

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I	
PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-3
1.3 Perumusan Masalah	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-5
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-5
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	

2.1	<i>Artificial Neural Networks</i>	II-1
2.1.1	Sejarah <i>Artificial Neuron Network</i>	II-2
2.1.2	Komponen Jaringan Syaraf.....	II-3
2.1.3	Arsitektur Jaringan.....	II-4
2.1.4	Karakteristik Jaringan Syaraf Tiruan	II-6
2.1.5	Kelebihan Jaringan Syaraf Tiruan	II-13
2.1.6	Kelemahan Jaringan Syaraf Tiruan.....	II-13
2.2	<i>Back Propagation</i>	II-13
2.2.1	Langkah – Langkah Metode <i>Backpropagation</i>	II-19
2.2.2	Variasi <i>Backpropagation</i>	II-19
2.3	Transformasi Data.....	II-20
2.4	MATLAB.....	II-20
2.4.1	Istilah Pada Matlab	II-21
2.5	Nilai MSE.....	II-22
2.6	Analisis Regresi	II-23
2.7	Analisis Korelasi	II-24
2.7.1	Koefisien Determinasi	II-24
2.7.2	Koefisien Korelasi	II-25
2.7.3	Koefisien <i>Nash-Sutcliffe Efficiency</i>	II-27
2.8	Penelitian Terdahulu	II-29
2.9	Research Gap	II-34

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1	Pendahuluan	III-1
3.2	Tahap Penelitian	III-2
3.2.1	Tahap Persiapan	III-2
3.2.2	Tahap Pengolahan Data	III-3
3.3	Lokasi Studi	III-3
3.4	Diagram Alir Tugas Akhir	III-5
3.5	Waktu Penelitian	III-6

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

4.1	Arsitektur Model <i>Artificial Neural Network</i>	IV-1
4.1.1	Arsitektur Jaringan	IV-2
4.2	Penentuan Pola <i>Input</i> dan <i>Output</i>	IV-4
4.3	Analisis Data	IV-4
4.4	Pemodelan Dengan MATLAB	IV-5
4.4.1	Penentuan Metode Pembelajaran	IV-5
4.4.2	Langkah-Langkah Pemodelan Dengan MATLAB	IV-7
4.5	Hasil Pengolahan Data	IV-15
4.5.1	Model 1	IV-15
4.5.2	Model 2	IV-28

4.5.3	Model 3	IV-39
4.5.4	<i>Flow Duration Curve</i>	IV-44
BAB V		
PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran.....	V-4
DAFTAR PUSTAKA		xvi
LAMPIRAN.....		xviii



UNIVERSITAS
MERCU BUANA