

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Judul .....	ii
Halaman Pengesahan Pembimbing .....	iii
Halaman Pengesahan Pengaju.....	iv
Surat Pernyataan Karya Asli Tugas Akhir .....	v
Pernyataan Bebas Plagiasi .....	vi
Abstrak.....	vii
Abstract.....	viii
Kata Pengantar.....	ix
Daftar Isi .....	x
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Modul .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Tahapan Penelitian.....	4
1.6.1. Metodologi Penelitian.....	4
1.6.2. Metodologi Pengembangan Sistem .....	5
1.7. Sistematika Penulisan .....	6
BAB II TINJAUAN LITERATUR .....	7
2.1. Landasan Teori .....	7
2.1.1. Emas .....	7
2.1.2. Prediksi .....	7
2.1.3. Artificial Neural Network (ANN) .....	8
2.1.4. Normalisasi Data .....	9
2.1.5. Backpropagation Neural Network (BNN) .....	10
2.1.6. MSE .....	14
2.1.7. Denormalisasi Data.....	14
2.2. Penelitian Sebelumnya.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM.....	20
3.1. Metodologi Penelitian.....	20
3.1.1. Studi Pustaka .....	20
3.1.2. Perumusan Hipotesis .....	21
3.1.3. Pengumpulan Data.....	21
3.1.4. Analisis Kebutuhan & Analisis Model.....	21
3.1.5. Data Preprocessing .....	23

3.1.6. Eksperimen dan Pengujian Metode .....	26
3.2. Metodologi Pengembangan Sistem .....	37
3.2.1. Analisis Perangkat Keras .....	38
3.2.2. Analisis Perangkat Lunak .....	38
3.2.3. Perancangan Proses .....	38
3.2.4. Perancangan Antar Muka .....	41
3.2.5. Perancangan Pengujian Metode .....	45
3.2.6. Perancangan Pengujian Sistem .....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1. Hasil Penelitian.....	47
4.1.1. Implementasi Algoritma .....	47
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak .....	49
4.2. Pengujian .....	54
4.3. Pembahasan .....	57
BAB V PENUTUP .....	59
5.1. Kesimpulan .....	59
5.2. Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60