

Cara penggunaan *software*

I. Tujuan

- Mahasiswa dapat mengenal cara memprogram PLC menggunakan Do-More.
- Mahasiswa dapat mengoperasikan *software* Do-More dan Factory I/O.

II. Peralatan

- *Software* Do-More Designer
- *Software* Factory I/O
- Komputer atau laptop
- Koneksi internet

III. Dasar Teori

Pada modul sebelumnya kita telah mempelajari cara instalasi dan bagaimana cara mengintegrasikan Do-More dan Factory I/O menggunakan modbus. Maka pada modul ini kita akan mengetahui bagaimana cara menggunakan Do-More dan Factory I/O. Pada modul ini mahasiswa akan mengetahui cara memasang dan menggunakan seluruh instruksi dan address pada Do-More maupun Factory I/O.

IV. Cara Penggunaan *Software*

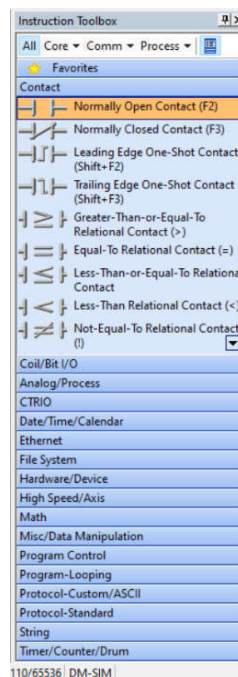
1. Pemasangan instruksi pada Do-More Designer
 - a. Cara memasang instruksi sebenarnya cukup sederhana. Tetapi pertama-tama kita harus membuat *project* baru pada *software* Do-More dengan cara menekan tab New, kemudian memilih pilihan DM Sim, disini kita juga perlu memasukkan nama *file*-nya, kemudian klik OK.

- b. Lalu untuk memunculkan menu instruksi kita hanya perlu menekan tombol edit mode agar kita dapat mengedit program kita. Tombol edit mode berada pada menu yang ada di atas, untuk lebih jelas dapat dilihat kotak merah pada Gambar 1.



Gambar 10 Tampilan letak tombol edit mode

- c. Kemudian setelah tombol edit mode ditekan, akan tampil menu seperti pada Gambar 2. pada menu tersebut memiliki banyak tab yang jika dibuka akan terdapat banyak instruksi sesuai dengan kategori yang tertera pada tab-tab kecil di sana.



Gambar 11 Tampilan menu tab instruksi

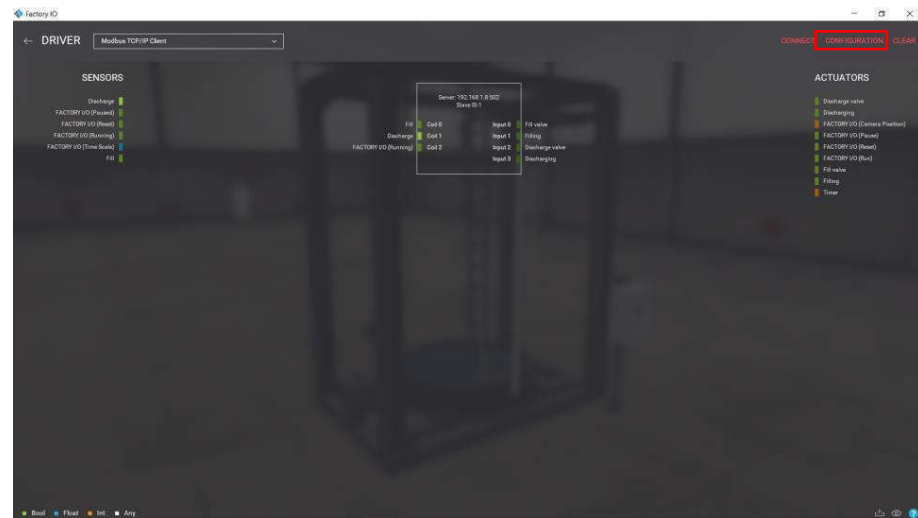
- d. Di sini kita dapat melakukan *Drag* instruksi yang ada pada menu tersebut dan kemudian men-drop instruksi tersebut pada rung tergantung yang kita *drag* adalah *input* atau *output*.

- e. Kita dapat melakukan klik sebanyak 2x pada instruksi tersebut untuk memberikan *address* ataupun informasi yang dibutuhkan.
2. Pemasangan *input dan output* pada Factory I/O
 - a. Pertama-tama kita dapat memunculkan skema pada menu *scenes* -> kemudian pilih skema yang akan kita otomasikan.
 - b. Kemudian untuk mengetahui *input* ataupun *output* pada skema tersebut tekan menu *file* yang ada di pojok kiri, kemudian klik Drives. Atau bisa juga dengan menekan *shortcut* tombolnya yaitu F4.
 - c. Setelah menu driver muncul, tekan menu *drop down* yang ada di pojok kiri. Untuk lebih jelas menu *drop down* tersebut dikotaki warna merah di sebelah pojok kiri atas pada Gambar 3.



