

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BUKU CAPSTONE DESIGN.....	1
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	2
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	3
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	4
ABSTRAK.....	5
ABSTRACT.....	6
KATA PENGANTAR.....	7
UCAPAN TERIMAKASIH.....	8
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR.....	12
DAFTAR TABEL.....	14
DAFTAR SINGKATAN.....	17
DAFTAR SIMBOL.....	17
BAB 1 USULAN GAGASAN.....	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah.....	1
1.2 Analisa Masalah.....	2
1.2.1 Aspek Hukum.....	2
1.2.2 Aspek Ekonomi.....	2
1.2.3 Aspek Teknis.....	2
1.3 Analisa Solusi yang Ada.....	3
1.3.1 Input Detection System (IDS).....	3
1.3.2 Real Time Anti-Fraud Solution.....	3
1.3.3 Sas Anti-Money Laundering System.....	4
1.3.4 IBM Safer Payments.....	4
1.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	4
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	6
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi.....	6

2.2 Batasan dan Spesifikasi.....	7
2.2.1 Support Vector Machine (SVM).....	8
2.2.2 Random Forest.....	8
2.2.3 Decision Tree.....	9
2.2.4 Logistic Regression.....	9
2.2.5 Isolation Forest.....	9
2.2.6 Neural Networks.....	10
2.2.7 XGBoost.....	10
2.3 Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi.....	10
2.3.1 Pengukuran Support Vector Machine.....	11
2.3.2 Pengukuran Random Forest.....	11
2.3.3 Pengukuran Decision Tree.....	11
2.3.4 Pengukuran Logistic Regression.....	12
2.3.5 Pengukuran Isolation Forest.....	12
2.3.6 Pengukuran Neural Networks.....	12
2.3.7 Pengukuran XGBoost.....	13
2.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	15
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	16
3.1 Alternatif Usulan Solusi.....	16
3.1.1 Decision Tree.....	21
3.1.2 Logistic Regression.....	22
3.1.3 XGBoost.....	23
3.2 Analisis dan Pemilihan Solusi.....	24
3.3 Desain Solusi Terpilih.....	25
3.3.1 Desain Entitas Model.....	26
3.3.2 Flowchart.....	28
3.3.3 Representasi Matematis Algoritma Terpilih.....	29
3.3.4 UI Dashboard.....	32
3.4 Jadwal Pengerjaan.....	32

3.5 Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	33
BAB 4 IMPLEMENTASI.....	34
4.1 Deskripsi Umum Implementasi.....	34
4.1.1 Framework dan Library yang Digunakan.....	34
4.2 Detil Implementasi.....	40
4.2.1 Exploratory Data Analysis (EDA).....	40
4.2.2 Implementasi Kode Data Preprocessing.....	46
4.2.3 Pelatihan Model.....	52
4.2.4 Hasil Pelatihan Model.....	56
4.3 Prosedur Pengoperasian.....	60
4.3.1 Unggah File Dataset.....	60
4.3.2 Analisis Data.....	61
4.3.3 Data Preprocessing.....	62
4.3.4 Melatih dan Mengevaluasi Model Machine Learning.....	66
4.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	67
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....	69
5.1 Skenario Umum Pengujian.....	69
5.2 Detail Pengujian.....	69
5.2.1 Analisis Data.....	70
5.2.2 Data Preprocessing.....	71
5.2.3 Pelatihan, Pengujian dan Evaluasi Model.....	79
5.2.4 Pengujian Alpha Website.....	97
5.3 Analisa Hasil Pengujian.....	104
5.3.1 Tingkat Keberhasilan Solusi dalam Menjawab Permasalahan.....	104
5.3.2 Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat Keberhasilan.....	104
5.3.3 Keterbatasan Solusi.....	106
5.3.4 Rencana Pengembangan Berkelanjutan.....	106
5.4 Kesimpulan.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	108