

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan permasalahan yang ada dalam pembuatan alat dan pengukuran yang dihasilkan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Penggunaan PPI 8255 sebagai interface dengan keypad memudahkan dalam perancangan hardware, karena pin port pada PPI 8255 dapat digunakan untuk input dan output sehingga dapat melakukan prosedur baris dan kolom hanya dalam 1 port. Sedangkan jika menggunakan port dari mikrokontroler, keypad memerlukan port 0 dan port 2 untuk prosedur baris dan kolom.
- Oscillator kristal 12 MHz yang dihubungkan pada mikrokontroler 89C51 dapat digunakan untuk membangkitkan bermacam - macam frekuensi, sehingga dapat digunakan untuk referensi frekuensi musik.
- Penggunaan interrupt timer pada perancangan software sangat membantu dalam melakukan perhitungan untuk menentukan fekuensi – frekuensi nada musik dan perhitungan tempo untuk metronome.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

1. Atmel Corporation Microcontroller Data Book, October 1995
2. <http://tyala.freeyellow.com/t4scales.htm>
3. <http://www.geocities.com/tyala.geo/t4scales.htm> © T. Yahaya Abdullah
4. Malik, Ibnu, Moh. & Anistardi, "*Bereksperimen dengan Mikrokontroler 8031*", Elexmedia Komputindo, Jakarta 1997
5. MacKenzie, I. Scott, "The 8051 Microcontroller", Third Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 1999
6. Predko, Myke, *Programming and Customizing the 8051 Microcontroller*, McGraww-Hill, United States of America, 1999
7. Pusat Musik Liturgi, "*Teori Musik Umum*", Yogyakarta, 1997