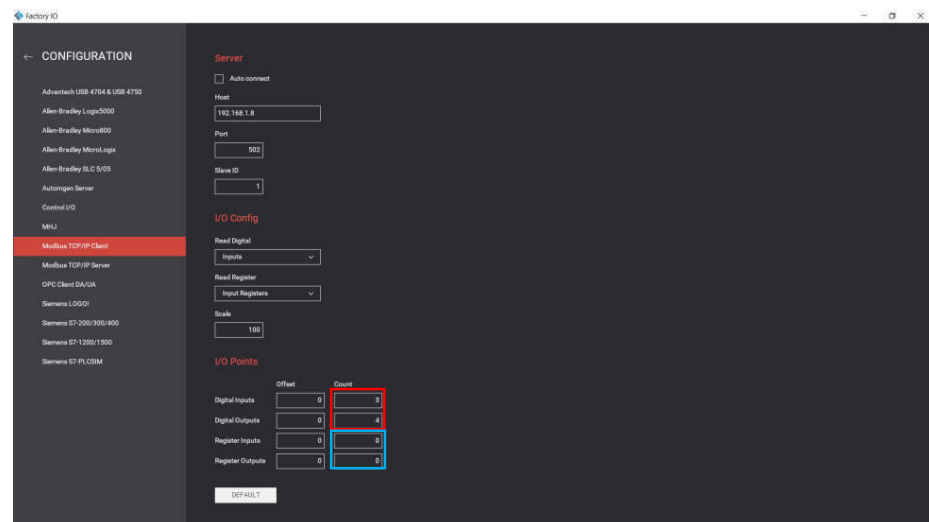
Gambar 12 Tampilan menu driver pada Factory I/O

- d. Setelah menu tersebut terbuka, pilih menu Modbus TCP/IP Client.
- e. Kemudian setelah tampilan menu *input dan output* pada driver tersebut muncul, kita dapat menambahkan atau memindahkan *pin input* dan *output* di sana dengan cara *drag pin* tersebut dan *drop* di tempat tujuan.
- f. Jika dirasa pin kurang banyak atau jika kita membutuhkan pin lebih. Kita dapat menambahkannya dengan cara menekan menu *configuration* di pojok kanan atas. Untuk lebih jelas menu tersebut di kotaki berwarna merah pada Gambar 4



Gambar 13 Tampilan driver setelah menu *input* dan *output* muncul

- g. Setelah menu *configuration* muncul seperti Gambar 5, kita dapat mengubah banyaknya pin output dan input digital Factory I/O dari menu *count input* maupun *output* pada kotak merah di Gambar 5. Dan jika kita ingin menambahkan jumlah *pin input* maupun *output* analog kita dapat mengubahnya pada menu *register inputs* maupun *outputs* pada kotak biru di Gambar 5.



Gambar 14 tampilan menu *configuration* pada Factory I/O

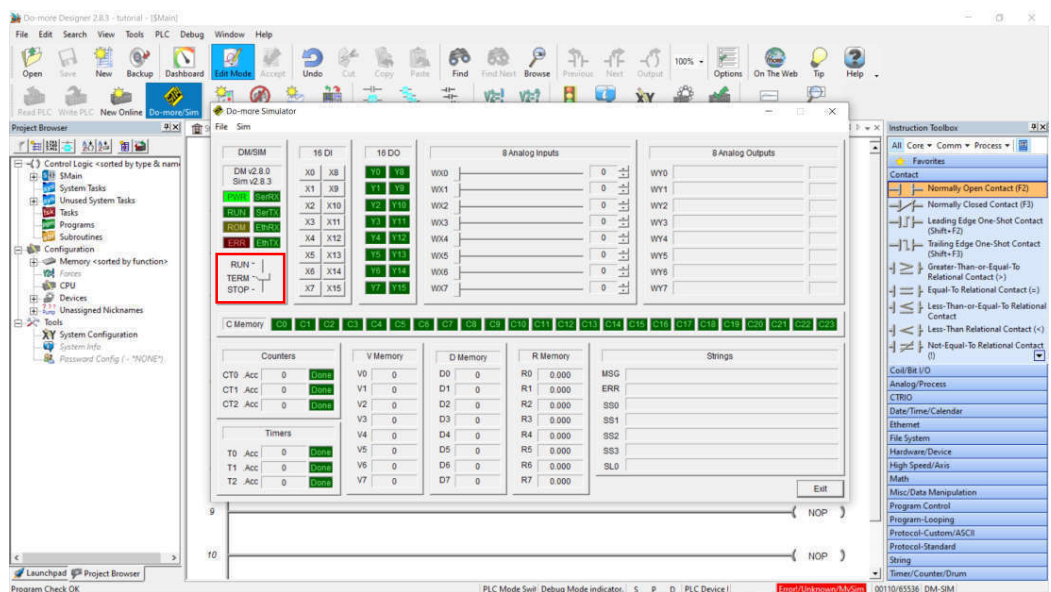
3. Cara meng-*compile* program Factory I/O dan Do-More

