

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
.....	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi literatur	6
2.2 Perangkat Keras Yang Digunakan	7
2.2.1 Raspberry Pi 3	7
2.2.2 Modul Kamera Raspberry	11
2.3 Perangkat Lunak Yang Digunakan	14
2.3.1 OS Linux	14

2.3.2 Metode HaarCascade	15
2.3.3 Python	16
2.3.4 OpenCV	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Alat dan Bahan	19
3.1.1 Alat.....	19
3.1.2 Bahan	19
3.1.3 Software	20
3.2 <i>Studi Literatur</i>	21
3.3 Analisa Perancangan Sistem	22
3.3.1 Perancangan Perangkat Keras	23
3.3.1.1 Rangkaian Kamera Raspberry	24
3.3.1.2 Rangkaian Audio	25
3.3.1.3 Rangkaian Keseluruhan	26
3.3.2 Perancangan Perangkat Lunak	27
3.3.2.1 Perancangan Flowchart	27
3.2.1.2 Persiapan Instalasi OS Rasbian	28
3.2.1.3 Download file OS Rasbian	29
3.4 Langkah – Langkah Pengaktifan Camera dan Audio 3.5mm Jack Pada Raspberry Pi	30
3.5 Perakitan	32
3.6 Implementasi.....	33
3.6.1 Implementasi Perangkat Keras	33
3.6.2 Implementasi Perangkat Lunak	33
3.7 Pengujian Sistem.....	34
3.8 Analisis Kerja	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil	37
4.1.1 Instalasi Raspberry Pi 3	38
4.1.2 Pengenalan Wajah Menggunakan Kamera	40

4.1.3 Hasil Pengujian Jarak Pengenalan Wajah	41
4.1.4 Hasil Pengujian Audio	46
4.1.5 Hasil Pengujian Keseluruhan	46
4.2 Analisis Kerja Sistem	52
4.2.1 Kelebihan Sistem	52
4.2.2 Kekurangan Sistem	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Simpulan	53
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Alat Yang Dibutuhkan	17
3.2. Komponen Yang Dibutuhkan	18
3.3. Daftar <i>Software</i> Yang Digunakan	18
4.1. Hasil Pengujian Hasil Pengujian Jarak Pengenalan Wajah.....	36
4.2. Hasil Pengujian Audio	37
4.3. Hasil Pengujian Keseluruhan	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1. Alur Penelitian	19
3.2. Blok Diagram Sistem	21
3.3. Rangkaian Kamera Raspberry PI	22
3.4 <i>Script Program Camera</i>	22
3.5 Rangkaian <i>Audio</i>	23
3.6 <i>Script Program Audio</i>	23
3.7. Rangkaian Keseluruhan	24
3.8 <i>Script Potongan Program Keseluruhan</i>	24
3.9 <i>Flowcart Sistem</i>	25
3.10 Halaman Raspberry Pi	26
3.11 Halaman Pemilihan File OS Rasbian	26
3.12 Halaman Download File OS Rasbian	27
3.13 Tampilan <i>Software Python</i>	30
4.1. Bentuk Fisik Alat	32
4.2 Tampilan <i>Software Win32DiskImager</i>	33
4.3 Tampilan Proses <i>Write Software Win32DiskImager</i>	34
4.4 Win32DiskImager Selesai Menulis Pada <i>Micro SD</i>	34
4.5 Hasil Tidak Menggunakan Masker	35
4.6 Hasil Menggunakan Masker	35