

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Dari hasil pembuatan tugas akhir yang berjudul “rancang bangun alat mematikan dan menghidupkan komputer berbasis arduino menggunakan telepon selular” ditemukan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam simulasi yang dilakukan alat tugas akhir yang dibuat bekerja dengan sukses dibuktikan dengan perintah yang dikirimkan menghasilkan *output* yang diinginkan sesuai perintah yang dikirimkan.
2. Tegangan sumber yang dibutuhkan untuk alat tugas akhir ini adalah 6 *volt* dari tegangan keluaran yang dihasilkan dari IC 7806 dan tegangan tersebut digunakan sebagai sumber tegangan untuk Arduino Uno dan *Relay*.
3. Pada saat pengukuran hasil yang didapat dengan teori mempunyai selisih tetapi selisih tersebut tidak mengganggu kerja dari sistem alat tugas akhir ini. Selisih yang didapat dari pengukuran tegangan keluaran trafo sebesar 1,04 *Volt*, dari pengukuran tegangan keluaran dioda *bridge* sebesar 3,72 *Volt*, dari pengukuran tegangan keluaran IC 7806 sebesar 0,02 *Volt*, dari pengukuran tegangan keluaran pada saat relay aktif sebesar -0,32 *Volt*, dari tegangan masukan arduino uno sebesar -0,74 *Volt*, dan dari tegangan keluaran arduino uno sebesar -0,8 *Volt*.
4. Perintah untuk menghidupkan komputer dengan menggunakan telepon selular mempunyai format SMS “ON#” sedangkan perintah untuk mematikan komputer dengan menggunakan telepon selular mempunyai format SMS “OF#”.
5. Setelah komputer hidup sesuai dengan perintah yang dikirimkan maka akan menerima pelaporan berupa SMS yang berisi “KOMPUTER ON” dan jika komputer mati pelaporan berupa SMS yang berisi “KOMPUTER OFF”.

## 5.2 SARAN

Penulis memberikan saran dari alat tugas akhir ini yang berguna untuk mengembangkan dan meningkatkan alat yang sudah dibuat. Saran dari penulis adalah sebagai berikut :

1. Tambahkan komputer lebih dari satu untuk alat tugas akhir ini dengan menghidupkan dan mematikan secara jarak jauh dan otomatis dengan mempararel tegangan dari *relay*.
2. Dalam menghidupkan dan mematikan komputer gunakan dengan bantuan dari internet atau dari web. Dengan kata lain untuk perintah menghidupkan dan mematikan tidak menggunakan telepon selular.
3. Untuk perintah menghidupkan dan mematikan komputer gunakan dengan perintah call atau panggilan tidak hanya menggunakan SMS.
4. Tambahkan program pada arduino uno untuk bisa memproses jika dua perintah langsung dikirimkan.