

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>13</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	13
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	15
1.3 Tujuan dan Manfaat . . . . .	15
1.3.1 Tujuan . . . . .	15
1.3.2 Manfaat . . . . .	15
1.4 Batasan Masalah . . . . .	16
1.5 Metode Penelitian . . . . .	16
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	17
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>18</b>
2.1 <i>Tuberculosis</i> (TBC) . . . . .	18
2.1.1 <b>Pemeriksaan <i>Tuberculosis</i> (TBC)</b> . . . . .	19
2.2 <b>CIELab</b> . . . . .	21
2.3 <i>Median Filter</i> . . . . .	23
2.4 <i>Binary Large Object</i> (BLOB) . . . . .	23
2.5 <i>K-Means Clustering</i> . . . . .	24
2.6 <i>Support Vector Machine</i> (SVM) . . . . .	25

2.6.1	<b>Metode <i>One Against All</i></b> . . . . .	26
2.6.2	<b>Metode <i>One Against One</i></b> . . . . .	26
<b>III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN</b>		<b>27</b>
3.1	<b>Akusisi Data</b> . . . . .	27
3.2	<b><i>Pre-Processing</i></b> . . . . .	28
3.3	<b>Ekstraksi Ciri</b> . . . . .	31
3.4	<b>Klasifikasi</b> . . . . .	33
3.4.1	<b><i>K-Means Clustering</i></b> . . . . .	34
3.4.2	<b><i>Support Vector Machine (SVM)</i></b> . . . . .	35
3.4.3	<b><i>Thresholding</i></b> . . . . .	35
3.5	<b>Performansi Sistem</b> . . . . .	37
3.5.1	<b>Tingkat Akurasi Sistem</b> . . . . .	37
3.5.2	<b><i>Presisi</i></b> . . . . .	38
3.5.3	<b><i>Recall</i></b> . . . . .	38
3.5.4	<b>Waktu Komputasi</b> . . . . .	38
3.6	<b>Perangkat Pendukung</b> . . . . .	38
<b>IV Hasil dan Analisis</b>		<b>39</b>
4.1	<b>Spesifikasi Sistem</b> . . . . .	39
4.1.1	<b>Perangkat Keras</b> . . . . .	39
4.1.2	<b>Perangkat Lunak</b> . . . . .	39
4.2	<b>Tujuan Pengujian Sistem</b> . . . . .	39
4.3	<b>Hasil Pengujian Sistem</b> . . . . .	40
4.3.1	<b>Pengujian Ukuran <i>Median Filter</i></b> . . . . .	40
4.3.2	<b>Pengujian Jumlah Bakteri Pada Ekstraksi</b> . . . . .	42
4.3.3	<b>Pengujian Jumlah <i>Centroid K-Means Clustering</i></b> . . . . .	43
4.3.4	<b>Pengujian Jenis-Jenis Fungsi Kernel</b> . . . . .	44
4.3.5	<b>Pengujian Klasifikasi</b> . . . . .	45
<b>V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		<b>50</b>
5.1	<b>Kesimpulan</b> . . . . .	50
5.2	<b>Saran</b> . . . . .	50
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>52</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>1</b>
5.3	<b>Data Latih</b> . . . . .	1
5.3.1	<b>Positif</b> . . . . .	1

5.3.2	<i>Scanty</i>	2
5.3.3	<b>Negatif</b>	3
5.4	<b>Data Uji</b>	4
5.4.1	<b>Positif</b>	4
5.4.2	<i>Scanty</i>	4
5.4.3	<b>Negatif</b>	5