

Skripsi Sarjana
Program Studi Teknik Elektro
Semester Genap 2018/2019

**RANCANG BANGUN SISTEM KEAMANAN RUMAH DENGAN
MIKROKONTROLER ARDUINO UNO, BIOMETRI, RFID, DAN
KAMERA**

Eko Prayogo
1421022

ABSTRAK

Berkat perkembangan teknologi keamanan rumah menjadi semakin aman dan terpercaya di bandingkan dengan dulu. Demikian juga masih banyak tempat tinggal warga-warga Indonesia yang menggunakan kunci pintu mekanik yang kurang aman. Sebab itu penelitian ini akan membuat sistem untuk mengganti kunci pintu mekanik dengan RFID dan sidik jari, serta memberikan sistem keamanan dengan menggunakan kamera.

Kunci pintu akan digantikan dengan kartu RFID dan sidik jari yang bekerja secara bersama. Kartu RFID dan sidik jari akan dibaca oleh Arduino Mega dan kemudian dikirimkan ke komputer untuk dapat dicocokkan dengan database. Komputer akan menentukan pintu dibukakan atau tidak, komputer juga akan merekam aktivitas dibelakang pintu. Bahasa pemrograman yang digunakan pada komputer adalah Python. Data-data yang terkait pengaktifasian sistem akan dikirimkan melewati webserver untuk dapat diakses dimana saja. Penelitian ini akan melihat seberapa kesuksesan sistem dalam menangani situasi.

Pada penelitian ini Sistem dapat menggunakan database dengan baik dan mengakses webserver, namun tidak dapat menampilkan video secara langsung.

Kata Kunci : RFID, sidik jari, smart lock, keamanan.