

RANCANG BANGUN SISTEM KEAMANAN PINTU LEMARI/BRANGKAS MENGUNAKAN *RASPBERRY PI* DAN SIDIK JARI

Nama : Abd. Rahman
NIM : 150431100021
Program Studi : Teknik Elektro
Dosen Pembimbing : Haryanto, S.T., M.T.
Riza Alfita, S.T., M.T

ABSTRAK

Privasi merupakan suatu hal yang bersifat rahasia dan biasanya hal tersebut tidak ingin diketahui oleh orang lain. Sehingga perlu diciptakan suatu sistem keamanan sesuai kebutuhan yang dapat membuat penggunaannya merasa aman dan nyaman. Sistem keamanan Lemari/Berangkas yang praktis dan aman adalah solusi dari permasalahan system keamanan yang bersifat Privasi. Sistem keamanan rumah yang telah kami rancang menggunakan *Raspberry pi* dan *fingerprint scanner* sebagai sensor utama untuk mendeteksi kecocokan data pengguna dalam mengakses system keamanan Lemari/Berangkas, dan Selenoid yang berperan sebagai kunci utama untuk keamanan lemari/Berangkas. Terdapat rangkaian Kit Charger aki12v *zero control* PLN, Sebagai *suplay* cadangan yang di rancang untuk pengganti daya ketika keadaan dayadari PLN mengalami gangguan (pemadaman Listrik). Pada skenario pengujian *sistem fingerprint* ini menggunakan sidik jari jempol sebelah kanan dan hasil simulasi serta implementasi menunjukkan bahwa system keamanan Lemari/Berangkas yang telah kami rancang memiliki sensitivitas yang tinggi dengan akurasi 100% dan mampu melakukan perannya dengan cukup baik.

Keyword :Sistem Keamanan Lemari/Berangkas, *Fingerprint Sacanner*, *Kit Charger zero control PLN*, *Raspbherry pi*.