMA : Gigih Rizalulhaq	SEM : 4
NIM : 21507334068	TANGGAL : 8 Maret 2023
WAKTU : 10.50-14.10	JUMLAH ANGGOTA KELOMPOK:
TOPIK PRAKTIKUM Sequence Control Instructions	
TUJUAN Setelah pembelajaran, pengguna dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami sequence control instruction pada PLC omron seri CP1E</li> <li>- Membuat sebuah program PLC berdasarkan cara kerja yang telah ditentukan</li> </ul>	
ALAT DAN BAHAN <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal Computer.</li> <li>- CX Programmer.</li> </ul>	
METODE/LANGKAH KERJA <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siapkan alat dan bahan</li> <li>2. Buka software CX-Programmer</li> <li>3. Buka file baru buat program menggunakan ladder diagram sesuai dengan gambar</li> <li>4. Analisa ladder diagram</li> <li>5. Membuat laporan</li> </ol>	
HASIL PRAKTIKUM <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instruksi END</li> </ol>	

*Gambar 1. ladder diagram Instruksi END*

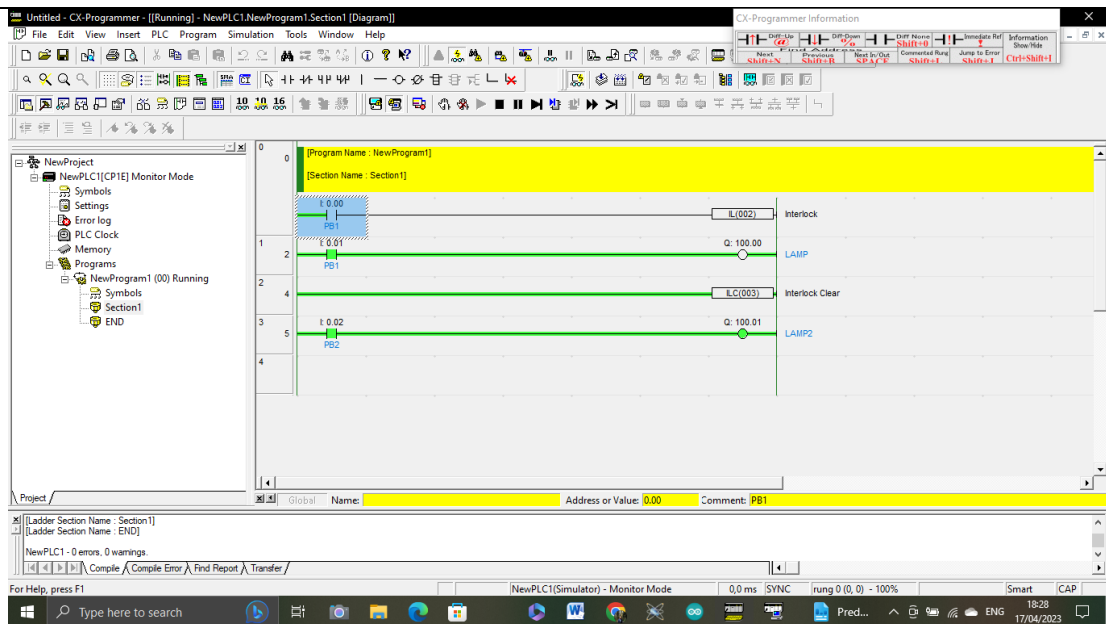


Gambar 2. ketika PB1 diberi nilai 1

## 2. Instruksi IL & ILC

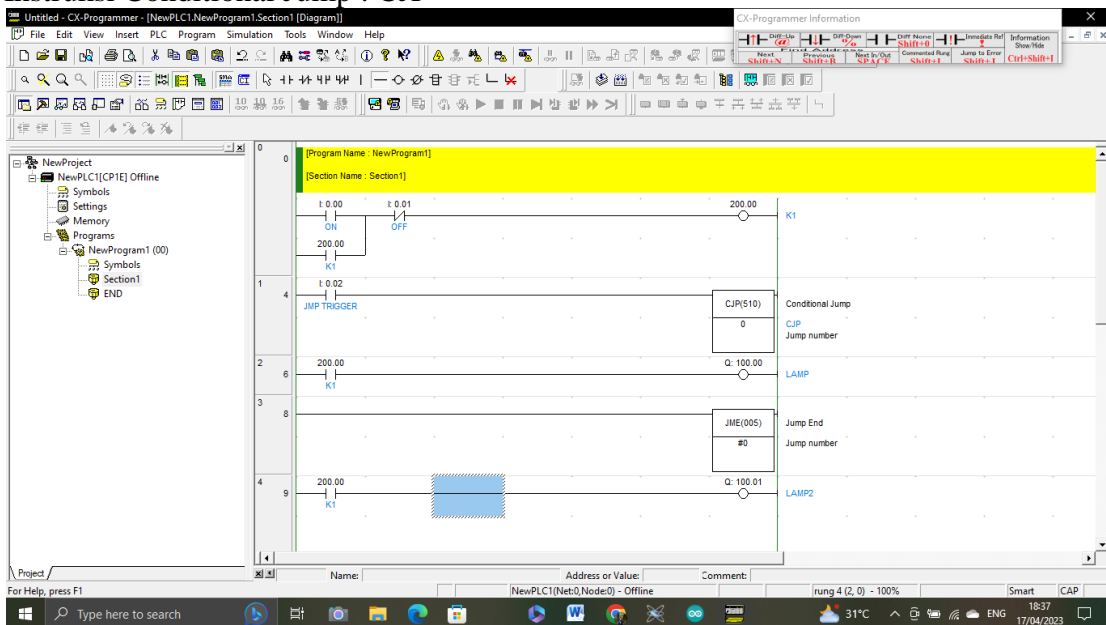


Gambar 3. ladder diagram no IL & ILC

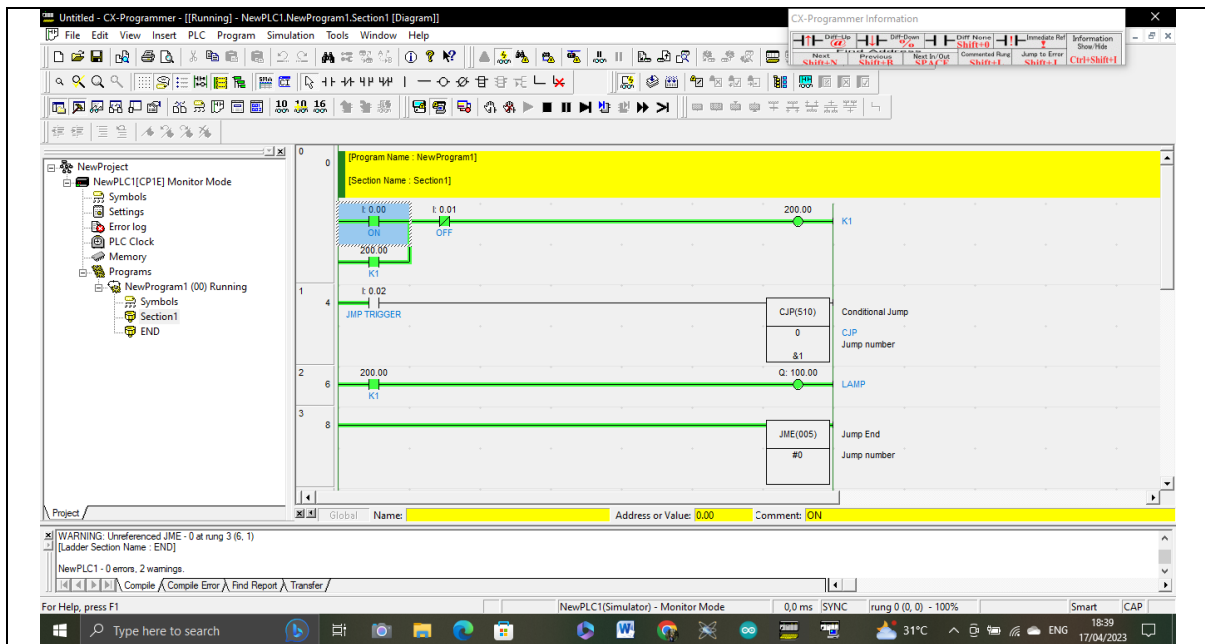


Gambar 4. kondisi ketika PB1 & PB2 di beri nilai 1

### 3. Instruksi Conditional Jump : CJP

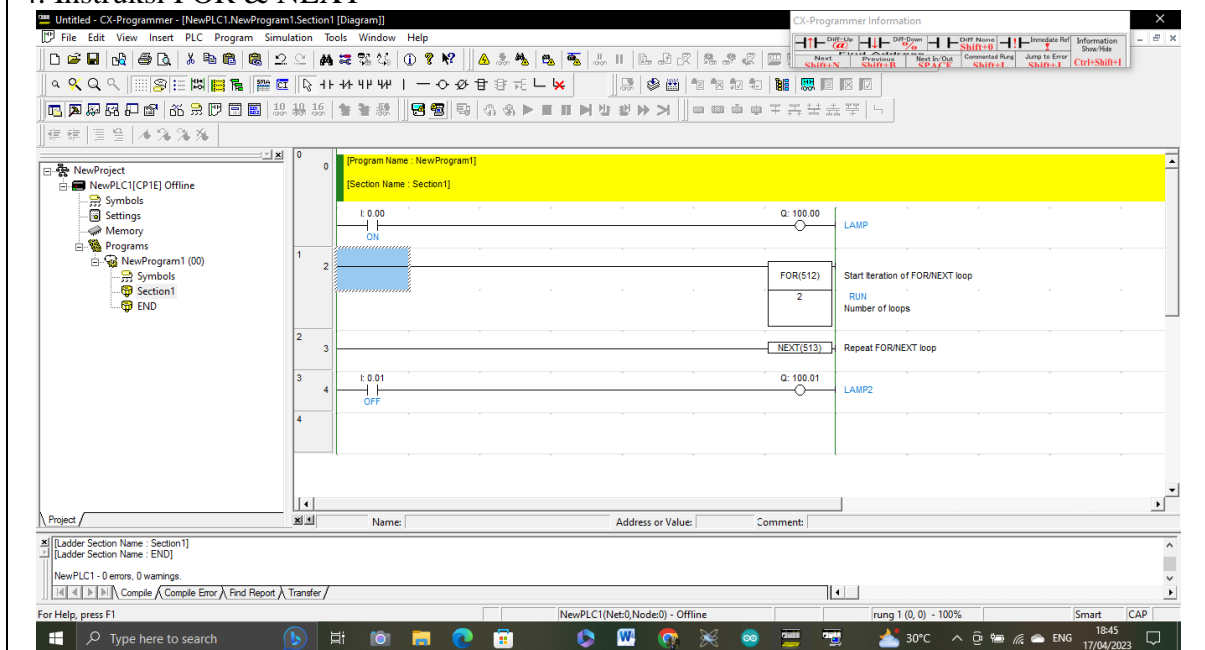


Gambar 5. Ladder diagram CJP

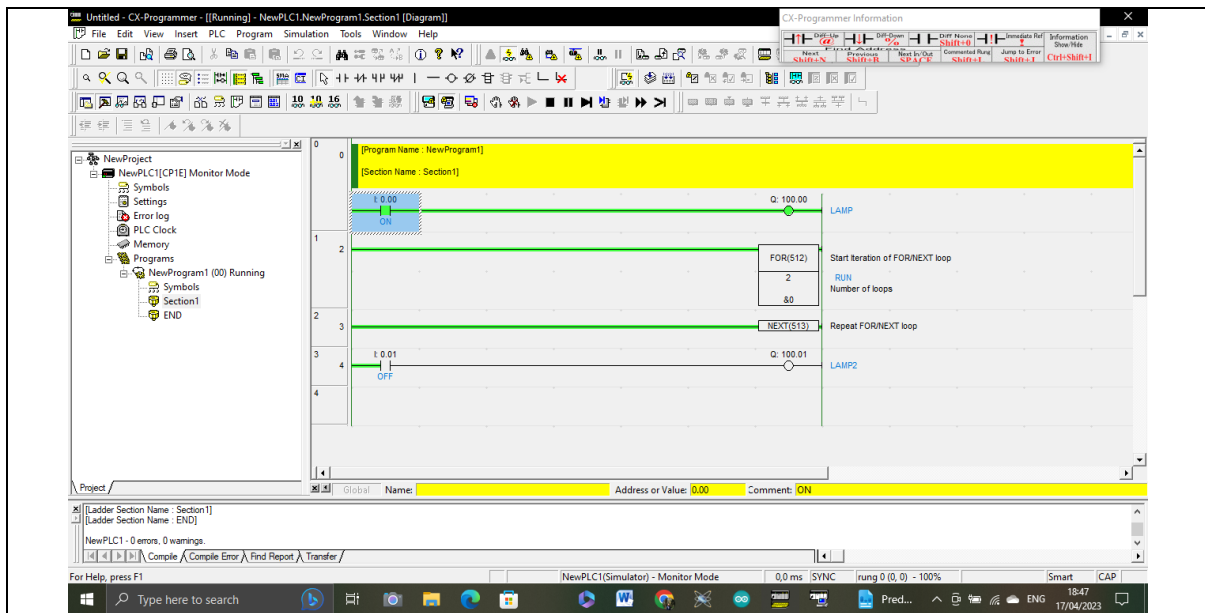


