

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Penelitian Mengenai Prediksi Konsumsi Energi Listrik	5
2.2 Dasar Teori	14
2.2.1 Deret Waktu	14
2.2.2 Peramalan atau <i>Forecasting</i>	16
2.2.3 Machine Learning	17
2.2.4 Deep Learning	22
2.2.5 Prophet	26
2.2.6 <i>Hyperparameter Optimization</i>	29
2.2.7 Validasi Silang	35
2.2.8 Scalecast	36
2.2.9 Metriks Evaluasi	38
2.3 Analisis Perbandingan Metode	39
2.3.1 Perbandingan Model	39
2.3.2 Perbandingan <i>Hyperparameter Optimization</i>	41
2.3.3 Perbandingan Metrik Evaluasi	43
BAB III Metode Penelitian	45
3.1 Alat dan Bahan Tugas akhir	45

3.1.1	Alat Tugas akhir	45
3.1.2	Bahan Tugas akhir	46
3.2	Metode yang Digunakan	46
3.3	Alur Tugas Akhir	47
3.3.1	Persiapan <i>Dataset</i>	47
3.3.2	Pemodelan	48
3.3.2.1	Perbandingan Model dengan Scalecast	48
3.3.2.2	Pemodelan Prophet dengan Penyesuaian Parameter	49
3.3.3	Evaluasi Model	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMODELAN		51
4.1	Perolehan Data	51
4.2	Praproses Data	51
4.3	Pemodelan	57
4.3.1	Model Dasar	58
4.3.2	Model dengan Komponen Musim dan Hari Libur	61
4.3.3	Model dengan <i>Hyperparameter Optimization</i>	63
4.4	Evaluasi Model	66
BAB V Hasil dan Pembahasan		68
5.1	Dataset	68
5.2	Pemodelan Dasar	69
5.3	Pemodelan Musiman dan Hari Libur	71
5.4	Pemodelan dengan <i>Hyperparameter Optimization</i>	76
5.5	Evaluasi Metrik	80
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		83
6.1	Kesimpulan	83
6.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		85
LAMPIRAN		L-1
L.1	Hyperparameter Tuning Data	L-1