

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Hipotesis	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
1.7 Jadwal Kegiatan	4
2. LANDASAN TEORI	5
2.1 Prediksi <i>Time Series</i>	5
2.2 Curah Hujan	5
2.3 <i>Evolutionary Algorithms</i> (EAs)	5
2.4 <i>Differential Evolution</i> (DE)	6
2.4.1 Representasi Individu	7
2.4.2 <i>Differential Mutation</i>	7
2.4.2.1 Skema DE 1	8
2.4.2.2 Skema DE 2	8
2.4.3 Rekombinasi	8
2.4.4 Seleksi <i>Survivor</i>	9
2.5 Jaringan Syaraf Tiruan (JST)	10
2.6 Algoritma <i>Hybrid</i> antara EAs dan JST	14
3. ANALISIS PERANCANGAN	15
3.1 Deskripsi Sistem	15
3.1.1 Data Curah Hujan	15
3.1.2 <i>Pre-processing</i>	16
3.2 Pelatihan DE untuk Optimasi JST	18
3.2.1 Representasi Individu	19
3.2.2 <i>Differential Mutation</i>	19
3.2.3 Rekombinasi	20
3.2.4 Denormalisasi	21
3.2.5 <i>Mean Absolute Percent Error</i> (MAPE)	21
3.2.6 Seleksi <i>Survivor</i>	22
3.3 Pengujian Arsitektur dan Bobot JST	22
4. ANALISIS HASIL PENGUJIAN	24

4.1	Pengujian Sistem.....	24
4.1.1	Tujuan Pengujian	24
4.1.2	Strategi Pengujian Sistem	24
4.1.3	Skenario Pengujian	24
4.2	Analisis Hasil Pengujian	25
4.2.1	Analisis Parameter Nilai F	65
4.2.2	Analisis Parameter Nilai λ	66
4.2.3	Analisis Keseluruhan	66
4.3	Analisis Hasil Prediksi	67
4.4	Analisis Hasil Algoritma JST dengan <i>Backpropagation</i>	67
5.	PENUTUP.....	69
5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran	69
	DAFTAR PUSTAKA	70