

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Tujuan Penelitian . . . . .	2
1.3 Rumusan Masalah . . . . .	2
1.4 Batasan Masalah . . . . .	3
1.5 Metode Penelitian . . . . .	3
1.6 Sistem Penulisan . . . . .	4
<b>II KONSEP DASAR</b>	<b>5</b>
2.1 Kelainan Tulang Belakang . . . . .	5
2.1.1 Penyebab Skoliosis . . . . .	5
2.2 Citra Digital . . . . .	6
2.3 Pengolahan Citra Digital . . . . .	7
2.3.1 Citra RGB . . . . .	8
2.3.2 Citra <i>Grayscale</i> . . . . .	8
2.3.3 Citra Biner . . . . .	9

2.3.4	<i>Preprocessing</i> Citra . . . . .	10
2.3.5	<i>Cropping</i> . . . . .	10
2.3.6	<i>Resize</i> . . . . .	10
2.3.7	Ekstraksi Ciri . . . . .	10
2.4	<i>Gray Level Coocurance Matrix</i> (GLCM) . . . . .	10
2.4.1	Proses Perhitungan Tekstur pada GLCM . . . . .	10
2.5	<i>Learning Vector Quantization</i> (LVQ) . . . . .	15
<b>III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN</b>		<b>17</b>
3.1	Deskripsi Sistem . . . . .	17
3.2	Akuisisi Citra . . . . .	19
3.3	<i>Pre-processing</i> . . . . .	19
3.4	Proses Ekstraksi Ciri <i>Gray Level Co-Occurrence Matrix</i> (GLCM) . . . . .	20
3.5	Klasifikasi menggunakan LVQ . . . . .	21
3.6	Performansi Sistem . . . . .	22
<b>IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS</b>		<b>23</b>
4.1	Spesifikasi Sistem . . . . .	23
4.1.1	Perangkat Keras . . . . .	23
4.1.2	Perangkat Lunak . . . . .	23
4.2	Pengujian Sistem . . . . .	23
4.3	Tahap Pengujian Sistem . . . . .	24
4.4	Hasil Analisis Performansi Sistem . . . . .	25
4.4.1	Hasil Analisa Pengujian Menggunakan Parameter Orde Dua pada Metode GLCM . . . . .	25
4.4.2	Hasil Analisa Pengujian Pengaruh Jarak dan Arah pada GLCM . . . . .	27
4.4.3	Hasil Analisa Penelitian Pengaruh Level Kuantisasi pada GLCM . . . . .	28
4.4.4	Pengujian Pengaruh <i>Hidden Layer</i> pada LVQ . . . . .	29
4.4.5	Pengujian Pengaruh <i>Epoch</i> pada LVQ . . . . .	30
<b>V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		<b>31</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	31
5.2	Saran . . . . .	31
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>32</b>