

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Machine Learning	5
2.2 Random Forest	7
2.3 <i>Pre-processing</i>	10
2.3.1 Konversi Grayscale	10
2.3.2 Gaussian Blur (dibandingkan dengan Bilateral Filter bagaimana?)	10
2.3.3 Adaptive Thresholding	11
2.3.4 Transformasi Morfologi	11
2.4 Confusion Matrix	12

BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	15
3.1 Gambaran Umum Sistem	15
3.1.1 Sistem Ekstraksi <i>Seven-Segment</i>	17
3.1.2 Fungsi dan Fitur	18
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	18
3.2.1 Perangkat Keras	18
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	19
3.3 Desain Sistem.....	20
3.3.1 Pengumpulan Gambar Layar Meter Listrik	21
3.3.2 Pengembangan <i>Preprocessing</i>	21
3.3.3 Pembuatan Dataset.....	22
3.3.4 Pengembangan Model Klasifikasi	23
3.3.5 Pengembangan Kalkulasi Penggunaan Listrik.....	24
BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN.....	26
4.1 Skenario Pengujian.....	26
4.1.1 Konfigurasi Proporsi Dataset	26
4.1.2 Konfigurasi Hyperparameter.....	27
4.2 Hasil Pengujian dan Analisis.....	28
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Simpulan.....	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	34