

## ABSTRAK

**Taufik Hidayat (17064060) : PEMOGRAMAN ALAT PENGAMAN PINTU RUANGAN DOSEN DILENGKAPI PAPAN INFORMASI MENGGUNAKAN SIDIK JARI DAN ANDROID BERBASIS ARDUINO**

**Dosen Pembimbing : Fivia Eliza, M.Pd**

Pada ruangan dosen masih banyak yang menggunakan kunci konvensional banyak memiliki kekurangan seperti mudahnya ketinggalan kunci, kehilangan kunci, sehingga membuat kunci konvensional di anggap tidak praktis dan kurang memberi keamanan dan rentan terhadap pencurian. Pembuatan Proyek Akhir ini bertujuan untuk membuat program membuka dan menutup kunci pintu pada ruangan dengan menggunakan fingerprint berbasis arduino uno.

Proyek akhir ini meliputi perangkat lunak (*Software*), dengan Arduino Uno sebagai alat kontrol dan Arduino IDE digunakan sebagai *software* bahasa pemrograman. Alat pengaman pintu in menggunakan power supply berfungsi sebagai sumber tegangan yang dibutuhkan pada tiap-tiap rangkaian, mikrokontroler Arduino Uno sebagai pengendali utama pada alat pengaman pintu, Fingerprint sebagai input untuk menscan ID user.

Dari hasil pengujian Proyek Akhir ini, bahwa alat kunci pintu yang telah dibuat dapat mendeteksi ID user yang telah tersimpan paada mikrokontroler menggunakan fingerprint scanner untuk membuka kunci pintu. Kunci pintu dapat dibuka dengan menggunakan ID user yang benar pada fingerprint scanner selama 5 detik , selanjutnya selenoid door lock akan mengunci Kembali.

Kata kunci : Arduino Uno, Fingerprint, Selenoid Door Lock,