

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perancangan dan pembahasan dari sistem penjadwalan laboratorium berbasis komputer, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kunci pintu elektronik dapat terbuka dan tertutup apabila kartu *rfid* yang digunakan sesuai dengan jadwal yang ada pada aplikasi visual.
2. *Rfid reader* dapat membaca kartu buka pintu pada jarak 1.8 Cm dan 1 Cm untuk *Tag* tutup pintu dan mengirimkan data ke *mikrokontroller*.
3. Aplikasi Visual dapat terhubung dengan *mikrokontroller* dan dapat melakukan penjadwalan serta dapat melakukan buka dan tutup kunci pintu dengan syarat melakukan login sebagai dosen atau teknisi dengan menginput *username* dan *password* yang telah ditentukan.

#### **5.1 Saran**

Untuk pengembangan lebih lanjut sebagai penyempurnaan alat sistem penjadwalan laboratorium berbasis komputer kedepannya. Adapaun saran yang dapat penulis berikan, antara lain:

1. Sebaiknya untuk mengganti atau menambahkan *sample* atau kartu *rfid* kelas tidak perlu lagi diatur dari program mikrokontroller.
2. Menambahkan database yang berisi aktivitas keluar masuk laboratorium yang berguna sebagai data penggunaan laboratorium.
3. Menambahkan sistem tenaga cadangan sehingga bila listrik padam tetap dapat membuka kunci pintu.