

## ABSTRAK

**Vicky Prillinia  
(17064065/2017)** : **Alat Pengaman Pintu Ruang Dosen  
Dilengkapi Papan Informasi Menggunakan  
Sidik jari dan Android Berbasis  
Mikrokontroler Arduino Uno (Hardware)**

**Dosen Pembimbing** : **Ir. Riki Mukhaiyar , S.T, M.T, Ph.D**

Pengontrolan sistem keamanan pada saat ini masih dilakukan secara sederhana seperti seseorang masih menggunakan kunci konvensional, Permasalahan terjadi dikarenakan para pelaku tindak kriminal dengan mudahnya membobol pintu yang masih menggunakan kunci konvensional. Pembuatan Proyek Akhir ini bertujuan untuk merancang suatu alat pengunci pintu menggunakan finger print berbasis Arduino Uno.

Proyek akhir ini meliputi perangkat keras (*Hardware*), Sistem pengaman ini dirancang untuk melaksanakan fungsinya secara otomatis berbasis Mikrokontroler Aduino Uno dengan menggunakan finger print. Dengan sistem ini Alat Keamanan Pintu Ruang Dosen dapat secara otomatis terbuka dan terkunci berdasarkan prosedur pencocokan sidik jari.

Dari hasil pengujian Proyek Akhir ini, bahwa alat kunci pintu yang telah dibuat dapat mendeteksi ID user yang telah tersimpan pada 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, lalu Kembali ke tampilan awal. Jika data sidik jari tidak terbaca oleh Mikrokontroler Arduino Uno maka akses akan ditolak.

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