

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAKSI	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
1. PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2. PERUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. BATASAN MASALAH.....	2
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.5. METODE PENELITIAN.....	3
2. DASAR TEORI	5
2.1. CITRA DIGITAL.....	5
2.2. PENGENALAN POLA.....	5
2.3. <i>PREPROCESSING</i>	5
2.3.1. <i>THRESHOLDING</i>	5
2.3.2. <i>NORMALISASI</i>	6
2.3.3. <i>THINNING</i>	6
2.3.4. <i>CROPPING</i>	6
2.4. EKSTRAKSI CIRI.....	7
2.4.1. <i>DIRECTION FEATURE</i>	7
2.4.2. <i>TRANSITION FEATURE</i>	8
2.4.3. <i>MODIFIED DIRECTION FEATURE (MDF)</i>	8
2.4.3.1. MENENTUKAN NILAI TRANSISI.....	8
2.4.3.2. MENENTUKAN NILAI ARAH.....	9
2.4.3.3. NORMALISASIKAN MATRIKS CIRI.....	9
2.5. JARINGAN SYARAF TIRUAN.....	10
2.5.1. KARAKTERISTIK JST.....	10
2.5.1.1. KEMAMPUAN BELAJAR.....	10
2.5.1.2. KEMAMPUAN PEMROSESAN SECARA PARALEL.....	10
2.6. JST <i>LEARNING VECTOR QUANTIZATION (LVQ)</i>	11
2.6.1. ARSITEKTUR JST LVQ.....	11
2.6.2. ALGORITMA PELATIHAN JST LVQ.....	12
2.7. PARAMETER PERFORMANSI.....	12
2.7.1. <i>CHARACTER ERROR RATE</i>	12
2.7.2. PENGHITUNGAN AKURASI.....	13
3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	14
3.1. ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	14
3.1.1. ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT KERAS DAN PERANGKAT LUNAK... ..	14
3.1.2. ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONALITAS.....	14
3.2. GAMBARAN SISTEM.....	15
3.2.1. <i>PREPROCESSING</i> CITRA.....	16
3.2.1.1. <i>THRESHOLDING</i>	17
3.2.1.2. <i>NORMALISASI</i>	17
3.2.1.3. <i>THINNING</i>	17
3.2.1.4. <i>CROPPING</i>	18
3.2.2. EKSTRAKSI CIRI MDF.....	19
3.2.3. KLASIFIKASI LVQ.....	20
4. PENGUJIAN SISTEM	21
4.1. MEKANISME PENGUJIAN SISTEM.....	21
4.1.1. SKENARIO PENGUJIAN SISTEM.....	21
4.2. PENGUJIAN PARAMETER MDF.....	22

4.2.1. PENGUJIAN NORMALISASI.....	22
4.2.2. PENGUJIAN BANYAK TRANSISI.....	23
4.3. PENGUJIAN PARAMETER LVQ.....	24
4.3.1. PENGUJIAN <i>HIDDEN LAYER</i>	25
4.3.2. PENGUJIAN <i>LEARNING RATE</i>	26
4.4. PENGUJIAN PERBANDINGAN DENGAN TULISAN TANGAN.....	27
4.5. PENGUJIAN LAIN.....	28
4.6. RANGKUMAN PENGUJIAN.....	28
5. PENUTUP.....	29
5.1. KESIMPULAN.....	29
5.2. SARAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN A : SAMPEL CITRA INPUTAN SISTEM.....	31
LAMPIRAN B : DATA PENGUJIAN NORMALISASI.....	32
LAMPIRAN C : DATA PENGUJIAN TRANSISI.....	37
LAMPIRAN D : DATA PENGUJIAN <i>HIDDEN LAYER</i>.....	41
LAMPIRAN E : DATA PENGUJIAN <i>LEARNING RATE</i>.....	45
LAMPIRAN F : DATA PENGUJIAN LAIN-LAIN.....	49