

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Puji dan Syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, penyusun telah dapat menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir yang berjudul “RANCANG BANGUN PENGATURAN ARAH PUTARAN MOTOR DC BERDASARKAN WAKTU *REAL TIME CLOCK* (RTC) DAN *MONITORING* MENGGUNAKAN HMI BERBASIS PLC *SCHNEIDER* PADA ALAT PENETAS TELUR OTOMATIS”. Adapun beberapa kesimpulan yang diperoleh dari Tugas Akhir ini sebagai berikut:

1. Schneider Modicon M221 (TM221CE16R) digunakan sebagai pusat dari sistem kontrol kinerja *prototype* Alat Tugas Akhir ini karena PLC Schneider TM221CE16R ini memiliki fleksibilitas ketika dibutuhkan untuk menambahkan modul khusus untuk jalur I/O serta perangkat lunak pemrograman yang Intuitif dalam menghemat waktu untuk menangani semua fungsi pemrograman, visualisasi, dan *commissioning* pada SoMachine Basic.
2. Pengaturan arah putaran motor DC pada alat ini menggunakan *motor power window*. Dalam pengujian alat ini, motor akan bergerak sesuai dengan waktu yang telah di *setting* pada RTC.
3. Sistem arah dalam pengujian rancang bangun alat ini, motor akan bergerak secara *forward* menggunakan *timer* 1-5 detik dengan jeda waktu 3 detik.

4. Prototype alat Tugas Akhir ini dapat terlihat secara keseluruhan di HMI (*Human Machine Interface*), dan memberikan informasi posisi motor pada saat bergerak.

6.2 Saran

Dari Tugas Akhir yang telah disusun, dengan judul, “RANCANG BANGUN PENGATURAN ARAH PUTARAN MOTOR DC BERDASARKAN WAKTU *REAL TIME CLOCK* (RTC) DAN *MONITORING* MENGGUNAKAN HMI BERBASIS PLC *SCHNEIDER* PADA ALAT PENETAS TELUR OTOMATIS” perlu disampaikan beberapa saran guna pengembangan dan implementasi teknologi kedepannya, yaitu:

1. Disarankan agar menggunakan *Interface SCADA* Android agar kontrol dan monitoringnya dapat dilakukan dengan jarak jauh menggunakan *smartphone*.
2. Sebaiknya diberi sensor PIR untuk mendeteksi apabila ada ayam yang menetas.

Akhir ini dibuat. Penyusun berharap semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya serta dapat memberikan manfaat sebanyak-banyaknya terhadap perkembangan ilmu tentang sistem tenaga listrik di Indonesia.

Penyusun menyadari dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh sebab itu Penyusun sangat terbuka apabila ada kritik dan saran yang membangun demi pekerjaan yang lebih baik.

