

# DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
2. KAJIAN PUSTAKA .....	4
2.1. Studi Terkait.....	4
2.2. <i>Fraud Detection</i> .....	5
2.3. Random Forest.....	6
3. PERANCANGAN SISTEM.....	8
3.1. Desain Sistem.....	8
3.2. Dataset.....	9
3.3. <i>Preprocessing Data</i> .....	10
3.3.1. <i>Load Dataset</i> .....	10
3.3.2. Reduksi Dimensi Fitur.....	10
3.3.3. Penyesuaian Tipe Data .....	11
3.3.4. <i>Handling Missing Value</i> .....	11
3.4. <i>Balancing Data</i> .....	12
3.4.1. <i>Random Undersampling (RUS)</i> .....	13
3.5. <i>Splitting Data</i> .....	15
3.6. Hyperparameter Tuning .....	15

3.7.	<b>Confusion Matrix</b> .....	16
3.7.1.	<i>Accuracy</i> .....	18
3.7.2.	<i>Precision</i> .....	18
3.7.3.	<i>Recall</i> .....	18
3.7.4.	<i>Specificity</i> .....	19
3.7.5.	<i>F1-Score</i> .....	19
4.	<b>PENGUJIAN DAN ANALISIS</b> .....	20
4.1.	<b>Skenario Uji Coba</b> .....	20
4.2.	<b>Analisis Performansi Matriks</b> .....	20
4.2.1.	<b>Analisis Performansi Matriks untuk setiap skenario pada <i>training dataset</i></b> 20	
4.2.2.	<b>Analisis Performansi Matriks untuk setiap skenario pada Pengujian model dengan <i>testing dataset</i></b> .....	21
5.	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	24
5.1.	<b>Kesimpulan</b> .....	24
5.2.	<b>Saran</b> .....	25
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	26