

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	5
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terkait	7
2.2 Representasi Citra Digital	7
2.2.1 Citra Biner.....	9
2.2.2 Citra RGB	9
2.2.3 Citra <i>Grayscale</i>	10
2.3 Pengenalan Karakter Optis	10
2.3.1 Pengenalan Angka Tulisan Tangan.....	11
2.4 <i>Preprocessing</i>	11
2.4.1 <i>Image Thinning</i>	12
2.4.2 <i>Cropping dan Scaling</i>	12
2.5 Ekstraksi Ciri.....	12
2.5.1 <i>Star Layered Histogram Features</i>	12

2.5.2	<i>Star Shaped</i>	13
2.5.3	Layered Histogram	14
2.6	Klasifikasi	15
2.6.1	K-Nearest Neighbor.....	15
3.	PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1	Proses Pelatihan dan Testing.....	17
3.2	Pengumpulan data	17
3.3	Pre-processing Citra	19
3.4	Ekstraksi Ciri.....	20
3.5	Klasifikasi	21
4.	PENGUJIAN DAN ANALISIS	22
4.1	Pengujian Sistem	22
4.1.1	Tujuan Pengujian.....	22
4.1.2	Skenario Pengujian.....	22
4.2	Analisis Hasil Pengujian.....	24
4.2.1	Hasil Pengujian Skenario- 1 Dataset MNIST-C1	24
4.2.2	Hasil Pengujian Skenario- 2 Dataset C1-C1	25
4.2.3	Hasil Pengujian Skenario- 3 Dataset MNIST dan C1-C1	26
4.2.4	Hasil Pengujian Skenario- 4 Pengujian Perkalian Terhadap Titik Temu Pertama Karakter	27
4.2.5	Hasil Pengujian Skenario- 5 Penambahan Ciri Terhadap Ekstraksi Ciri Star Layered Histogram	28
4.2.6	Hasil Pengujian Skenario- 6 Dataset C1-C1 Menggunakan Klasifikasi SVM	29
5.	PENUTUP	30
5.1	Kesimpulan	30
5.2	Saran	30
	DAFTAR PUSTAKA.....	31
	LAMPIRAN	33