

DAFTAR ISI

PENGESAHAN TESIS	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Keaslian Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 <i>Money Laundering</i>	11
2.2.1.1 Tipologi <i>Money Laundering</i>	11
2.2.1.2 Modus <i>Money Laundering</i>	12
2.2.1.3 Transaksi Keuangan Mencurigakan (TKM).....	14
2.2.1.4 Skema Rezim Anti Pencucian Uang di Indonesia	18
2.2.1.5 Prinsip Mengenali Pengguna Jasa dalam Pemberantasan TPPU. 22	
2.2.2 <i>Data Mining</i>	25
2.2.2.1 Fungsi <i>Data Mining</i>	27
2.2.2.2 Tujuan <i>Data Mining</i>	28
2.2.2.3 Metode <i>Data Mining</i>	28
2.2.2.4 Proses <i>Data Mining</i>	30
2.2.2.5 <i>Support Vector Machine (SVM)</i> dan <i>Parameters Tuning</i>	31
2.2.2.6 <i>Sampling Methods</i>	36
2.2.2.6.1 <i>Over Sampling Methods</i>	37
2.2.2.6.2 <i>Under Sampling Methods</i>	39
2.2.2.6.3 <i>Hybrid Methods</i>	40
2.2.2.6.4 <i>Ensemble Methods</i>	40
2.2.2.7 <i>Principal Component Analysis (PCA)</i>	41
2.2.2.7.1 Problem pada <i>Conventional PCA</i>	43

2.2.2.7.2	<i>Modified PCA dan Minimum Classification Error</i>	44
2.3	Pertanyaan Penelitian	46
BAB III METODOLOGI		47
3.1	Alat dan Bahan	47
3.1.1	Alat Penelitian	47
3.1.2	Bahan Penelitian	47
3.2	<i>Fraud Detection Procedures</i> (Alur / Tahapan Penelitian)	55
3.3	Perancangan Model Sistem	59
3.4	<i>Performance Metric</i>	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		69
4.1	Seleksi <i>Kernel</i> dan <i>Hyperparameter</i> pada <i>Train Set</i>	69
4.2	Penentuan <i>Minimum Classification Error</i> untuk mPCA	75
4.3	Hasil Pengujian pada <i>Test Set</i>	76
4.3.1	Evaluasi <i>Precision, Recall, F1-Score, dan AUPRC</i> pada <i>Test Set</i> ..	77
4.3.2	Evaluasi Waktu Pelatihan Model (<i>Training Time</i>)	82
4.4	Keterbatasan Penelitian	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		86
5.1	Kesimpulan	86
5.2	Saran	87
DAFTAR PUSTAKA		88
LAMPIRAN		L-1
Lampiran 1 : <i>Paysim Dataset</i>		L-2
Lampiran 2 : Hasil <i>Cross Validation</i> pada <i>Train Set</i>		L-7