

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Penelitian Terkait	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
II KONSEP DASAR	7
2.1 Kolesterol	7
2.2 Iris dan Iridologi	8
2.3 Citra Digital	9
2.3.1 Citra Warna (RGB)	9

2.3.2 Citra Grayscale	10
2.4 Pengolahan Citra Digital	11
2.5 Principal Component Analysis (PCA)	11
2.6 Artificial neural networks (ANN)	13
2.7 Regresi Linear	15
III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN	16
3.1 Perancangan Sistem	16
3.2 Pre-Processing	16
3.3 Ekstraksi Fitur dengan PCA	18
3.4 Klasifikasi dari Pengukuran Kadar Kolesterol	22
3.4.1 Klasifikasi dengan ANN	22
3.4.2 Perhitungan Kadar dengan Regresi Linear	23
3.5 Performansi Sistem Klasifikasi	25
3.6 Performansi Regresi Linear	25
3.6.1 Akurasi Sistem	25
3.6.2 Waktu Komputasi	26
IV HASIL DAN ANALISIS	27
4.1 Spesifikasi Sistem	27
4.2 Tahapan Pengujian Sistem	27
4.3 Parameter Pengujian	28
4.4 Analisis Pengujian Sistem	28
4.4.1 Pengaruh Jenis Layer	28
4.4.2 Pengaruh Perubahan Principal Component	29
4.4.3 Pengaruh Perubahan Banyaknya Dataset	30
4.4.4 Pengaruh Perubahan Banyaknya Neuron Hidden Layer ...	30
4.4.5 Pengaruh Perubahan Threshold	31
4.5 Performansi Sistem	33
4.5.1 Akurasi	33
4.5.2 Waktu Komputasi	34
4.5.3 Standart Error	34
V PENUTUP	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR REFERENSI	38

LAMPIRAN

