

DAFTAR ISI

LAPORAN TESIS	ii
.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III LANDASAN TEORI.....	17
3.1 Huruf Jepang <i>Hiragana</i> dan <i>Katakana</i>	17
3.1.1 Huruf <i>Hiragana</i>	17
3.1.2 Huruf <i>Katakana</i>	19
3.2 Citra Digital	21
3.2.1 Citra Berwarna (Citra RGB)	22
3.2.2 Citra Keabuan (<i>Grayscale</i>)	23
3.2.3 Citra Hitam Putih (biner)	23
3.2.4 Erosi	24
3.2.5 Dilasi	25

3.3	<i>Convolutional Neural Network</i>	26
3.3.1	Convolutional Layer.....	27
3.3.2	Pooling Layer.....	28
3.3.3	Fully Connected Layer	29
3.3.4	Support Vector Machine	29
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....		32
4.1	Alat dan Bahan	32
4.1.1	Perangkat Lunak.....	32
4.1.2	Perangkat Keras	32
4.1.3	Bahan.....	32
4.2	Analisis dan Perancangan Sistem.....	32
4.3	Rencana Pengujian	38
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....		40
5.1	Pengumpulan Data	40
5.2	Pembuatan Program	41
5.2.1	Mempersiapkan Data Pelatihan dan Pengujian.....	41
5.2.2	Mengolah Data Pelatihan dan Pengujian	43
5.2.3	Membuat Data Validasi.....	46
5.2.4	Implementasi CNN.....	47
5.2.5	Pelatihan Jaringan	50
5.2.6	Pengujian Jaringan	52
5.2.7	Pelatihan SVM	54
5.2.8	Pengujian SVM	54
5.2.9	Pengujian Variabel dan Parameter non Hyperparameter	56
5.2.10	Pengujian Menggunakan parameter <i>Hyperparameter</i>	56
BAB VI HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN.....		58
6.1	Hasil Pengujian Menggunakan Variabel dan Parameter non <i>Hyper Parameter</i>	58
6.2	Hasil Pengujian Menggunakan Variabel <i>Hyper Parameter</i>	64

BAB VII KESIMPULAN dan SARAN	71
7.1 Kesimpulan.....	71
7.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	75