Gambar 6. Kondisi ketika ON di beri nilai 1

#### 4. Instruksi FOR & NEXT

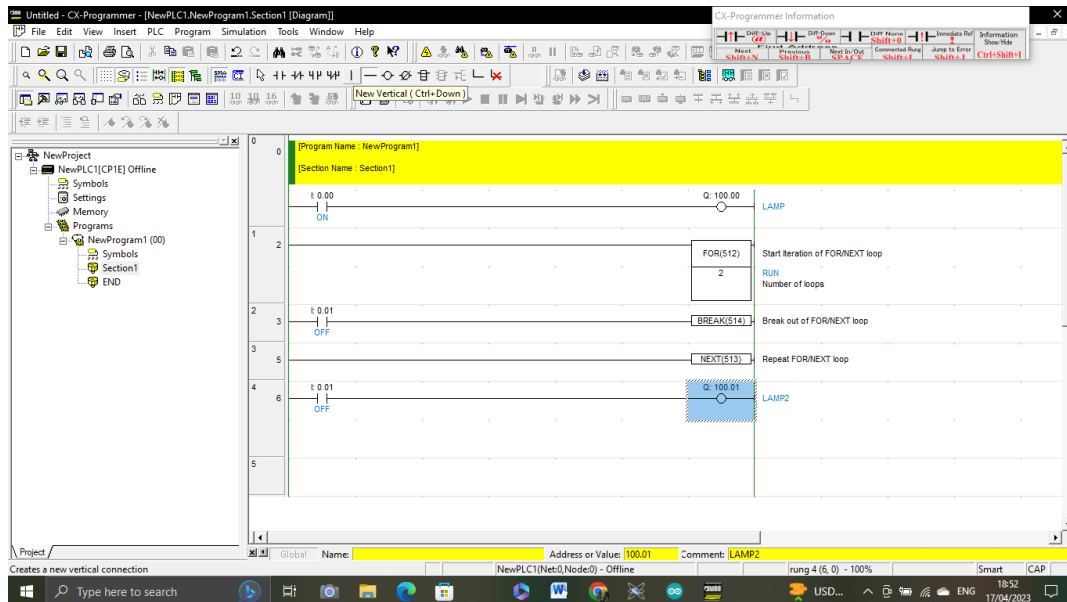


Gambar 7. Ladder diagram FOR & NEXT

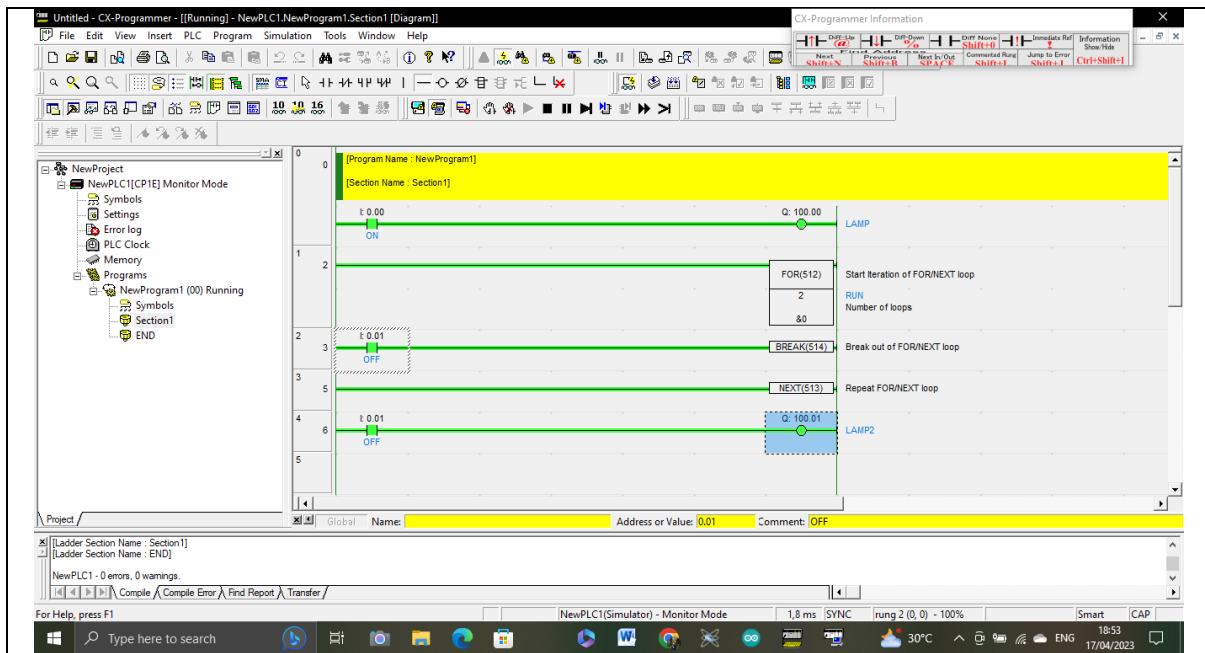


Gambar 8. Kondisi ketika ON di beri nilai 1

## 5. Instruksi BREAK

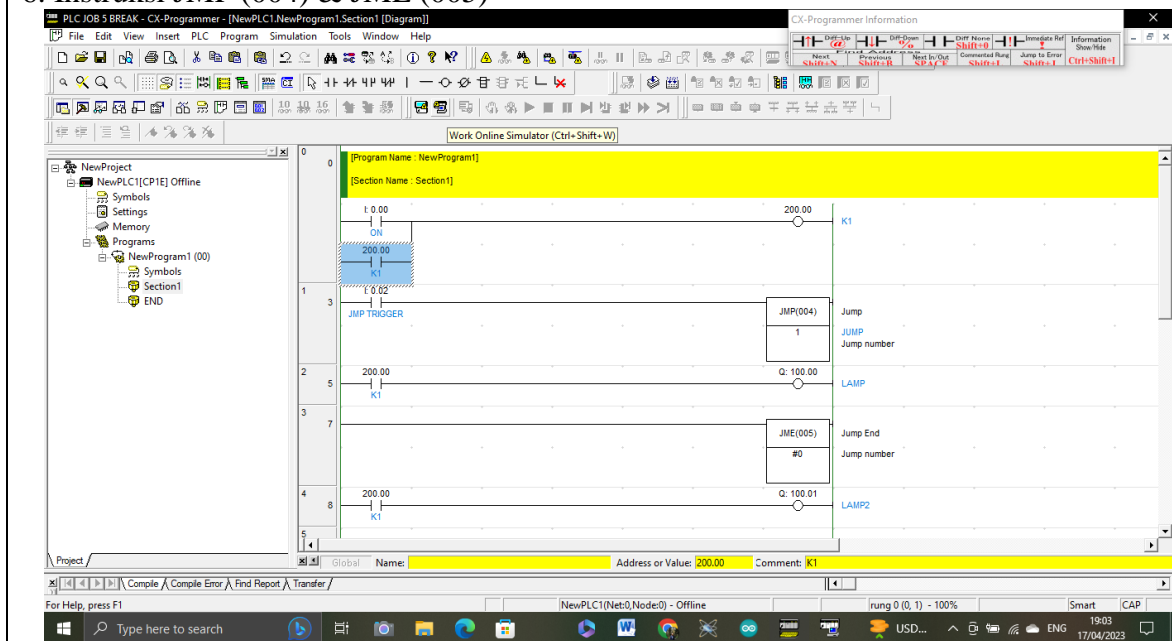


Gambar 9. ladder diagram BREAK

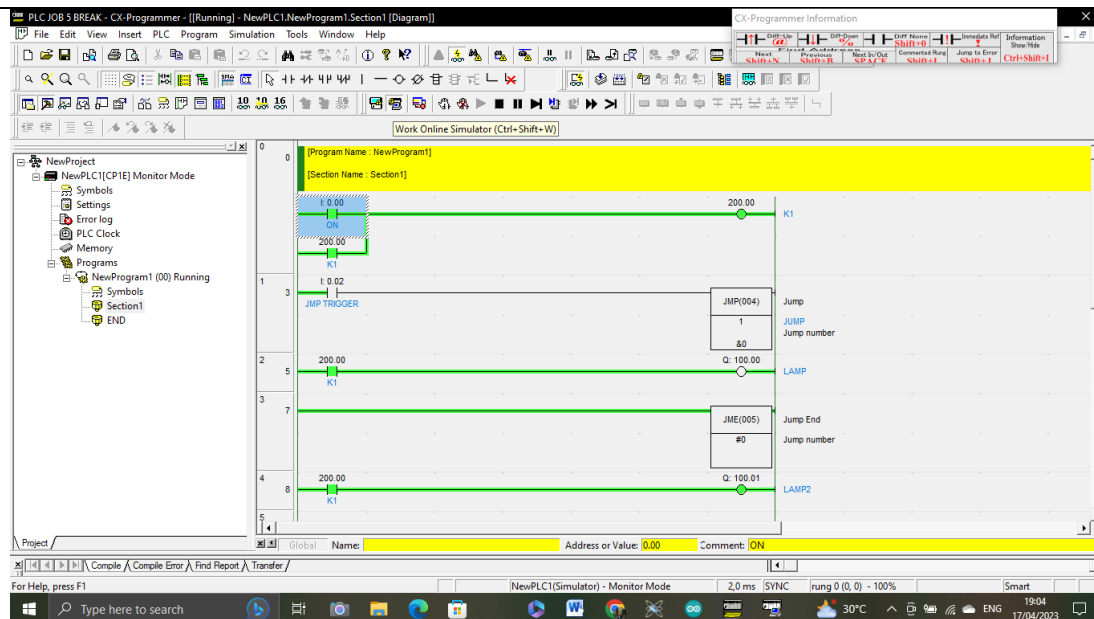


Gambar 10. Kondisi ketika ON & OFF diberi nilai 1

## 6. Instruksi JMP (004) & JME (005)



Gambar 11. ladder diagram JMP (004) & JME (005)



Gambar 12. Kondisi ketika ON diberi nilai 1

## ANALISA HASIL PRAKTIKUM

Instruksi END merupakan instruksi yang paling umum digunakan untuk mengakhiri program PLC. Setelah instruksi END dieksekusi, program PLC akan berhenti dan tidak ada instruksi selanjutnya yang akan dijalankan.

