

# 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 .....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah .....	2
BAB 2 DASAR TEORI .....	3
2.1 Pengertian Peramalan .....	3
2.2 Komoditas .....	3
2.3 Data Historis (Time Series) .....	3
2.4 Evolutionary Algorithms (EAs) .....	4
2.4.1 Individu .....	5
2.4.2 Kualitas Individu .....	5
2.4.3 Seleksi Orang Tua .....	5
2.4.4 Rekombinasi (cross over) .....	5
2.4.5 Mutasi .....	5
2.4.6 Seleksi Survivor .....	6
2.4.7 Terminasi .....	6
2.5 Grammatical Evolution (GE) .....	6
2.5.1 Backus Naur Form (BNF) .....	6
2.5.2 Representasi Individu .....	7
2.5.3 Nilai Fitness .....	9
2.5.4 Operator Evolusi .....	10
2.6 Mean Absolute Percentage Error (MAPE) .....	10
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM .....	11

3.1	Deskripsi Algoritma .....	11
3.2	Analisis Perancangan .....	11
3.3	Grammatical Evolution (GE) .....	12
3.3.1	Data Historis .....	12
3.3.2	Representasi Individu.....	12
3.3.3	Seleksi Orang Tua.....	13
3.3.4	Rekombinasi.....	13
3.3.5	Mutasi.....	13
3.3.6	Seleksi Survivor .....	14
3.3.7	Value (model prediksi berupa fungsi).....	14
3.3.8	Terminasi.....	14
3.4	Pre-processing .....	14
<b>BAB 4 ANALISIS DAN PENGUJIAN.....</b>		<b>17</b>
4.1	Data Curah Hujan.....	17
4.2	Skenario Pengujian.....	17
4.3	Hasil dan Analisis.....	20
4.4	Analisis Keseluruhan.....	29
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>		<b>32</b>
5.1	Kesimpulan.....	32
5.2	Saran.....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>33</b>
<b>LAMPIRAN 1 : Hasil Prediksi dengan Steady State.....</b>		<b>34</b>
<b>LAMPIRAN 2 : Hasil Prediksi dengan Generational Replacment.....</b>		<b>36</b>