

DAFTAR ISI

SKRIPSI:	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Tujuan Penelitian	5
1.7 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Transaksi Online.....	6
2.2 <i>Data Mining</i>	6
2.3 <i>Machine Learning</i>	8
2.4 Klasifikasi.....	9
2.5 <i>Random Forest</i>	10
2.6 Data Fraud	14

2.7 Pendekatan Data Driven.....	15
2.8 <i>Preprocessing Data</i>	15
2.8.1 Data cleaning.....	15
2.9 <i>Python</i>	18
2.10 Confusion Matrix	18
2.11 <i>K-Fold Cross Validation</i>	20
2.12 Penelitian Terdahulu	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.2 Data Penelitian.....	23
3.3 Jenis Penelitian	24
3.4 Tahapan Penelitian.....	24
3.4.1 Pengumpulan Data	24
3.4.2 <i>Preprocessing Data</i>	25
3.4.3 Penerapan Metode <i>Random Forest</i>	27
3.4.4 Evaluasi.....	28
3.4.5 Uji Chi-Square	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Deskripsi Data	29
4.2 <i>Preprocessing Data</i>	32
4.2.1 <i>Label Encoding</i>	32
4.2.2 <i>Feature Engineering</i>	33
4.2.3 <i>Undersampling Data</i>	34
4.2.4 Pembagian Data	34
4.2.5 <i>Scaling Data</i>	34
4.3 Model <i>Random Forest</i>	35
4.4 Evaluasi Matrix	41

4.4.1 <i>Confusion Matrix</i>	41
4.4.2 <i>K-Fold Cross Validation</i>	42
4.5 Fitur Penting dari model <i>Random Forest</i>	47
4.6 Uji Chi-Square.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50