

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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
<b>BAB II .....</b>	<b>4</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1    Konsep Solusi.....	4
2.2    Penelitian Sebelumnya .....	5
2.3    Website .....	6
2.3    Streamlit .....	6
2.4    Pickle Python.....	7
2.5    Beban listrik .....	8
2.6    Peramalan .....	9
2.6.1    Pengertian Peramalan.....	9

2.6.2	Tahapan Peramalan .....	10
2.7	<i>Extreme Gradient Boosting (XGBoost)</i> .....	11
2.8	<i>Mean Square Error (MSE)</i> .....	13
2.9	<i>Mean Absolute Error (MAE)</i> .....	14
2.10	<i>Mean Absolute Percent Error (MAPE)</i> .....	14
2.11	<i>Cross Validation</i> .....	15
<b>BAB III.....</b>		<b>16</b>
<b>PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>16</b>
3.1	Desain Sistem .....	16
3.2	Diagram Blok Sistem .....	16
3.3	Fungsi dan Fitur.....	17
3.4	Desain Perangkat Lunak.....	17
3.4.1	<i>Flowchart Algoritma XGBoost</i> .....	17
3.4.2	Diagram blok website .....	19
3.4.3	Diagram Alir sistem .....	19
<b>BAB IV .....</b>		<b>22</b>
<b>ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>22</b>
4.1	Pengambilan Data.....	22
4.2	Prediksi Konsumsi Beban Listrik Menggunakan <i>XGBoost</i> .....	23
4.2.1	<i>Preprocessing</i> Data .....	23
4.2.2	Ekstraksi Data .....	24
4.2.3	Pembagian Data .....	27
4.2.4	Penentuan Parameter .....	27
4.3	Prediksi Biaya Konsumsi Beban Listrik .....	29
4.4	Perancangan Website .....	33
4.4.1	<i>Develop</i> ke Model Streamlit.....	33
<b>BAB V.....</b>		<b>36</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>36</b>

5.1	Kesimpulan.....	36
5.2	Saran.....	36
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>37</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>40</b>