

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan terhadap pembuatan protokol komunikasi nirkabel dapat disimpulkan:

1. Penelitian menghasilkan protokol komunikasi data nirkabel untuk mengontrol sistem minimum.
2. Dengan protokol ini, perangkat yang dikontrol akan mengirimkan informasi *feedback* kembali ke *Server*.
3. Komunikasi yang terjadi akan memiliki efisiensi saluran transmisi maksimum sebesar 93,87%, jika digunakan pada jarak komunikasi kurang dari 40 meter.
4. Dengan protokol ini pengiriman data yang lebih besar dari 200 byte akan memanfaatkan *field data sequence*, sehingga data yang besar dipecah-pecah menjadi paket yang kecil, tujuannya agar data yang dikirim lebih efisien terhadap gangguan *error*.
5. Protokol ini dibuat dengan mengadopsi spesifikasi hardware (layer 1) yang digunakan. Aplikasi ke *layer* atas dapat dikembangkan dengan protokol ini.
6. Protokol dapat digunakan untuk mengontrol lebih dari satu sistem minimum, dimana masing-masing sistem minimum dapat dikontrol secara terpisah tanpa mempengaruhi satu sama lain.

## 5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja protokol dan pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Jika digunakan spesifikasi yang lebih tinggi dalam hal hardware maka protokol dapat dimodifikasi besar pakatnya menjadi besar yang ideal sesuai dengan hasil perhitungan dan aplikasi.
2. Untuk perkembangan lebih lanjut jika ingin menekankan pada kehandalan sistem maka bisa dikembangkan *error correcting method* untuk protokol tersebut.
3. Metoda enkripsi dapat digunakan untuk menjamin keamanan berkomunikasi dalam transmisi nirkabel.