

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR MODUL PROGRAM	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian dan Metodologi Pengembangan Sistem	4
1. Pengumpulan Data.....	4
2. Pra-pemrosesan Data	4
3. Pelatihan Model.....	4
4. Evaluasi Model	5
5. Deployment	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	6
2.1 Saham.....	6
2.2 Prediksi Harga Saham.....	6
2.3 Pelemahan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dolar	7
2.4 <i>Linear Regression</i>	7
2.5 <i>Decision Tree</i>	8
2.6 <i>Multiple Decision Trees</i>	9

2.7 <i>Gradient Boosting</i>	9
2.8 <i>Exploratory Data Analysis</i>	11
2.9 <i>Extreame Gradient Boosting</i>	12
2.10 <i>Hyperparameter pada XGBoost</i>	15
2.11 <i>Mean Absolute Error</i>	15
2.12 <i>Feature Selection Mutual Information</i>	15
2.13 Tinjauan Literatur	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Metode Penelitian	20
3.2 <i>Data Understanding</i>	21
3.2.1 Pengumpulan Data	21
3.2.2 <i>Merging Dataset</i>	21
3.2.3 <i>Explanatory Data Analysis</i>	22
3.3 <i>Preprocessing</i>	25
3.3.1 Feature Construction	25
3.3.2 <i>Feature Selection</i>	27
3.3.3 <i>Splitting Data</i>	38
3.4 <i>Modeling</i>	38
3.5 Evaluasi.....	45
3.6 Deployment.....	46
3.6.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	47
3.6.2 Perancangan Sistem.....	48
3.6.3 Implementasi Sistem	54
3.6.4 Pengujian Sistem	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Hasil Penelitian	56
4.2 Implementasi Pengumpulan Data	56
4.3 Implementasi Merging Data	58
4.4 <i>Exploratory Data Analysis</i>	59
4.5 Implementasi <i>Preprocessing</i>	62
4.5.1 Implementasi <i>Feature Construction</i>	63
4.5.2 Implementasi Feature Selection	64
4.5.3 Implementasi <i>Splitting Data</i>	66
4.6 Implementari <i>Modeling</i>	67

4.7 Hasil Training	69
4.8 Pengujian Model	71
4.9 Implementasi Sistem.....	72
4.10 Pengujian Sistem.....	81
4.11 Pembahasan.....	82
BAB V PENUTUP	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran	84