

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN TUGAS	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.2.1. Batasan Masalah	5
I.3. Tujuan Penelitian	5
I.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1. Segmentasi pada Citra Sel Darah Putih Normal	6
II.2. Segmentasi pada Citra Sel Darah Putih yang terjangkit penyakit <i>Acute Leukemia</i>	10
BAB III DASAR TEORI	17
III.1. Sel Darah	17
III.1.1. Sel Darah Merah	18
III.1.2. Sel Darah Putih	19
III.1.3. Keping Darah	20
III.2. <i>Acute Lymphoblastic Leukemia</i> (ALL)	21
III.3. Mikroskop	22
III.4. Citra Digital	24

III.4.1. Pengertian Citra Digital	24
III.4.2. Representasi Citra Digital	25
III.4.3. Ruang Warna.....	28
III.5. Pengolahan Citra (<i>Image Processing</i>).....	31
III.5.1. Segmentasi Citra.....	31
III.5.2. Operasi Morfologi	33
III.5.3. Aritmetika Citra (<i>Image Arithmetic</i>)	35
III.5.4. <i>Contrast Stretching</i>	36
III.5.5. Evaluasi Performa Algoritma Segmentasi	37
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	38
IV.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	38
IV.2. Alat dan Bahan Penelitian	38
IV.2.1. Alat Penelitian.....	38
IV.2.2. Bahan Penelitian.....	40
IV.3. Tata Laksana Penelitian	40
IV.3.1. Studi Literatur	40
IV.3.2. Pengambilan Data	41
IV.3.3. Segmentasi Manual	43
IV.3.4. Perancangan dan Pengujian Algoritma <i>Region Growing</i>	45
IV.3.5. Analisis dan Pembahasan	48
IV.3.6. Penulisan Laporan Penelitian.....	49
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	50
V.1. Hasil Penelitian	50
V.1.1. Hasil Pemotongan Citra	50
V.1.2. Hasil Segmentasi Manual.....	50
V.1.3. Hasil Perancangan dan Pengujian Algoritma.....	51
V.1.4. Hasil Segmentasi Otomatis	61
V.2. Pembahasan.....	66
V.3. Penerapan Algoritma Segmentasi Otomatis Pada Citra Preparat Penuh... 68	
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	72
VI.1. Kesimpulan.....	72
VI.2. Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	76
LAMPIRAN A LISTING PROGRAM SEGMENTASI OTOMATIS	77
LAMPIRAN B LISTING PROGRAM FUNGSI <i>REGION GROWING</i>	81
LAMPIRAN C LISTING PROGRAM PENGUJIAN NILAI DSC	86