

Daftar Isi

ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
LEMBAR PERSEMBAHAN	III
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	IX
DAFTAR ISTILAH	X
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN.....	2
1.4 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	2
2. LANDASAN TEORI.....	4
2.1 <i>TIME SERIES FORECASTING</i>	4
2.1.1 <i>DATA TIME SERIES</i>	4
2.1.2 <i>ANALISIS DATA TIME SERIES</i>	5
2.1.3 <i>METODE UNTUK TIME SERIES FORECASTING</i>	6
2.1.4 <i>PENGUKURAN PERFORMA TIME SERIES FORECASTING</i>	7
2.2 <i>TIME SERIES FORECASTING DENGAN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK</i>	7
2.2.1 <i>TIME SERIES FORECASTING SEBAGAI PERKIRAAN SUATU FUNGSI</i>	7
2.2.2 <i>PENGAMBILAN POLA DATA UNTUK MELATIH ARTIFICIAL NEURAL NETWORK</i>	8
2.2.3 <i>PEMODELAN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK UNTUK TIME SERIES FORECASTING</i>	8
2.3 <i>PRODUCT UNIT NEURAL NETWORK</i>	9
2.3.1 <i>ALGORITMA TRAINING PRODUCT UNIT NEURAL NETWORK</i>	10
2.3.1.1 <i>PEMBANGKITAN POPULASI AWAL</i>	10
2.3.1.2 <i>MUTASI PARAMETRIK</i>	11
2.3.1.3 <i>MUTASI STRUKTURAL</i>	12
3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 <i>FORMULASI PRODUCT UNIT NEURAL NETWORK UNTUK TIME SERIES FORECASTING</i>	13
3.1.1 <i>MODEL PRODUCT UNIT NEURAL NETWORK UNTUK TIME SERIES FORECASTING</i>	13
3.1.2 <i>PRUNING VARIABEL LAG</i>	14
3.1.3 <i>DEFINISI NILAI FITNESS</i>	15
3.1.4 <i>PENGKODEAN INDIVIDU</i>	15
3.2 <i>ANALISIS SISTEM TIME SERIES FORECASTING DENGAN EVOLVING PRODUCT UNIT NEURAL NETWORK</i>	16
3.2.1 <i>ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM</i>	16
3.2.2 <i>ANALISIS MASUKAN DAN KELUARAN</i>	16
3.2.3 <i>DIAGRAM BLOK SISTEM</i>	16
3.3 <i>PERANCANGAN SISTEM TIME SERIES FORECASTING DENGAN EVOLVING PRODUCT UNIT NEURAL NETWORK</i>	17

3.3.1	DIAGRAM <i>USE CASE</i>	17
3.3.2	DIAGRAM <i>SEQUENCE</i>	18
3.3.3	DIAGRAM KELAS	19
4.	PENGUJIAN	21
4.1	STRATEGI PENGUJIAN.....	21
4.2	ANALISIS DATA PENGUJIAN.....	22
4.3	KONFIGURASI PARAMETER.....	24
4.4	ANALISIS HASIL PENGUJIAN	25
4.4.1	ANALISIS PENGARUH JUMLAH GENERASI TERHADAP AKURASI PERAMALAN	26
4.4.2	ANALISIS PERBANDINGAN DENGAN METODE NAÏVE	27
4.4.3	ANALISIS PERBANDINGAN DENGAN METODE ARMA	28
4.4.4	MODEL TERBAIK UNTUK SETIAP DATA PENGUJIAN	30
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1	KESIMPULAN.....	31
5.2	SARAN	31
	DAFTAR PUSTAKA.....	32
	LAMPIRAN A: PLOT DATA PENGUJIAN	34
	LAMPIRAN B: HASIL PENGUJIAN LENGKAP.....	36
	LAMPIRAN C: MODEL PRODUCT UNIT NEURAL NETWORK TERBAIK.....	38
	LAMPIRAN D: PLOT PERAMALAN DENGAN MODEL TERBAIK	40