

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	2
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Definisi Operasional.....	4
1.6 Metode Penggerjaan .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	2
2.1 Penelitian Sebelumnya .....	2
2.2 Pengutipan Teori dari Daftar Pustaka.....	3
2.2.1 Haar Cascade.....	3
2.2.2 MySQL .....	3
2.2.3 PhpMyAdmin.....	4
2.2.4 XAMPP .....	4
2.2.5 OpenCV .....	5
2.2.6 Python .....	5
2.2.7 Raspberry Pi OS .....	6
2.2.8 Solenoid <i>Doorlock</i> .....	6
2.2.9 Raspberry Pi B .....	7
2.2.10 <i>Relay</i> .....	7
2.2.11 <i>Keypad Matrix</i> .....	8
2.2.12 <i>Power Supply</i> .....	8
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	9
3.1 Analisis .....	9

3.1.1	Gambaran Sistem Saat Ini .....	9
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	10
3.1.3	Fungsional .....	10
3.1.4	Non-Fungsional .....	10
1.	<i>Hardware</i> .....	10
2.	<i>Software</i> .....	11
3.2	Perancangan .....	12
3.2.1	Gambaran Sistem Usulan.....	12
3.2.2	<i>Flowchart</i> .....	13
3.3	Spesifikasi.....	14
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		15
4.1	Implementasi .....	15
4.1.1	Skematik Sistem Pengamanan Pintu.....	15
4.1.2	Kunci Pintu Dengan <i>Facerecognition</i> dan <i>Password</i> .....	15
4.1.3	<i>Keypad</i> .....	17
4.1.4	Modul Kamera Raspberry .....	17
4.1.5	Raspberry Pi 3 .....	18
4.1.6	<i>Relay</i> .....	18
4.1.7	<i>Power Supply</i> .....	18
4.1.8	<i>Solenoid Doorlock</i> .....	19
4.2	Pengujian .....	20
4.2.1	Pengujian Kode Keamanan .....	20
4.2.2	Pengujian Verifikasi Wjah Terhadap Intensitas Cahaya.....	20
4.2.3	Pengujian Verifikasi Wajah.....	23
4.2.3	Pengujian Verifikasi Wajah Terhadap Aksesoris.....	24
4.2.4	Pengujian Pencatatan Riwayat Pengakses .....	25
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		27
5.1	Kesimpulan .....	27
5.2	Saran .....	27
DAFTAR PUSTAKA .....		28