

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1. Peraturan Penggunaan KWH Meter	9
3.2. Citra Digital	10
3.2.1. Pengertian Citra	10
3.2.2. Karakteristik Citra Digital	10

3.2.3. Rekognisi Citra Digital	11
3.3. Jaringan Syaraf Tiruan	11
3.3.1. Pengertian JST	12
3.3.2. Sejarah	12
3.3.3. Dasar JST	13
3.3.4. Arsitektur Jaringan	14
3.3.5. Fungsi Aktivasi	15
3.3.6. Bias dan <i>Threshold</i>	15
3.3.7. Proses Pembelajaran	15
3.3.8. Kohonen	17
3.3.8.1. Parameter Internal	17
3.3.8.2. Algoritma Kohonen	18
3.4. MATLAB	19
3.5. Produktivitas	20
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN
4.1. Objek Penelitian	22
4.2. Jenis dan Sumber Data	22
4.2.1. Jenis Data	22
4.2.2. Sumber Data	22
4.3. Alat yang Digunakan	23
4.4. Tahapan Penelitian	23
4.5. Pembacaan dengan Metode JST-Kohonen	27
4.5.1. <i>Input</i> Masukan	26
4.5.1.1. Pendeteksian dan Ekstraksi Citra	26
4.5.1.2. Normalisasi	28
4.5.2. Pelatihan Jaringan	28
4.5.3. Pengujian	29
4.6. Pembacaan dengan Metode Manual	29

BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1.	Hasil Metode JST-Kohonen	31
5.1.1.	Pengamatan terhadap Satu Set Karakter Angka kWh Meter	31
5.1.2.	Pengamatan terhadap Tiap Karakter Dalam Citra kWh Meter	35
5.1.3.	Pengamatan terhadap Konsumsi Waktu	36
5.2.	Hasil Metode Manual	37
5.3.	Perbandingan Metode Kohonen dengan Metode Manual	38
5.4.	Analisis Perubahan Nilai Alpha, Epoch, dan Jumlah Neuron	38
5.5.	Analisis Kesalahan Pembacaan kWh Meter Listrik	41
BAB VI	PENUTUP	
6.1.	Kesimpulan	42
6.2.	Saran	42
	DAFTAR PUSTAKA	44
	LAMPIRAN	47