

ABSTRAK

Judul : PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM ABSENSI OTOMATIS SERTA PENDATAAN ASISTEN LABOR SISTEM KOMPUTER UPI YPTK PADANG MENGGUNAKAN *FINGERPRINT* BERBASIS ARDUINO MEGA 2560 DIDUKUNG DATABASE MYSQL

Nama : MUHAMMAD IRVAN KHOLIL

No Bp : 15101152620107

Fakultas : ILMU KOMPUTER

Jurusan : SISTEM KOMPUTER

Pembimbing : 1. RETNO DEVITA, S.Kom., M.Kom
2. HADI SYAHPUTRA, S.Kom., M.Kom

Penelitian ini dilakukan untuk membuat sistem yang dapat memberikan kemudahan bagi pihak labor untuk melakukan absensi, pendataan dan rekapitulasi bulanan absensi asisten labor. Sistem ini dilakukan dengan merancang, membuat dan juga mengimplementasikan komponen-komponen sistem yang meliputi mikrokontroler Arduino Mega 2560 sebagai pengendali proses dan *Ethernet Shield* sebagai komunikasi alat dengan website, Inputnya berupa *Fingerprint*, Modul RTC, sebagai media outputnya berupa LCD Grafik sebagai penampil informasi berupa text, DFPlayer Mini sebagai media informasi suara, Web dan *database* MySQL sebagai pengolah dan penyimpanan data absensi. Diharapkan alat ini dapat dikembangkan untuk skala yang lebih besar.

Kata kunci : Arduino Mega 2560, *Ethernet Shield*, *Fingerprint*, LCD Grafik, LED, *DFPlayer Mini*, MySQL, Website.