

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4    Batasan Masalah.....	4
1.5    Metode Penelitian.....	4
1.6    Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II KONSEP DASAR .....</b>	<b>6</b>
2.1    Pengenalan Aktivitas Manusia .....	6
2.2 <i>Artificial Intelligence</i> .....	6
2.3 <i>Machine Learning</i> .....	7
2.4 <i>Deep Learning</i> .....	8
2.5 <i>Recurrent Neural Network (RNN)</i> .....	10
2.6 <i>Long Short Term Memory (LSTM)</i> .....	12
2.7 <i>Optimizer</i> .....	17
2.7.1 <i>Adaptive Moment Optimization</i> .....	17
2.8    Sensor <i>Accelerometer</i> .....	18
2.9    Sensor <i>Gyroscope</i> .....	18

2.10	<i>Batch size</i> .....	19
2.11	<i>Learning Rate</i> .....	19
2.12	Python.....	19
2.13	Tensowflow .....	20
<b>BAB III MODEL DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>25</b>
3.1	Diagram Blok Penelitian .....	25
3.2	<i>Input Sinyal</i> .....	25
3.3	Konfigurasi <i>hyperparameter</i> .....	26
3.4	<i>Training</i> model .....	27
3.5	<i>Testing</i> model .....	27
3.6	<i>Performance</i> analisis .....	27
3.6.1	<i>Accuracy</i> .....	29
3.6.2	<i>Precision</i> .....	29
3.6.3	<i>Recall</i> .....	29
3.6.4	<i>F1-Score</i> .....	30
3.7	Dataset .....	30
3.8	Spesifikasi Perangkat .....	31
3.9	<i>Software</i> .....	32
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>		<b>33</b>
4.1	Pengujian Sistem .....	33
4.1.1	Hasil pengujian pada nilai <i>batch size</i> 1024 .....	33
4.1.2	Hasil pengujian pada nilai <i>batch size</i> 2048 .....	38
4.1.3	Hasil pengujian pada nilai <i>batch size</i> 4096 .....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>48</b>
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>50</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>54</b>