



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	3
I.3. Batasan Masalah.....	3
I.4. Tujuan Penelitian.....	3
I.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Tinjauan Pustaka.....	5
BAB III DASAR TEORI.....	12
III.1. Sel Darah Putih.....	12
III.2. Mikroskop.....	15
III.3. Fitur Citra Sel Darah Putih.....	17
III.4. Machine Learning dan <i>Random Forest</i> .....	21
III.4.1. Cara Penggunaan <i>Random Forest</i> .....	28
III.4.2. Error Data <i>Out Of Bag</i> (OOB).....	29
III.5. <i>Confusion Matrix</i> .....	29
III.6. Tingkat Akurasi.....	30
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....	31



IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	31
IV.2. Tata Laksana Penelitian .....	32
IV.2.1. Perumusan Masalah dan Studi Literatur .....	33
IV.2.2. Persiapan Data .....	33
IV.2.3. Pembangunan Pemrograman <i>Random Forest</i> .....	35
IV.3. Optimalisasi Akurasi.....	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
V.1. Hasil Klasifikasi Sebelum Optimalisasi.....	41
V.1.1. Estimasi Error data OOB ( <i>Out Of Bag</i> ).....	41
V.1.2. Hasil Data Latih dan Data Uji.....	43
V.2. Optimalisasi dengan Penentuan <i>ntree</i> dan <i>mtry</i> .....	44
V.3. Hasil Setelah Optimalisasi .....	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	55
VI.1. Kesimpulan .....	55
VI.2. Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	57
LAMPIRAN Source Code Pembangunan Algoritma <i>Random Forest</i> .....	60