

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	1
DAFTAR LAMPIRAN	2
BAB I PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Tujuan dan Manfaat	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi.....	5
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Pengolahan citra (<i>Image Processing</i>)	6
2.2 Citra	6
2.3 Citra Digital	6
2.4 <i>Face Detection</i>	6
2.5 <i>Face Recognition</i>	8
2.6 MATLAB.....	9
2.7 ARDUINO IDE	10
2.8 ARDUINO UNO	11
2.9 Parkir.....	11
BAB III	12
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	12
3.1 Perancangan Sistem Matlab	12

3.2	Flowchart Sistem proses <i>Face Recognition</i>	14
3.3	Analisis kebutuhan Sistem	15
3.3.1	Spesifikasi perangkat keras (<i>Hardware</i>)	15
3.3.2	Spesifikasi perangkat lunak (<i>Software</i>)	17
3.4	Skenario Pengujian	17
3.5	Tahapan Perancangan	18
3.5.1	Akuisisi Citra	19
3.5.2	Viola Jones Face Detection	19
3.5.3	Preprocessing	20
3.5.4	Save	21
3.6	GUI Matlab	21
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM		22
4.1	Pengujian	22
4.1.1	Pengujian terhadap cahaya	22
4.1.2	Pengujian terhadap jarak	22
4.2	GUI	22
4.3	<i>Face Recognition</i>	23
4.3.1	Akuisisi Citra	23
4.3.2	<i>Face Detection</i>	23
4.3.3	<i>Face Matching</i>	24
4.3.4	<i>Gate</i>	25
4.4	Pengujian Pada <i>Face Detection</i>	25
4.4.1	Parameter Jarak	25
4.4.2	Parameter Kondisi Cahaya	26
4.5	<i>Face Recognition (FR)</i>	28
4.5.1	Pengujian <i>Face Recognition</i>	28
4.5.2	Pengujian skor TMP	35
4.5.3	Hasil Pengujian Meanval	36
BAB V		38
5.1	Kesimpulan	38

5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN A	41
LAMPIRAN B.....	47