

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	2
1.6 Metode Pengerjaan	3
1.7 Jadwal Pengerjaan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Sebelumnya	5
2.2 Pengutipan Teori.....	5
2.2.1 <i>Face Recognition</i>	5
2.2.2 <i>Fisherface</i>	5
2.2.3 <i>Prinpical Component Analysis</i>	6
2.2.4 Raspberry PI 3 B+	7
2.2.5 GPIO Raspberry Pi 3	8
2.2.6 Kamera Web Cam.....	9
2.2.7 <i>Solenoid Door Lock</i>	10
2.2.8 Modul Relay	10
2.2.9 <i>Buzzer</i>	11
2.2.10 Open CV.....	11
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	13

3.1	ANALISIS.....	13
3.1.1	Gambaran Sistem Saat Ini	13
3.1.2	<i>Flowchart</i> Diagram Sistem Saat Ini	13
3.1.3	Analisis Kebutuhan Sistem	14
3.2	PERANCANGAN.....	14
3.2.1	Gambaran Sistem Usulan	14
3.2.2	Cara Kerja	15
3.2.3	<i>Flowchart</i> Sistem Usulan.....	15
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem	17
3.2.5	Spesifikasi Sistem	17
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	19
4.1	Implementasi Sistem	19
4.1.1	Rangkaian Skematik Sistem.....	19
4.1.2	Kontrol <i>Relay</i> dan <i>Buzzer</i>	21
4.2	Pengenalan Wajah	22
4.2.1	Pembuatan <i>Database</i>	23
4.2.2	Deteksi Wajah	24
4.2.3	Ekstraksi Ciri	25
4.3	Pengujian	26
4.3.1	Pengujian Akurasi <i>Matching</i> Wajah	26
4.3.2	Pengujian Citra Sesuai <i>Database</i>	26
4.3.3	Pengujian Citra Tidak Sesuai <i>Database</i>	28
4.3.4	Pengujian Waktu Berbeda.....	30
4.3.5	Pengujian Jarak <i>Sample</i>	30
4.3.6	Pengujian Dengan Aksesoris	31
4.4	Prototipe.....	33
4.4.1	Pengujian Pada Prototipe.....	34
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran	36
	DAFTAR PUSTAKA.....	37

LAMPIRAN..... 38