

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada Bab ini menjelaskan tentang hasil kesimpulan dari proyek kerja pada sebuah Alarm Rumah Berbasis Sensor Getar Menggunakan Mikrokontroler Atmega16 untuk menyelesaikan Tugas Akhir dan saran dari hasil pengujian yang telah dilakukan.

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan analisis, perencanaan, dan pengujian dari berbagai sumber serta bimbingan dari dosen pembimbing tentang Alarm Rumah Berbasis Sensor Getar Menggunakan Mikrokontroler Atmega16 dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Rangkaian sensor getaran dapat mendeteksi getaran – getaran dengan cepat yang dihasilkan dari sentuhan atau getaran fisik dari sebuah objek.
- b. Alat perancangan Alarm Rumah Berbasis Sensor Getar Menggunakan Mikrokontroler Atmega16 ini cukup mudah digunakan dengan menggunakan beberapa komponen utama seperti Kit ATMEGA 16, Led , Sensor Getaran, dan *Buzzer* (alarm).
- c. Harga alatperancangan yang murah dapat digunakan sebagai alarm untuk keamanan pintu rumah sehingga dapat membantu masyarakat dan pemerintahan untuk mengimplementasikannya di daerah yang memang membutuhkan.
- d. Alat Perancangan Alarm Rumah Berbasis Sensor Getar Menggunakan Mikrokontroler Atmega16 ini hanya membutuhkan aliran *power suplay* baik baterai maupun tegangan listrik yang relatif rendah sesuai kebutuhan.

## 5.2 Saran

Dari hasil analisis, perencanaan, dan pengujian tidak menutup kemungkinan alat Alarm Rumah Berbasis Sensor Getar Menggunakan Mikrokontroler Atmega16 ini memiliki kekurangan sehingga disini penulis memberikan saran sebagai berikut :

- a. Untuk dapat mendeteksi kerusakan disarankan agar dapat membuat rancangan *PCB* sesederhana mungkin agar mudah dalam melakukan alokasi kerusakan jika terjadi.
- b. Pengaplikasian *Monitoring* jarak jauh akan lebih baik karena pemilik rumah tersebut dapat mengontrol secara langsung dari jarak yang lebih jauh menggunakan sistem jaringan internet.
- c. Untuk pengembangan selanjutnya, sebaiknya diteliti lagi sensor yang dipakai selain sensor getar ini.