

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Lembar Orisinalitas.....	ii
Abstrak	iii
Abstract	iv
Kata Pengantar	v
Ucapan Terima Kasih.....	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan ..	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penulisan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II. DASAR TEORI.....	5
2.1. Golongan Darah	5
2.2. Citra Biner.....	6
2.3. Pengenalan Pola	7
2.4. <i>Artificial Neural Network</i> (ANN)	8
2.5. Model <i>Backpropagation</i>	11
2.6. Bahasa VHDL	13
2.7. FPGA.....	16
BAB III. PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....	18
3.1. Bentuk keluaran dan <i>flowchart</i>	18
3.2. Flowchart Perancangan system	19
3.2.1. Citra Sampel Darah	21
3.2.2. Proses Pengambilan Citra Sampel Darah.....	21

3.2.3. <i>Preprocessing</i>	21
3.2.4. Ekstraksi Ciri.....	22
3.2.5. <i>Backpropagation</i>	23
3.3. Persiapan Hardware dan Software	27
3.3.1. Persiapan Perangkat Keras	27
3.3.2. Persiapan Perangkat Lunak	29
3.4. Synthesis dan Implementasi.....	30
3.5. Performansi Hasil Deteksi.....	32
BAB IV. PENGUJIAN DAN ANALISIS	33
4.1. Skenario1: Pelatihan.....	33
4.2. Skenario1: Pengujian	39
4.4.1. Simulasi.....	39
4.2.1.1 <i>Preprocessing</i>	40
4.2.1.2 Countrol_counter.....	41
4.2.1.3 Pengelompokan berdasarkan pola.....	43
4.2.1.4 <i>Forward propagation</i>	45
4.4.2. Performansi Pasil Pengujian	47
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	xii
Lampiran A – Listing Program VHDL	
Lampiran B – Listing Program Matlab	
Lampiran C – Citra Latih	
Lampiran D – Citra Uji	
Lampiran E – Board FPGA	