

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN II	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Suhu Udara.....	7
2.2 Analisis Runtun Waktu	7
2.3 Peramalan.....	10
2.4 Autokorelasi	10
2.5 Autokorelasi Parsial.....	12
2.6 Jaringan Syaraf Tiruan.....	13
2.7 Logika <i>Fuzzy</i>	15
2.7.1 Himpunan <i>Fuzzy</i>	15
2.7.2 Derajat Keanggotaan.....	16
2.7.3 Fungsi Keanggotaan	16
2.8 Sistem Inferensi <i>Fuzzy</i>	19
2.9 <i>Fuzzy C-Means</i> (FCM)	21
2.10 <i>Grid Partition</i>	23
2.11 <i>Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System</i>	23

2.12	Arsitektur ANFIS	24
2.12.1	Algoritma Pembelajaran <i>Hybrid</i> ANFIS.....	28
2.12.2	Least Square Estimator Rekursif	29
2.12.3	Model Propagasi <i>Error</i>	32
2.13	<i>R-Square Increment</i>	37
2.14	<i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE).....	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		39
3.1	Jenis dan Sumber Data.....	39
3.2	Variabel Penelitian.....	39
3.3	Tahapan Analisis Data	39
3.4	Diagram Alir Analisis Data	43
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Statistik Deskriptif.....	45
4.2	Pemilihan Input ANFIS dengan <i>R-Square Increment</i>	46
4.2.1	Identifikasi Calon Variabel Lag Input.....	46
4.2.2	Pemilihan Penambahan Variabel Lag Input	47
4.2.3	Pemilihan Jumlah Keanggotaan	48
2.12.4	Pemilihan Jumlah Aturan	50
4.3	Pemodelan <i>Adaptive Neuro Fuzzy Inference System</i> (ANFIS)	51
4.4	Pemilihan Model ANFIS untuk Peramalan Data Rata-Rata Suhu Harian.	58
4.4.1	Perhitungan Nilai MAPE Model ANFIS dengan Teknik <i>Fuzzy C-Means</i>	58
4.4.2	Perhitungan Nilai MAPE Model ANFIS dengan Teknik <i>Grid Partition</i>	60
4.4.3	Pemilihan Model Terbaik	62
4.5	Peramalan Data Rata-Rata Suhu Harian.....	63
BAB V KESIMPULAN		64
DAFTAR PUSTAKA.....		66
LAMPIRAN		70