

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	2
ABSTRACT .....	4
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI .....	8
DAFTAR TABEL.....	9
DAFTAR ISTILAH .....	10
Bab I PENDAHULUAN.....	12
I.1 Latar Belakang .....	12
I.2 Rumusan Masalah .....	15
I.3 Tujuan Penelitian .....	15
I.4 Manfaat Penelitian .....	15
I.5 Batasan Masalah.....	15
I.6 Sistematika Penelitian .....	16
Bab II TINJAUAN PUSTAKA .....	17
II.1 <i>Data Mining</i> .....	17
II.2 <i>Machine Learning</i> .....	18
II.3 <i>Supervised Learning</i> .....	19
II.4 Metode <i>Forecasting Time Series</i> .....	20
II.5 <i>Backpropagation Neural Network</i> (BPNN) .....	21
II.6 <i>Mean Square Error</i> (MSE).....	27
II.7 Cuaca .....	28
II.7.1 Suhu .....	29
II.7.2 Lama penyinaran matahari.....	29
II.7.3 Kelembaban.....	29
II.7.4 Kecepatan angin .....	29
II.8 Penelitian Sebelumnya( <i>State of the art</i> ) .....	29
Bab III METODOLOGI PENELITIAN .....	32
III.1 Pengembangan Model Konseptual .....	32
III.2 Sistematika Penyelesaian Masalah.....	33
III.3 <i>Preprocessing Data</i> .....	34

III.4	<i>Processing Data</i> .....	35
Bab IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	36
IV.1	Pengumpulan Data .....	36
IV.2	<i>Cleansing Data</i> .....	38
IV.3	<i>Split Data</i> .....	41
IV.4	Pembuatan model <i>Backpropagation Neural Network</i> (BPNN) .....	42
Bab V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	48
V.1	Prediksi <i>Training</i> dan <i>Testing Data</i> dengan <i>Backpropagation Neural Network</i> (BPNN) .....	48
V.1	Menghitung <i>Loss</i> dengan <i>Mean Square Error</i> (MSE) .....	51
V.2	Hasil Prediksi Parameter Kelembaban .....	51
V.3	Hasil Prediksi Parameter Suhu .....	53
V.4	Hasil Prediksi Parameter Penyinaran Matahari .....	55
V.5	Hasil Prediksi Parameter Kecepatan Angin .....	58
V.6	Pemetaan Parameter Cuaca .....	60
Bab VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	62
VI.1	Kesimpulan .....	62
VI.2	Saran .....	63
	Daftar Pustaka .....	64