

Daftar Isi

ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
LEMBAR PERSEMBAHAN	III
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR ISTILAH	XI
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	1
1.3 TUJUAN	2
1.4 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	2
2. DASAR TEORI	4
2.1 PENGOLAHAN CITRA DIGITAL	4
2.2 KOMPONEN CITRA DIGITAL	4
2.3 REPRESENTASI WARNA.....	5
2.3.1 <i>RGB Color Space</i>	5
2.4 REPRESENTASI CITRA DIGITAL	6
2.4.1 <i>Citra Skala Keabuan</i>	6
2.4.2 <i>Citra Warna</i>	7
2.5 TEORI TIGA RESEPTOR.....	7
2.6 LAB SPACE DAN LMS CONE SPACE	7
2.7 HISTOGRAM CITRA	10
2.7.1 <i>Histogram Equalization</i>	11
2.7.2 <i>Histogram Specification</i>	11
2.8 TEORI DAN APLIKASI STATISTIKA.....	11
2.8.1 <i>Rata-Rata Hitung (Mean)</i>	12
2.8.2 <i>Simpangan Baku (Standar Deviasi)</i>	12
2.9 DEFINISI COLORIZING	12
2.10 GLOBAL IMAGE MATCHING	13
2.11 KUALITAS CITRA HASIL.....	22
2.12 PERBAIKAN METODE MENGGUNAKAN PENDEKATAN REGION.....	23
2.13 KOMPONEN DELPHI	24
3. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	26
3.1 PERANCANGAN	26
3.1.1 <i>Data Flow Diagram</i>	26
3.1.1.1 Diagram Konteks	26
3.1.1.2 DFD Level 1	26
3.1.1.3 DFD Level 2	27
3.1.1.4 DFD Level 3	29
3.1.2 <i>Kamus Data</i>	32

3.1.3	<i>Spesifikasi Proses</i>	33
3.1.4	<i>Struktur Perangkat Lunak</i>	35
3.2	IMPLEMENTASI.....	36
3.2.1	<i>Lingkungan Sistem</i>	36
3.2.2	<i>Spesifikasi Perangkat Keras Pendukung</i>	36
3.2.3	<i>Spesifikasi Perangkat Lunak Pendukung</i>	36
3.2.4	<i>Kebutuhan Implementasi</i>	37
3.2.5	<i>Struktur Data</i>	37
3.2.6	<i>Spesifikasi Modul Utama</i>	38
4.	PENGUJIAN DAN ANALISA HASIL IMPLEMENTASI	39
4.1	PENDAHULUAN.....	39
4.2	EVALUASI KUALITAS CITRA HASIL MENGGUNAKAN SKENARIO YANG DITENTUKAN.....	39
4.2.1	<i>Pengujian Skenario 1</i>	40
4.2.2	<i>Pengujian Skenario 2</i>	41
4.3	PENGUJIAN DAN ANALISA KETEPATAN WARNA YANG DIHASILKAN PADA CITRA HASIL.....	42
4.3.1	<i>Pengujian Jenis Warna Spektrum Pada Citra Warna</i>	42
4.3.2	<i>Pengujian Banyaknya Pixel Yang Digunakan Sebagai Sampel Pada Citra Warna</i>	44
4.3.3	<i>Pengujian Ukuran Matriks Tetangga</i>	47
4.3.4	<i>Analisa Hasil Pengujian Terhadap Faktor Yang Mempengaruhi Ketepatan Warna Yang Dihasilkan</i>	50
4.4	ANALISA KETEPATAN WARNA BERDASARKAN PROSES PENGAMBILAN SAMPEL PIXEL SECARA ACAK PADA CITRA WARNA.....	51
4.4.1	<i>Pengujian Dengan Pendekatan Region</i>	54
4.4.2	<i>Analisa Hasil Pengujian</i>	54
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1	KESIMPULAN.....	56
5.2	SARAN.....	56
	DAFTAR PUSTAKA	57
	LAMPIRAN A : ALGORITMA MODUL UTAMA	58
	LAMPIRAN B : DATA LUMINANCE, ALPHA DAN BETA HASIL PENGUJIAN	64