

## **DAFTAR ISI**

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x
KATA PENGANTAR .....	xi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4    Batasan Masalah.....	3
1.5    Metode Penelitian.....	3
1.6    Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1    Fraud .....	5
2.1.1    Jenis – Jenis Fraud .....	5
2.1.2    Faktor Penyebab Fraud .....	6
2.2    Convolutional Neural Network .....	7
2.2.1    Arsitektur CNN 1 Dimensi .....	8
2.3 <i>Synthetic Minority Over sampling Technique ( SMOTE )</i> .....	9

2.4	Optimizer .....	10
2.4.1	Adam .....	10
2.4.2	RMSPop .....	10
2.4.3	SGD .....	11
2.4.4	AdaMax .....	11
2.5	Learning Rate .....	12
2.6	Epoch .....	12
2.7	Batch Size .....	12
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>10</b>
3.1	Data .....	13
3.2	Perangkat Pengujian .....	15
3.2.1	Perangkat Keras .....	15
3.2.2	Perangkat Lunak .....	15
3.3	Diagram Pengujian .....	15
3.4	Parameter Pengujian Sistem .....	16
3.5	Parameter Performansi Sistem .....	17
3.5.1	Accurcation .....	17
3.5.2	Recall .....	17
3.5.3	Precision .....	17
3.5.4	F1-Score .....	18
3.5.5	Confusion Matrix .....	18
3.6	Skenario Pengujian .....	19
<b>BAB 4 HASIL DAN ANALISIS .....</b>		<b>21</b>
4.1	Hasil Pengujian .....	21
4.1.1	Non SMOTE .....	21

4.1.1.1	Optimizer .....	22
4.1.1.2	Learning Rate.....	22
4.1.1.3	Epoch. ....	24
4.1.1.4	Batch Size .....	24
4.1.2	SMOTE.....	25
4.1.2.1	Optimizer .....	26
4.1.2.2	Learning Rate.....	27
4.1.2.3	Epoch. ....	27
4.1.2.4	Batch Size .....	28
4.2	Analisa Hasil Pengujian .....	29
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>32</b>
5.1	Kesimpulan .....	32
5.2	Saran.....	32
Daftar Pustaka .....		33
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>34</b>