

ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya zaman yang modern. Kemajuan teknologi pun semakin pesat banyak dijumpai produk-produk manufaktur, segala sesuatunya dilakukan menjadi mudah dan praktis. Produk tersebut dibuat dengan tujuan untuk membantu pekerjaan manusia. Namun tidak semua produk manufaktur itu otomatis beberapa produk masih bekerja secara manual, untuk itu kita dituntut untuk dapat berinovasi dengan mengubah proses manual itu dengan yang lebih efisien yaitu dengan menggunakan produk yang sudah otomatis. Salah satu alatnya adalah mesin penetas telur otomatis. Pada saat ini peralatan yang pada umumnya telah menggunakan sistem pemantau dan pengoperasian jarak jauh. Sistem ini biasanya menggunakan *mikrokontroller* ataupun PLC sebagai kontrol. Dalam upaya memudahkan pekerjaan manusia, dicoba untuk membuat rancang bangun pengaturan arah putaran motor DC pada penetas telur. Motor DC yang digunakan dalam mesin penetas telur untuk menggerakkan rak telur adalah motor *power window*. Motor DC *power window* ini menggunakan *supply* daya sebesar 12 VDC. Rancang bangun ini menggunakan PLC Schneider sebagai kontrol utamanya. Dengan menggunakan RTC sebagai acuan waktu pengaturan arah putaran motor DC secara *forward*. *Inputan* PLC *Schneider* sebesar 24 VDC. Rancang bangun alat ini nantinya dapat diaplikasikan pada mesin penetas telur otomatis dengan menggunakan PLC *Schneider* sebagai kontrolnya serta komponen komponen yang lain yang dibutuhkan dalam rancang bangun pengaturan arah putar tersebut. Dalam sistem pemantauan menggunakan *human machine interface* sebagai *monitoring* alat tersebut.

Kata kunci: *Human Machine Interface (HMI), Motor DC Power Window, Programmable Logic Controller (PLC) Schneider, Real Time Clock.*