

PERANCANGAN MODUL PRAKTIKUM MIKROPROSESOR DAN SISTEM KONTROL MIKROPROSESOR BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA8535 PADA LABORATORIUM UIN ALAUDDIN MAKASSAR

Yusran Bobihu

Dosen pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar
E-mail: yusran.bobihu@gmail.com

Abstrak: Jurusan Teknik Informatika (TI) Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar adalah salah satu jurusan yang banyak memanfaatkan laboratorium komputer sebagai fasilitas untuk melaksanakan praktikum. Namun, pada Laboratorium Mikroprosesor Jurusan TI UIN Alauddin Makassar, kegiatan praktikum mikroprosesor dan praktikum sistem kontrol mikroprosesor belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk merancang modul praktikum mikroprosesor dan sistem kontrol mikroprosesor pada Laboratorium UIN Alauddin Makassar berbasis mikrokontroler ATMEGA8535. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode Library Research dan Field Research. Modul praktikum terdiri dari 12 blok yaitu blok Mikrokontroler ATMEGA8535, blok port ATMEGA8535, blok LED dan Buzzer, blok push button dan DIP switch, blok LED matriks, blok seven segment, blok LCD, blok RTC+EEPROM, blok ADC sensor, blok motor DC, blok motor stepper, blok keypad. Pengujian dilakukan dengan metode black box, yang diawali dengan menguji komponen atau modul secara terpisah, kemudian dilakukan pengujian terhadap sistem secara keseluruhan. Hasil dari penelitian ini berupa sebuah perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada praktikum mikroprosesor dan sistem kontrol mikroprosesor pada Laboratorium UIN Alauddin Makassar berbasis mikrokontroler ATMEGA8535.

Keyword : Modul Praktikum, Mikroprosesor, Sistem Kontrol Mikroprosesor, Mikrokontroler ATMEGA8535