

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
SURAT PERNYATAAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xiii
BAB I.....	2
1.1 Latar Belakang Permasalahan .....	2
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II .....	7
2.1 Saham.....	7
2.1.1 Pengertian Saham.....	7
2.1.2 Indeks Harga Saham .....	7
2.1.3 Analisis Saham.....	7
2.1.4 Peramalan.....	8
2.2 Artificial Intelligence(Kecerdasan Buatan).....	8
2.3 Artificial Neural Network(Jaringan Syaraf Tiruan).....	8
2.3.1 Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan .....	10
2.3.2 Proses Pembelajaran Jaringan Syaraf Tiruan .....	11
2.4 Backpropagation .....	11
2.5 Mempercepat Pembelajaran Algoritma Backpropagation .....	12
2.5.1 The Adaptive Learning rate and Momentum Coefficient .....	12
2.5.2 The Proposed BPALM Learning Algorithm.....	14
2.6 Perhitungan Error .....	15
2.6.1 RMSE .....	15
2.6.2 MAPE .....	15
2.7 Fungsi Aktivasi .....	15
2.8 Normalisasi Data.....	16
2.9 Denormalisasi.....	16
2.9 Python .....	16
2.10 Penelitian Terkait .....	16
BAB III.....	19
3.1 Metode Penelitian.....	19
3.1.1 Pengumpulan data .....	21
3.1.2 Rancangan Sistem .....	22
3.2 Studi Literatur .....	27

3.3	Rancangan Proses.....	27
3.3.1	Preprocessing Data .....	27
3.3.2	Training Data .....	29
3.3.3	Testing Data .....	34
3.3.4	Prediksi Data .....	34
3.4	Rancangan Pengujian .....	35
BAB IV .....		36
4.1	Hasil Penelitian .....	36
4.1.1	Pembentukan Model.....	36
4.1.2	Implementasi Sistem .....	37
4.2	Pengujian.....	54
4.2.1	Pengujian Algoritma BPALM.....	54
4.2.2	Pengujian Arsitektur BPALM.....	61
4.3	Pembahasan.....	62
BAB V .....		64
5.1	Kesimpulan .....	64
5.2	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....		65
LAMPIRAN .....		68