### **BAB V**

# KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1. Kesimpulan

Dari perencanaan dan pembuatan skripsi ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Alat ini mampu bekerja dengan baik di dalam ruangan yang terhalang dinding dengan radius 0 - 25 meter.
- Sedangkan untuk di luar ruangan tanpa halangan mampu bekerja dengan baik sampai radius 0 - 80 meter.
- Alat ini mampu mengontrol Winamp dengan baik jika Pemancar RF diletakkan minimal 1,5 meter dari komputer atau tidak menggunakan Mode 2 pada program RemoteMP3.

#### 5.2. Saran

Dalam penggunaan dan pengembangan lebih lanjut, ada beberapa saran sebagai berikut :

- Untuk menambah daerah jangkauan RF modul dapat dilakukan dengan cara mengganti RF modul dan jenis antenanya dengan kualitas yang lebih baik.
- Dapat digunakan RF modul dengan komunikasi 2 arah sehingga memungkinkan pengembangan alat yang lebih baik. Dalam hal ini dapat menampilkan judul lagu pada remote dengan tampilannya menggunakan LCD.
- 3. Agar terlihat lebih menarik dapat ditambahkan dot matrik untuk menampilkan judul lagu yang sedang dimainkan.

DAFTAR PUSTAKA

#### DAFTAR PUSTAKA

Atmel, 2003, AT89S51 Data Sheet, Atmel Inc., USA.

Atmel, 2003, AVR 243: Matrix Keyboard Dekoder DataSheet, Atmel Inc., USA.

CD4511B TYPES (Rev. B) DataSheet, Texas Instruments, Incorporated.

Coughlin, Robert F.; Driscoll, Frederick F., 1992, *Penguat Operasional dan*Rangkaian Terpadu Linier, Erlangga.

Craig Peacock, Interfacing the Serial/RbS-232 Port DataSheet.

http://www.complextoreal.com/chapters/mod1.pdf, terakhir diakses 13 Oktober 2006.

http://www.elec.mq.edu.au/~cl/files\_pdf/elec321/lect\_mask.pdf, terakhir diakses 13

Oktober 2006.

http://www.winamp.com/nsdn/winamp2x/, diakses pada tanggal 27 Otober 2005

Laipac, 2001, TLP 434A & RLP 434A Data Sheet, Laipac Tech., Canada.

LM324 Data Sheet, National Semiconductor, Desember 1994.

MAX220-49 DataSheet, Fe Campillo.

Mielke, Bill, Lecture 7 Digital Display DataSheet.

Nalwan, Paulus Andi, *Panduan Praktis Teknik Antarmuka dan Pemrograman Mikrokontroler AT89C51*, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2003.

Nugroho, Widodo, *Tip dan Trik Pemrograman Delphi*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2002.

- Offset, Andi, 2003, *Panduan Praktis Pemrograman Borland Delphi 7.0*, Wahana Komputer, Semarang.
- Putra, Agfianto Eko, *Belajar Mikrokontroler AT89C51/52/55 (Teori dan Aplikasi*), Gava Media, Yogyakarta, 2002.

Putra, Agfianto Eko, Belajar Mikrokontroler AT89C51/52/55, Gava Media, 2002.

Woollard, Barry, Practical Electronics, McGraw-Hill Book Company (UK) Limited