

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1 Latar Belakang.....	14
1.2 Perumusan Masalah	15
1.3 Tujuan Penelitian	16
1.4 Batasan Masalah	16
1.5 Metodologi Penelitian.....	16
1.6 Sistematika Penulisan	17
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.1 Fundus Mata	18
2.2 Citra	18
2.2.1 Citra RGB	19
2.2.2 Citra Grayscale	19
2.2.3 Citra Biner	20
2.3 Pengolahan Citra	20
2.3.1 Perbaikan Kualitas Citra (Image Enhancement)	21
2.3.2 Pengembalian Citra (Image Restoration).....	21
2.3.3 Kompresi Citra (Image Compression)	21
2.3.4 Segmentasi Citra (Image Segmentation).....	21
2.3.5 Analisis Citra (Image Analysis)	21
2.3.6 Rekonstruksi Citra (Image Recontruction)	21
2.4 Preprocessing Citra	21

2.5	Segmentasi Citra	21
2.6	Discrete Wavelet Transform.....	22
2.7	Morphology Operation	24
2.7.1	Dilasi	24
2.7.2	Erosi	25
2.7.3	Opening.....	25
2.7.4	Closing	25
2.7.5	Thinning	25
2.8	Confusion Matrix	26
BAB 3 DESAIN MODEL SISTEM DAN SKENARIO EVALUASI		27
3.1	Gambaran Umum.....	27
3.2	Metode Discrete Wavelet Transform.....	27
3.2.1	Preprocessing	28
3.2.2	Global Thresholding	29
3.2.3	Discrete wavelet transform	29
3.3	Metode Morphology Operation	29
3.3.1	Preprocessing	31
3.3.2	Morphology Operation.....	31
3.3.2.1	Morphology Closing	31
3.3.2.2	Morphological Thinning	31
3.3.2.3	Dilasi	31
3.4	Performansi Sistem	32
3.5	Analisis Kebutuhan Metode.....	33
3.5.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	33
3.5.2	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	33
BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISI.....		34
4.1	Tujuan Pengujian	34
4.2	Skenario Pengujian	34
4.3	Analisis Pemilihan Layer.....	36
4.4	Skenario Pemilihan Structure Element Type Pada Operasi Morfologi	38
4.5	Analisis Pemilihan Basis Wavelet Discrete Wavelet Transform.....	39

4.6 Analisis Pengujian Dengan Operasi Morfologi Dan Discrete Wavelet Transform.....	40
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	42
BAB 5	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR REFERENSI	43
LAMPIRAN.....	45