

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-4
1.3 Batasan Masalah	I-4
1.4 Tujuan	I-5
1.5 Sistematika Penulisan	I-5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Jaringan Syaraf Biologi	II-1
2.2 Jaringan Syaraf Tiruan.....	II-1
2.2.1 Sejarah Jaringan Syaraf Tiruan	II-2
2.2.2 Arsitektur Jaringan	II-3
2.3 Backpropagation	II-4
2.3.1 Arsitektur Backpropagation.....	II-5
2.3.2 Algoritma Jaringan Backpropagation	II-5
2.3.3 Daftar Keterangan Rumus.....	II-8
2.4 Fungsi Aktivasi	II-8
2.4.1 Fungsi Sigmoid Biner	II-9

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.4.2 Fungsi Sigmoid bipolar	II-9
2.4.3 Fungsi Linear	II-10
2.5 Lambung	II-11
2.5.1 Maag	II-11
2.5.2 Dispepsia.....	II-12
2.5.3 GERD (<i>Gastrol-Esophageal Reflux Disease</i>)	II-13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian	III-1
3.2 Persiapan Penelitian.....	III-2
3.3 Pengumpulan Data	III-2
3.3.1 Data Sekunder	III-2
3.3.2 Studi Pustaka	III-2
3.4 Analisa Sistem	III-3
3.4.1 Analisa Data	III-3
3.4.2 Analisa Metode <i>Backpropagation</i>	III-4
3.4.3 Analisa Dialog.....	III-4
3.5 Perancangan Sistem	III-5
3.6 Implementasi dan Pengujian Sistem.....	III-5
3.6.1 Pengujian Sistem	III-6
3.7 Kesimpulan dan Saran	III-8

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Data	IV-1
4.1.1 Pembagian Data	IV-1
4.1.2 Variabel Masukan	IV-2
4.1.3 Kelas Target	IV-3
4.1.4 Data Masukan	IV-3
4.2 Arsitektur <i>Backpropagation</i>	IV-6
4.2.1 Flowchart Tahap Pelatihan (<i>Training</i>)	IV-8
4.2.2 Flowchart Tahap Pengujian (<i>Testing</i>).....	IV-9
4.2.3 Contoh Perhitungan Manual dengan Fungsi Aktivasi Bipolar-Bipolar	IV-10

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.4 Contoh Perhitungan Manual dengan Fungsi Aktivasi**Bipolar-Linear** IV-48**4.3 Analisa Dialog** IV-76**4.3.1 Context Diagram** IV-76**4.3.2 Data Flow Diagram (DFD)** IV-77**4.4 Perancangan Sistem.....** IV-86**4.4.1 Flowchart** IV-86**4.4.2 Perancangan Struktur Menu.....** IV-87**4.4.3 Rancangan Tampilan Sistem (*Interface*)** IV-88**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN****5.1 Implementasi Sistem** V-1**5.1.1 Batasan Implementasi** V-1**5.1.2 Lingkungan Implementasi.....** V-1**5.1.3 Hasil Implementasi** V-2**5.2 Pengujian** V-9**5.2.1 Pengujian Blackbox.....** V-9**5.2.2 Pengujian Dengan Confusion Matrix.....** V-15**BAB VI PENUTUP****6.1 Kesimpulan.....** VI-1**6.2 Saran** VI-1**DAFTAR PUSTAKA**

UIN SUSKA RIAU