

# DAFTAR ISI

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

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