



## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN TUGAS.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
I.1    Latar Belakang.....	1
I.2    Perumusan Masalah.....	2
I.3    Tujuan.....	2
I.4    Batasan Masalah.....	3
I.5    Manfaat.....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB III.....</b>	<b>15</b>
III.1    Sel Darah Putih.....	15
III.2    Teknik Pengolahan Citra .....	15
III.2.1    Citra Digital.....	15
III.2.2    Model Warna.....	18
III.2.3    Operasi Morfologi.....	20
III.2.4    Operasi Biner .....	20



III.3	Perangkat Lunak Deteksi Citra Sel Darah Putih .....	21
III.3.1	Haar .....	21
III.3.2	Cascade Classifier .....	22
III.4	Perangkat Lunak Pengenalan dan Penghitungan Citra Sel Darah Putih	23
III.4.1	Fitur Citra Sel Darah Putih.....	23
III.4.2	Support Vector Machines.....	26
III.5	Confusion Matrix.....	27
III.6	Split Validation.....	29
<b>BAB IV</b>	.....	<b>30</b>
IV.1	Alat dan Bahan Penelitian .....	30
IV.1.1	Alat Penelitian.....	30
IV.1.2	Bahan Penelitian.....	30
IV.2	Tata Laksana Penelitian.....	31
IV.2.1	Studi Literatur .....	32
IV.2.2	Analisis Hasil Integrasi Pre-Processing Citra Sampel Darah .....	32
IV.2.3	Penyusunan Perangkat Lunak Pengenalan dan Penghitungan Citra Sel Darah Putih.....	34
IV.2.4	Integrasi Perangkat Lunak.....	40
IV.2.5	Pengujian Integrasi Perangkat Lunak.....	41
IV.2.6	Analisis dan Pembahasan.....	42
IV.2.7	Penyusunan Laporan .....	42
<b>BAB V</b>	.....	<b>43</b>
V.1	Analisis Hasil Integrasi Pre-Processing Citra Sampel Darah.....	43
V.1.1	Analisis Hasil Akuisisi Citra Sampel Darah .....	43
V.1.2	Analisis Hasil Pemerataan Pencahayaan Latar Citra Sampel Darah .....	46
V.1.3	Analisis Hasil Penjahitan Citra Sampel Darah.....	47
V.1.4	Analisis Hasil Variasi Pre-Processing Citra Sampel Darah.....	48
V.2	Analisis Hasil Penyusunan Perangkat Lunak Pengenalan dan Penghitungan Citra Sel Darah Putih .....	51
V.2.1	Analisis Hasil Deteksi Citra Sel Darah Putih.....	51



V.2.2.	Analisis Hasil Pengenalan dan Penghitungan Citra Sel Darah Putih .....	53
V.2.3.	Analisis Error Deteksi, Pengenalan, dan Penghitungan Citra Sel Darah Putih .....	56
V.3	Hasil Integrasi Perangkat Lunak .....	57
V.4	Analisis Hasil Pengujian Integrasi Perangkat Lunak .....	65
V.4.1	Analisis Deteksi Citra Sel Darah Putih pada Integrasi Perangkat Lunak .....	65
V.4.1.1.	Analisis Performa Deteksi Citra Sel Darah Putih .....	65
V.4.1.2.	Analisis Pengaruh Variasi Pre-Processing Citra Sampel Darah Terhadap Performa Deteksi Citra Sel Darah Putih .....	66
V.4.2	Analisis Pengenalan dan Penghitungan Citra Sel Darah Putih pada Integrasi Perangkat Lunak .....	68
V.4.2.1.	Analisis Koreksi Nilai Pengembangan Ekstraksi Fitur Citra Sel Darah Putih Terhadap Integrasi Perangkat Lunak .....	68
V.4.2.2.	Analisis Pengaruh Variasi Pre-Processing Citra Sampel Darah Terhadap Performa Hasil Pengenalan Citra Sel Darah Putih .....	72
<b>BAB VI</b>	.....	<b>75</b>
VI.1	Kesimpulan .....	75
VI.2	Saran .....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>77</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>79</b>