

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1. Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari analisa pada tugas akhir ini dirumuskan sbagai berikut:

1. Keterbatasan PLC *master* sebagai SCADA *server* pada SCADA *system* yang dibuat pada tugas akhir ini membuat beberapa tugas yang seharusnya dilakukan oleh SCADA *server* tidak dapat dikerjakan.
2. Tugas-tugas yang seharusnya dilakukan pada SCADA *server* ternyata dapat dikerjakan oleh SCADA *client*.
3. Perancangan SCADA *System* memiliki beberapa tahap, yaitu:
  - a. Pemrograman kontroler dari masing-masing plant simulator.
  - b. Pemrograman PLC *master-slave* untuk komunikasi data dari kontroler ke data server.
  - c. *Memory maping*.
  - d. Inisialisasi *TagNames*.
  - e. Pemrograman SCADA yang dimana di dalamnya terdapat beberapa poin tugas dari masig-masing *layer* seperti *Data Logging*, *Alarm Handling*, *HMI*, *Archieving*.
4. Data pada tugas akhir ini diakuisisi dan diolah untuk mengetahui keadaan sistem dari status alarm yang telah diinisialisasikan pada masing-masing *TagNames* dimana setiap terjadi event alarm akan dimasukan dalam suatu alarm log. Jika alarm terjadi karena perubahan yang sangat drastis, SCADA *System* dapat menghentikan jalannya proses pada plan tersebut.
5. SCADA *client* dibuat dengan level akses yang berbeda. Setiap pengguna/operator akan masuk ke dalam report data, sehingga akan diketahui keadaan sistem selama diawasi oleh orang yang bersangkutan.

## **V.2. Saran**

1. SCADA *server* dibuat pada PC dengan pertimbangan memori yang lebih besar dan pemrosesan yang lebih cepat.
2. PLC yang digunakan memiliki port ethernet agar dapat mendukung penggunaan PC sebagai SCADA *server*.
3. SCADA *System* dibuat dengan kontroler dari beberapa vendor.