

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang Masalah	15
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	16
1.3 Rumusan Masalah	17
1.4 Batasan Masalah.....	17
1.5 Metode Penelitian.....	18
1.6 Jadwal Pelaksanaan	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	20
2.1 <i>Face Recognition</i>	20
2.2 Raspberry Pi 3 Model B+	20
2.3 Raspberry Pi Camera Module v1.3	21
2.4 ThingSpeak	21
2.5 App Inventor MIT	22
2.6 OpenCV	22
2.6.1 Eigenface	22
2.7 Dropbox	23
2.8 phpMyAdmin.....	24
2.9 Python.....	24
2.10 Internet of Things.....	25
2.11 Black Box Testing	25

2.12	Quality of Service.....	25
2.12.1	Delay	26
2.12.2	Availability	26
2.12.3	Reliability	26
2.12.4	Throughput	26
BAB III PERANCANGAN SISTEM		27
3.1	Desain Sistem.....	27
3.1.1	Diagram Blok.....	29
3.1.2	Flowchart Sistem.....	32
3.1.2.1	Flowchart Sistem Registrasi	32
3.1.2.2	Flowchart Sistem Absensi	33
3.2	Desain Perangkat Keras.....	34
3.3	Desain Perangkat Lunak.....	36
3.4	Pengujian Sistem.....	38
3.5.1	Skenario Pengujian Black Box Testing.....	38
3.5.2	Skenario Pengujian Performansi Jaringan.....	38
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		42
4.1	Hasil Percobaan Alat	42
4.1.1	Pengujian <i>Running</i> Sistem Absensi <i>Face Recognition</i>	42
4.1.2	Pengujian Fitur Aplikasi Android.....	45
4.2	Performansi Jaringan.....	49
4.2.1	Performansi Jaringan Registrasi	50
A.	Pengukuran dan Analisis <i>Delay</i> dan <i>Throughput</i> Registrasi	50
B.	Pengukuran dan Analisis <i>Reliability</i> Registrasi.....	51
C.	Pengukuran dan Analisis <i>Availability</i> Registrasi	52
4.2.2	Performansi Jaringan <i>Face Recognition</i>	53
A.	Pengukuran dan Analisis <i>Reliability Face Recognition</i>	53
B.	Pengukuran dan Analisis <i>Availability Face Recognition</i>	56
4.2.3	Performansi Jaringan Cek Kehadiran.....	57
A.	Pengukuran dan Analisis <i>Delay</i> dan <i>Throughput</i> Cek Kehadiran	57
B.	Pengukuran dan Analisis <i>Reliability</i> Cek Kehadiran	58
C.	Pengukuran dan Analisis <i>Availability</i> Cek Kehadiran	59
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		61

5.1	Simpulan.....	61
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....		63