

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	1
1.3 Perumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.6 Sistematik Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1 Open CV.....	4
2.1.1 OpenCV <i>Library</i>	5
2.2 XML (<i>eXtensible Markup Language</i>).....	6

2.3 Haar Cascade Classifier.....	7
2.3.1 Training data pada Haar.....	8
2.3.2 Sistem Kerja Algoritma Haar Cascade Classifier.....	8
2.3.3 Haar Feature.....	9
2.3.4 Cascade Classifier.....	10
2.4 C++.....	10
2.5 Microsoft Visual Studio.....	15
2.6 AT Commands.....	16
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....	19
3.1 Skema Peralatan.....	19
3.1.1 Spesifikasi Hardware.....	19
3.1.2 Spesifikasi Software.....	19
3.2 Perancangan Sistem.....	19
3.5 Perancangan Pengujian Performansi Sistem.....	21
BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS.....	22
4.1 Skenario Pengujian Sistem.....	22
4.2 Tahap Skenario Pengujian.....	22
4.2.1 Perbandingan Jarak dengan banyak wajah yang terdeteksi.....	22
4.2.2 Perbandingan Jarak dengan wajah yang melihat ke kanan dan ke kiri yang terdeteksi.....	22
4.2.3 Perbandingan Jarak dengan wajah yang melihat ke kanan dan ke kiri secara bersamaan yang terdeteksi.....	23
4.2.4 Pengujian akurasi pengenalan wajah.....	23

4.3 Analisis Hasil Skenario Pengujian.....	23
4.3.1 Perbandingan Jarak dengan banyak wajah yang terdeteksi.....	23
4.3.2 Perbandingan Jarak dengan wajah yang melihat ke kanan dan ke kiri yang terdeteksi.....	24
4.3.3 Pengujian Akurasi Pengenalan Wajah.....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN A.....	32
LAMPIRAN B.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Macam-macam variasi <i>feature</i> pada <i>haar</i>	9
Gambar 2.2	Diagram Alir Sistem keseluruhan.....	20
Gambar 2.3	Hasil Akurasi Pengujian Jarak dan wajah yang terdeteksi.....	23
Gambar 2.4	Hasil Akurasi Pengujian Jarak dan wajah (kanan)yang terdeteksi.....	24
Gambar 2.5	Hasil Akurasi Pengujian Jarak dan wajah (kiri)yang terdeteksi.....	25
Gambar 2.6	Hasil akurasi pengujian jarak dengan wajah yang melihat ke kanan dan ke kiri.....	25
Gambar 2.7	Hasil pengukuran akurasi wajah.....	26
Gambar 2.8	Hasil pengujian waktu <i>frame rate video</i>	27

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Turunan bahasa C.....	12
Tabel 2.2 Tipe data dasar C++.....	14
Tabel 2.3 Perintah yang digunakan pada AT <i>Commands</i>	18