

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PEGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGATAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasasn Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistem Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2,1 Sejarah Kopi di Indonesia.....	6
2.1.1 Jenis-Jenis Kopi.....	6
2.1.2 Proses <i>Roasting</i> Biji Kopi.....	8
2.2 Citra.....	9
2.3 Pengolahan Citra.....	9
2.4 Citra Digital.....	10
2.5 <i>Tresholding</i> Otsu.....	12
2.6 <i>Euclidean Distance</i>	12
2.7 Flowchart.....	13
2.8 Prototype.....	14
2.9 Studi Pustaka.....	15
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	20
3.1 Komunikasi.....	21
3.1.1 Analisis Masalah.....	21
3.1.2 Pengumpulan Data.....	21
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	22
3.1.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	22
3.1.3.2 Analisis Kebutuhan non-Fungsional.....	22
3.2 Quick Design.....	23
3.2.1 Arsitektur Sistem.....	24
3.2.2 Perancangan Proses.....	24
3.3 Perancangan Antar Muka.....	40
3.3 Pembentukan Ptotype.....	44

3.3.1 Pembentukkan Prototype	44
3.3.2 Evaluasi Terhadap Prototype	44
3.3.3 Perbaiki Prototype.....	45
3.3.4 Produksi Akhir	45
BAB IV HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil.....	46
4.1.1 Tahap Konversi Citra	46
4.1.2 Tahap <i>Cropping Image</i>	47
4.1.3 Tahap Otsu	48
4.1.5 Tahap <i>Euclidean Distance</i>	50
4.1.6 Tahap Histogram	52
4.1.7 Tahap Simpan Data	53
4.1.8 Tahap Memanggil Data	57
4.2 Pengujian	60
4.3 Pembahasan	61
BAB V PENUTUP.....	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Biji Kopi yang Sudah di Roasting	9
Gambar 2.2 Pola Citra Biner	12
Gambar 2.3 Contoh citra Gray Scale	12
Gambar 3.1 Kerangka Pikir Penelitian.....	20
Gambar 3.2 Arsitektur Sistem	24
Gambar 3.3 Flowchart Sistem Input Data.....	25
Gambar 3.4 Flowchart Olah Data	26
Gambar 3.5 Flowchart Metode Otsu.....	28
Gambar 3.6 Flowchart Lanjutan Metode Otsu	29
Gambar 3.7 Flowchart Euclidean Distance	31
Gambar 3.8 Flowchart Lanjutan Euclidean Distance	32
Gambar 3.9 Flowchart Histogram.....	36
Gambar 3.10 Flowchart Lanjutan Histogram	37
Gambar 3.11 Flowchart <i>Cropping</i>	39
Gambar 3.12 Menu Utama	41
Gambar 3.13 Halaman Input Data Perbandingan	42
Gambar 3.14 Halaman Olah Data.....	43
Gambar 3.15 Halaman Olah Data Histogram.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Flowchart Direction Simbol.....	14
Tabel 2.2 Tabel Penelitian.....	19
Tabel 4.1 Pengujian menggunakan kamera	60

DAFTAR MODUL

Modul 4.1 Proses Konversi Citra.....	46
Modul 4.2 Proses <i>Cropping Image</i>	47
Modul 4.3 Proses Thresholding Otsu.....	48
Modul 4.4 Lanjutan Proses Thresholding Otsu	49
Modul 4.5 Proses <i>Euclidean Distance</i>	50
Modul 4.6 Lanjutan Proses <i>Euclidean Distance</i>	51
Modul 4.7 Proses Kedekatan Histogram.....	52
Modul 4.8 Proses Simpan Data.....	53
Modul 4.9 Lanjutan Proses Simpan Data.....	54
Modul 4.10 Lanjutan Proses Simpan Data.....	55
Modul 4.11 Lanjutan Proses Simpan Data.....	56
Modul 4.12 Proses Pemanggilan data	57
Modul 4.13 Lanjutan Proses Pemanggilan Data.....	58
Modul 4.14 Lanjutan Proses Pemanggilan Data.....	59