Instruksi Interlock (IL) dan Interlock Clear (ILC) digunakan untuk menjalankan logika yang berbeda tergantung pada status bit tertentu. Instruksi IL biasanya digunakan untuk memastikan bahwa suatu proses atau peralatan tidak dapat diaktifkan jika kondisi tertentu tidak terpenuhi, sedangkan instruksi ILC digunakan untuk menghapus sinyal interlock yang aktif dan memungkinkan mesin atau peralatan untuk diaktifkan kembali.

Instruksi CJP digunakan untuk melakukan pernyataan jump jika kondisi terpenuhi, sedangkan instruksi FOR dan NEXT digunakan untuk melakukan perulangan sejumlah kali. Instruksi BREAK digunakan untuk keluar dari loop FOR, dan instruksi JMP (004) digunakan untuk melakukan lompatan ke alamat program tertentu.

Sedangkan instruksi JME (005) digunakan untuk melakukan lompatan jika kondisi tidak terpenuhi. Dengan memahami instruksi-instruksi ini dengan baik, operator dan pengguna mesin dapat mengendalikan alur eksekusi program PLC dengan efisien dan sesuai dengan logika yang diinginkan. Hal ini dapat meningkatkan kinerja dan efisiensi mesin atau peralatan, serta memastikan keselamatan pengguna dan mesin atau peralatan tersebut.

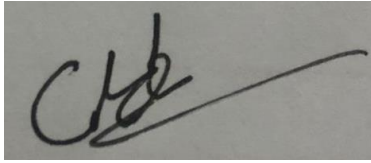
## KESIMPULAN

Dari praktikum kali ini didapatkan kesimpulan bahwa Sequence Control Instructions dalam program PLC yang berisi kumpulan instruksi penting untuk mengendalikan alur eksekusi program dengan efisien dan sesuai dengan logika yang diinginkan. Instruksi seperti END, IL, ILC, CJP, FOR, NEXT, BREAK, JMP, dan JME dapat digunakan untuk mengakhiri program, menjalankan logika berdasarkan status bit tertentu, melakukan pernyataan jump, perulangan, lompatan ke alamat program tertentu, dan lainnya. Memahami instruksi-instruksi ini dengan baik sangat penting untuk meningkatkan kinerja, efisiensi, dan keselamatan mesin atau peralatan.

DIKERJAKAN OLEH

.DIPERIKSA OLEH

Nama Mahasiswa  
Gigih Rizalulhaq

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Gigih', written on a light gray background.

Tanda tangan

Di Kosongi