

Daftar Isi

Abstrak	ii
Abstract	iii
Lembar Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar.....	ix
1. Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.2. Tujuan Pembahasan.....	2
1.3. Metode Penyelesaian Masalah	2
1.4. Sistematika Penulisan.....	3
2. Tinjauan Pustaka.....	4
2.1. Prediksi	4
2.2. Curah Hujan	4
2.2.1. Pengertian.....	4
2.2.2. Alat pengukur Curah Hujan	4
2.3. Jaringan Saraf Tiruan	5
2.4. Particle Swarm Optimization (PSO)	8
2.4.1. Definisi dan Konsep.....	8
2.4.2. PSO untuk mencari bobot arsitektur MLP	9
2.5. Genetic Algorithm (GA)	10
2.5.1. Definisi.....	10
2.5.2. Komponen GA	10
2.5.3. GA untuk mencari arsitektur MLP.....	12
2.6. Data Runtun Waktu (<i>time series</i>)	13
3. Perancangan Sistem	14
3.1. Gambaran Umum Sistem	14
3.2. Perancangan Data	14
3.3. Perancangan Sistem.....	16

3.3.1	Genetic Algorithm (GA)	17
3.3.2	Multi Layer Perceptron (MLP)	18
3.3.3	Particle Swarm Optimization (PSO)	19
4.	Pengujian dan Analisis Hasil Uji	21
4.1.	Pengujian	21
4.1.1.	Tujuan Pengujian	21
4.1.2.	Skenario Pengujian.....	21
4.2.	Analisa Hasil Pengujian	23
4.2.1.	Skenario 1	23
4.2.2.	Skenario 2	27
4.2.3.	Skenario 3	33
4.2.4.	Skenario 4	35
4.3.	Desain Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan terbaik	38
5.	Kesimpulan dan Saran	41
5.1.	Kesimpulan.....	41
5.2.	Saran	41
	Daftar Pustaka	42
	Lampiran A: Data Hasil Prediksi	43
	Lampiran B: Kombinasi Parameter MLP, GA, dan PSO.....	45