

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Keaslian Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Landasan Teori .....	15
2.2.1 Segmentasi Citra .....	15
2.2.2 Logika Fuzzy.....	17
2.2.3 Algoritme Fuzzy C Mean Serial.....	17
2.2.4 Algoritme Fuzzy C Mean Paralel.....	24
2.2.5 Graphic Processing Unit .....	26
2.2.6 Pemrosesan Paralel.....	29
2.2.7 Atomic Operation .....	33
2.2.8 Parallel Reduction .....	34
2.2.9 Bahasa Pemrograman C++.....	36
2.2.10 Binary Floating Point .....	36

2.3 Hipotesis.....	38
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>39</b>
3.1 Alat dan Bahan .....	39
3.1.1 Alat .....	39
3.1.2 Bahan .....	39
3.2 Jalannya Penelitian.....	39
3.2.1 Studi Pustaka.....	40
3.2.2 Pengumpulan Data .....	40
3.2.3 Pengembangan Sistem Segmentasi Citra .....	41
3.2.4 Pengujian.....	42
3.2.5 Analisis dan Evaluasi Hasil.....	44
3.2.6 Laporan Penelitian .....	45
3.3 Perancangan Sistem .....	45
3.3.1 Antar Muka Sistem.....	45
3.3.2 Muat Data Pada Sistem .....	46
3.3.3 Atur Parameter Segmentasi .....	47
3.3.4 Pilih Jenis Segmentasi Generate dan Proses .....	48
3.3.5 Hasil Segmentasi.....	48
3.4 Cara Analisis .....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>51</b>
4.1 Analisis Waktu Pemrosesan Segmentasi.....	51
4.2 Analisis Derajat Kesamaan Citra Segmentasi.....	52
4.3 Analisis Pengaruh Parameter Segmentasi Terhadap Waktu Pemrosesan .	62
4.3.1 Analisis Parameter Pembobot Terhadap Waktu Pemrosesan .....	62
4.3.2 Analisis Parameter Epsilon Terhadap Waktu Pemrosesan .....	66
4.3.3 Analisis Parameter Jumlah Iterasi Terhadap Waktu Pemrosesan .....	70
4.3.4 Analisis Parameter Jumlah Kelompok Terhadap Waktu Pemrosesan.....	73
4.3.5 Analisis Ukuran Piksel Citra Terhadap Waktu Pemrosesan .....	78
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>80</b>

5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA .....	82
LAMPIRAN .....	L1
Data Hasil Eksperimen I .....	L1
Data Hasil Eksperimen II.....	L11
Data Hasil Eksperimen III.....	L21
Data Hasil Eksperimen IV .....	L31
Algoritme FCM Serial .....	L41
Algoritme FCM Paralel.....	L47
Algoritme Cosine Similarity .....	L59