

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Big Mart.....	6
2.2 Penelitian Terdahulu.....	7
2.3 <i>Flowchart</i>	8
2.4 Pembagian Data.....	9
2.5 XGBoost	10
2.5.1 Fungsi Objektif	10
2.5.2 <i>Tree Ensembles</i>	11
2.5.3 <i>Training with Additive</i>	11
2.5.4 Regularisasi	11
2.6 <i>Cross-Validation</i>	12
2.7 <i>Grid Search Optimization (GSO)</i>	13
2.7.1 Deskripsi GSO	13
2.7.2 Komponen Algoritma GSO.....	13
2.7.3 Struktur Algoritma GSO	13

2.7.4 Kondisi Berhenti GSO	14
2.8 <i>Bayesian Optimization</i> (BO)	14
2.8.1 Deskripsi <i>Bayesian Optimization</i> (BO).....	15
2.8.2 Komponen Algoritma BO	16
2.8.3 Struktur Algoritma BO.....	16
2.8.4 Kondisi Berhenti BO.....	19
2.9 Pengujian Performa Model.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Garis Besar Penyelesaian Masalah	21
3.2 Pengumpulan Data.....	22
3.3 Persiapan Data	24
3.3.1 Pembersihan Data.....	24
3.3.2 Transformasi Data.....	25
3.3.3 Pembagian Data	26
3.4 Pelatihan Model dan Peramalan	28
3.4.1 Proses Pelatihan Model dalam Algoritma XGBoost.....	29
3.4.2 Proses Perhitungan Model XGBoost	31
3.5 Proses Optimasi <i>Hyperparameter</i> XGBoost dengan GSO.....	33
3.6 Proses Optimasi <i>Hyperparameter</i> XGBoost dengan <i>Bayesian Optimization</i> ...	36
3.7 Pengujian Performa Model.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Lingkungan dan Perangkat yang Digunakan untuk Penelitian.....	40
4.2 Skenario Penentuan <i>Hyperparameter</i> Terbaik Model XGBoost.....	41
4.3 Skenario 1: Model XGBoost Tanpa Algoritma Optimisasi.....	41
4.4 Skenario 2 : <i>Grid Search Optimization</i> untuk Kombinasi <i>Hyperparameter</i>	43
4.5 Skenario 3: <i>Bayesian Optimization</i> untuk Kombinasi <i>Hyperparameter</i>	45
4.6 Analisis Hasil Pengujian.....	48
BAB V PENUTUP.....	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	58