

ABSTRAK

Programmable Logic Controller (PLC) dapat memprogram memori untuk menyimpan instruksi–instruksi khusus seperti logika, sekuensial, *timer*, *counter* dan aritmatika untuk kontrol mesin dan proses. PLC pada rangkaian *starting motor* induksi 3 fasa yang terhubung secara star delta, *Direct On Line (DOL)* dan *auto sequential* digunakan untuk menggantikan rangkaian konvensional. Seperti halnya pada rangkaian konvensional, *starting motor* 3 fasa dilengkapi dengan pengaman MCB untuk *short circuit*, *Overlod* untuk arus beban lebih pada motor. Penulisan program PLC dengan menggunakan *ladder diagram*, *Function Blok (FB)*, *Sequence Function Chart (SFC)*, *mnemonic code*. Rumitnya perubahan rangkaian DOL, menjadi star delta pada kondisi konvensional tidak terjadi jika menggunakan PLC, karena hanya merubah program tanpa harus merubah rangkaian pada kontaktor. *Touch Screen* dapat lebih memudahkan dalam melakukan sistem pengaktifan suatu mesin AC 3 fasa dengan menyentuh tampilan pada *Screen*

Kata kunci : PLC, *Function Blok (FB)*, *Sequence Function Chart (SFC)*, *Mnemonic Code (MC)*, *Touch Screen*.