

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Masalah .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Metode Identifikasi Beban .....	5
2.1.1 Gelombang Harmonik .....	5
2.1.2 Daya Listrik .....	9
2.1.3 Faktor Daya .....	12
2.2 <i>Machine Learning</i> .....	15
2.2.1 Algoritma <i>K-Nearest Neighbours</i> .....	16
2.2.2 Algoritma Regresi Logistik ( <i>Logistic Regression</i> ) .....	17
2.2.3 Pemograman Python .....	22
2.2.4 <i>Jupyter Notebook</i> .....	22
<b>BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>24</b>
3.1 Perancangan Model .....	24
3.1.1 Akusisi Data .....	25
3.1.2 Pra-pemrosesan Data .....	26
3.1.3 Set Data Identifikasi Beban .....	28
3.1.4 Optimasi Parameter .....	30
3.1.5 Pertimbangan Model.....	32

3.2 Spesifikasi Perangkat .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>36</b>
4.1 Pra-pemrosesan Data .....	36
4.2.1 Ekstraksi Fitur Harmonik Arus.....	36
4.2.1 Seleksi Fitur .....	38
4.2 Hasil Analisis <i>K-Nearest Neighbours</i> .....	40
4.2.1 Optimasi Parameter <i>k-Nearest Neighbours</i> .....	40
4.2.2 Evaluasi Performansi Metode <i>k-Nearest Neighbours</i> .....	42
4.3 Hasil Analisis Regresi Logistik .....	45
4.3.1 Optimasi Parameter Regresi Logistik.....	45
4.3.2 Evaluasi Performansi Metode Regresi Logistik .....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>50</b>
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>58</b>