

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis modul AVR trainer versi 2.0 maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat empat aspek yang dianalisa dalam modul trainer AVR versi 2.0 yaitu analisis *design*, analisis pemrograman (*software*), analisis komponen (*hardware*), dan pengujian (*testing*).
2. Modul trainer AVR versi 2.0 memiliki beberapa unit komponen sistem yang masing-masing unit terintegrasi membentuk blok-blok system.
3. Arsitektur trainer AVR tersusun dari kumpulan-kumpulan komponen yang tergabung dalam satu perangkat dan dikendalikan oleh chip mikrokontroler.
4. Compiler modul trainer yang umum digunakan mencakup Codevision, Basic compiler (bascom) dan Atmel AVR GCC.
5. Pengujian seluruh blok modul trainer AVR versi 2.0 dapat berfungsi sebagaimana mestinya sesuai dengan spesifikasi modul.
6. Banyaknya blok modul yang terintegrasi dalam trainer AVR versi 2.0

## 5.2 Saran

- 1) Modul trainer AVR hanya bis digunakan untuk jenis mikrokontroler tertentu saja , Kabel ISP dan *multimedia card* (MMC) tidak tersedia sehingga membutuhkan waktu dalam menemukan dan mengkonfigurasi perangkat tersebut, untuk model trainer selanjutnya diusahakan agar trainer lebih lengkap, sudah dikonfigurasi dan dapat digunakan berbagai jenis mikrokontroler (*fitur universal*), serta koneksi ISP dapat langsung menggunakan USB.
- 2) Pembahasan mengenai modul trainer AVR difokuskan pada analisis *design*, analisis pemograman (*software*), analisis komponen (*hardware*), dan pengujian (*testing*) diluar parameter tetsebut tidak dibahas sehingga bila terdapat data-data dokumen yang tidak tersedia perlu mencari referensi atau sumber-sumber lain yang berkaitan

## DAFTAR PUSTAKA

**Bejo, Agus. 2007.** *C&AVR*. Yogyakarta : Penerbit graha ilmu, 2007. ISBN.

**Iswanto. 2008.** *Design Dan Implementasi Sistem Embedded Mikrokontroler ATmega 8535 Dengan Bahasa Basic*. Yogyakarta : Penerbit gava media, 2008. ISBN.

**Nurchahyo, Sidik. 2012.** *Aplikasi Dan Teknik Pemrograman Mikrokontroler AVR Atmel*. Yogyakarta : Penerbit andi, 2012. ISBN.

**Sasongko, Bagus Hari. 2012.** *Pemrograman Mikrokontroler Dengan Bahasa C*. Yogyakarta : Penerbit andi, 2012. ISBN.

*Tutorial Pemrograman Mikrokontroler AVR dengan WinAVR GCC (ATmega16/32/8535)*. **Putra, Agfianto Eko and Nugraha, Dhani. 2010.** Yogyakarta : Gava media, 2010.

**Wardhana, Lingga. 2006.** *Belajar Sendiri Mikrokontroler AVR Seri ATmega8535*. Yogyakarta : Penerbit andi, 2006. ISBN.

**Winoto, Ardi. 2008.** *Mikrokontroler AVR ATmega8/16/32/8535*. Bandung :