

	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	JOBSHEET PRAKTIK PLC		
	SEM	Membuat Program Ladder Menggunakan <i>CX-Programmer</i>	Menit

A. TOPIK

Membuat Program Ladder Menggunakan *CX-Programmer*

B. TUJUAN

Mahasiswa dapat membuat program ladder menggunakan aplikasi CX-Programmer

C. ALAT DAN BAHAN

1. Komputer IBM/ PC/AT dengan spesifikasi : 1 buah

D. LANGKAH KERJA

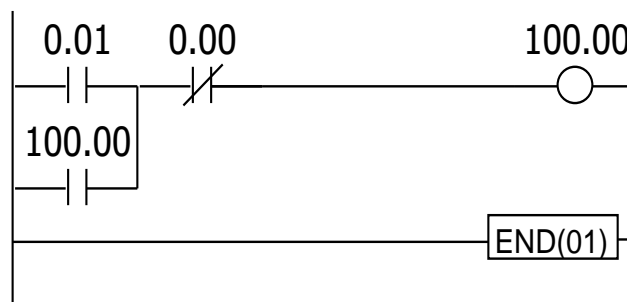
Operasi Persiapan

1. Tekan tombol Start pada CPU komputer. Tunggu hingga proses booting selesai.
2. Klik *Start > Program > OMRON > CX-Programmer > CX-Programmer*

Membuat File Proyek







Program ladder di bawah ini akan digambar menggunakan software CX-Programmer.

Diagram Ladder




1. Klik **File > New**. Kotak dialog Change PLC ditampilkan.
2. Klik ▼ pada kotak **Device**. Klik **Setting**. Kotak dialog Device Type Setting ditampilkan.
3. Pada General, CPU Type, klik ▼. Pilih CPU N40 kemudian klik **OK**. Kembali ke kotak dialog Change PLC.

	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	JOBSHEET PRAKTIK PLC		
	SEM	Membuat Program Ladder Menggunakan <i>CX-Programmer</i>	Menit

4. Klik **OK**. Layar *CX-Programmer* ditampilkan.
5. Tempatkan kursor pada sel kiri atas. Klik **Insert > Contact > Normally Open** atau , maka muncul kotak dialog New Contact
6. Pada kotak Name or address, ketik '1'. Klik **OK** atau tekan **Enter**. Kursor akan bergeser ke kanan satu sel.
7. Klik **Insert > Contact > Normally Closed** atau , ketik '0'. Klik **OK** atau tekan **Enter**.
8. Klik **Insert > Coil > Normally Open** atau , maka muncul kotak dialog New Coil.
9. Ketik '1000'. Klik **OK** atau tekan **Enter**.
10. Tekan **Enter**. Kursor berpindah ke awal baris baru.
11. Klik **Insert > Contact > Normally Open** atau , ketik '10000', **OK**.
12. Klik **Insert > Vertical > Up** atau 
13. Tekan tombol **Esc**. Pindahkan kursor ke awal rung baru.
14. Klik **Insert>Instruction** atau . Muncul kotak dialog *Instruction*.
15. Ketik **END** pada kotak *Instruction*, **OK**. Pindahkan kursor ke rung baru. Seperti tadi, instruksi **END** mengembang ke kanan otomatis.

Menyimpan File

1. Klik **File Save** atau . Muncul kotak dialog *Save CX-Programmer File*.
2. Klik ▼ pada kotak *Save input Pilih Drive (D:)*.
3. Pada kotak File Name, ketik 'M1A', tekan Enter.

Menutup File dan Mematikan Komputer

1. Klik *File, close* untuk menutup *file*.
Menutup CX-Programmer
2. Klik *File > Exit* untuk keluar dari CX-Programmer.
3. Klik **Start > ShutDown> Shutdown > OK**.

	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	JOBSHEET PRAKTIK PLC		
	SEM	Mentransfer Program Menggunakan <i>CX-Programmer</i>	Menit

A. TOPIK

Mentransfer Program Menggunakan *CX-Programmer*

B. TUJUAN

Mahasiswa dapat mentransfer program ladder menggunakan aplikasi CX-Programmer

C. ALAT DAN BAHAN

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1. Komputer | 1 buah |
| 2. PLC OMRON CP1E-N40DRA | 1 buah |
| 3. Kabel USB | 2 meter |

D. KESELAMATAN KERJA

1. Berdoalah sebelum memulai praktikum.
2. Gunakan peralatan keselamatan seperti sepatu *safety* dan pakaian praktikum (*wearpack*) selama praktikum berlangsung.
3. Taati dan patuhi peraturan yang ada di laboratorium.
4. Perhatikan dengan teliti setiap langkah kerja yang akan dilakukan.
5. Jika terdapat kesulitan selama praktikum, konsultasikan kepada guru pengajar.

E. Langkah Kerja

Operasi Persiapan

1. Sambunglah komunikasi USB
2. Tekan tombol Start pada CPU komputer. Tunggu hingga proses booting selesai.
3. Klik *Start > Program > OMRON > CX-Programmer > CX-Programmer*

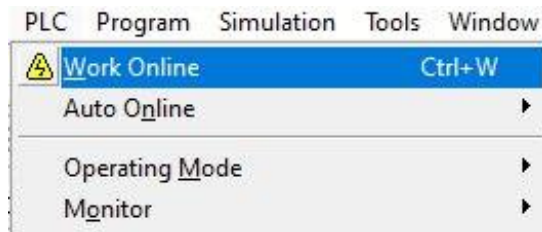
Membuka File Proyek

1. Klik **File > Open** untuk membuka file. Klik ▼ pada kotak Look in dan pilih DRIVE (D:) untuk melihat file yang tersimpan pada hardisk. Pilih M1A, kemudian **OK** atau tekan **Enter**. Program ladder 'M1A' ditampilkan pada layar.

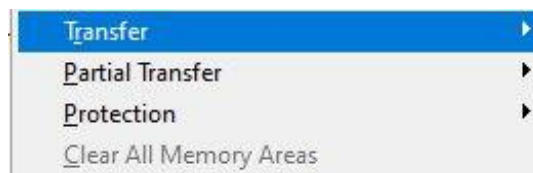
	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	JOBSHEET PRAKTIK PLC		
	SEM	Mentransfer Program Menggunakan <i>CX-Programmer</i>	Menit

Mentransfer Program Ke Dalam PLC

1. Klik PLC > Work Online untuk beralih ke mode operasi online.



2. Klik PLC > Transfer > To PLC untuk mendownload program dari komputer ke PLC. Muncul kotak dialog Download Option.



3. Klik OK. Kotak dialog konfirmasi transfer program ditampilkan.
4. Klik Yes untuk melanjutkan operasi. Pada layar ditunjukkan operasi transfer program sedang berlangsung. Jika selesai, ada informasi : Download successful.
5. Klik OK.

Mengecek Program

1. Klik View > Window > Output.
2. Tempatkan kursor di sembarang sel pada Window Diagram Ladder.
3. Klik Program > Compile, maka pada Window Output ditampilkan informasi kesalahan program.
4. Klik kanan di sembarang tempat pada Window Output, kemudian klik Clear. Maka informasi di atas akan terhapus.

Menutup File dan CX Programmer

1. Klik File, close untuk menutup file.
2. Klik File > Exit untuk keluar dari CX-Programmer.