

## **BAB V**

### **PENUTUP**

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

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan oleh penulis, perangkat pengukuran tingkat suara sebagai peringatan pada perpustakaan berbasis mikrokontroler ATMEGA32 ini yang telah dibangun masih jauh dari sempurna. Dari keseluruhan hasil pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Perangkat pengukuran tingkat suara sebagai peringatan pada perpustakaan berbasis mikrokontroler ATMEGA32 ini telah dapat memenuhi fungsinya untuk melakukan penerimaan dan pengolahan data suara dengan baik.
- b. Perangkat berbasis mikrokontroler ATMEGA32 dapat melakukan fungsinya dengan baik dalam menerima data suara dan data suhu serta menampilkannya ke LCD, dapat mengeluarkan *output* sesuai dengan kondisi dan juga dapat mengirimkan data ke komputer dengan baik.
- c. Sumber tegangan yang digunakan masih melalui komputer (port USB).

#### **V.2. Saran**

Dalam melakukan perancangan perangkat pengukuran tingkat suara sebagai peringatan pada perpustakaan berbasis mikrokontroler ATMEGA32 ini terdapat beberapa kendala yang dihadapi penulis. Maka penulis akan menyampaikan beberapa saran yang diharapkan pembaca dapat memahami

prinsip perangkat yang dirancang sehingga dapat mengembangkan skripsi ini.

Adapun saran – saran tersebut adalah :

- a. Pengukuran dan pengujian karakteristik sensor perlu dilakukan setelah mungkin untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat untuk mengolah suara.
- b. Sebaiknya perangkat tidak lagi menggunakan rekaman yang diputar melalui komputer sebagai peringatan, tapi dapat langsung dengan menggunakan modul suara yang dapat menyimpan rekaman sehingga peranan komputer tidak lagi dibutuhkan dalam menjalankan perangkat.
- c. Dari segi keamanan, *software interface* memiliki keamanan terhadap pengguna, jadi tidak semua orang dapat menggunakan perangkat ini.
- d. Dari segi komunikasi, perangkat dapat mengirimkan data secara tanpa kabel (*wireless*) sehingga dapat diletakkan dimana saja pada perpustakaan.