- a. Pada Do-More cara *compile*-nya adalah dengan menekan tombol Do-More/Sim pada menu yang ada di sebelah atas. Lebih jelasnya tombol terdapat pada kotak merah di Gambar 6



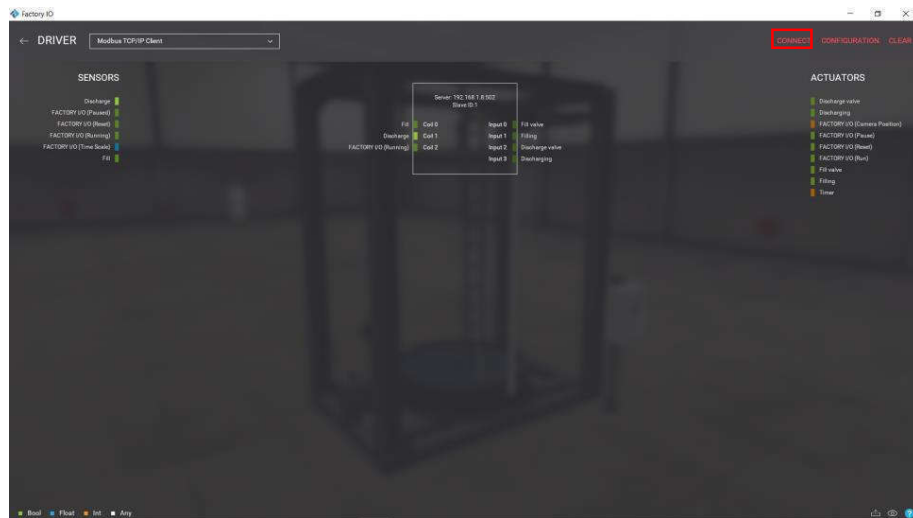
Gambar 15 tampilan tombol Do-More/Sim pada menu

- b. Kemudian setelah muncul jendela baru naikan tuas menjadi tombol RUN. Tuas tersebut berada pada kotak berwarna merah yang ada pada Gambar 7.



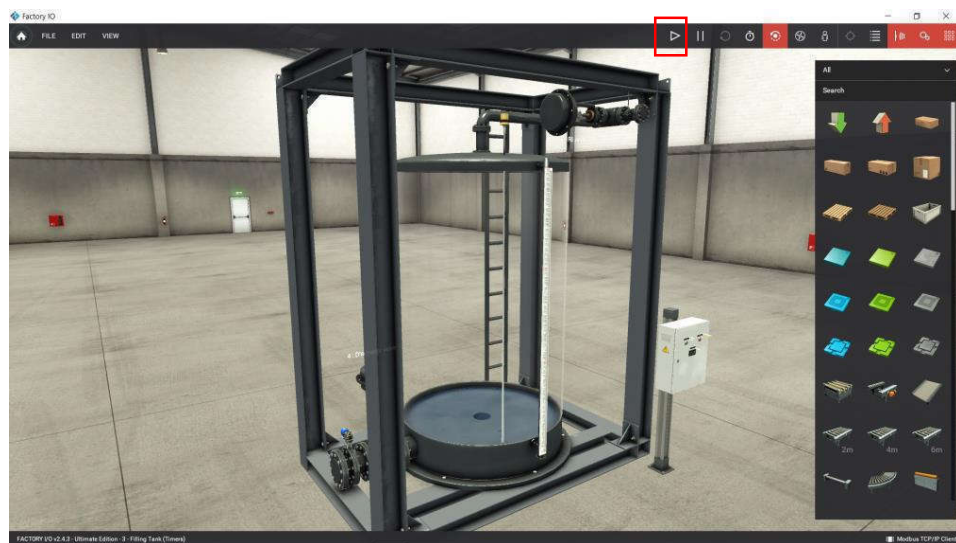
Gambar 16 tampilan *window* setelah tombol Do-More/Sim ditekan

- c. Setelah itu kita juga perlu mengaktifkan skema pada Factory I/O dengan cara masuk pada menu driver, kemudian klik tombol *connect* yang berada di sebelah pojok kanan atas. Lebih jelasnya dapat dilihat pada kotak merah di Gambar 8.



Gambar 17 tampilan tombol *connect* berada

- d. Setelah itu program sudah siap dijalankan dan kita hanya perlu keluar dari menu driver dan menekan tombol *play* yang ada di pojok kanan atas tepatnya terdapat pada kotak merah yang ada pada Gambar 9.



Gambar 18 tampilan tombol *play* pada Factory I/O