

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iii
BAB I PENDAHULUAN	4
1.1. Latar Belakang Masalah	4
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	5
1.4. Batasan Masalah.....	6
1.5. Metode Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Desain Konsep Solusi.....	7
2.2 Handwriting Recognition	8
2.2.1. <i>Handwritten recognition offline</i>	8
2.2.2. <i>Handwritten recognition online</i>	9
2.3 Penelitian Terdahulu.....	9
2.4 Optical Character Recognition	11
2.4.1. <i>Preprocessing</i>	11
2.4.2. Segmentasi	11
2.4.3. Normalisasi	12
2.4.4. Ekstraksi Ciri.....	12
2.4.5. <i>Recognition</i>	12
2.5 Citra dan Citra Biner	13

2.6	<i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	14
2.6.1	Convolution layer	15
2.6.2	Pooling layer	17
2.6.3	Fully-connected Layer	18
2.7	<i>Kaggle A-Z Handwritten Alphabets Dataset</i>	19
2.8	Open CV	19
BAB III PERANCANGAN SISTEM		21
3.1.	Desain Sistem	21
3.1.1.	Diagram Blok Sistem Secara Umum	21
3.1.2.	Diagram Blok Sistem Secara Khusus	21
3.2.	Desain Perangkat Keras	25
3.2.1.	Spesifikasi Komponen	27
3.3.	Desain Perangkat Lunak	31
BAB IV HASIL DAN ANALISA		33
4.1	Hasil Alat Pemindai	33
4.2	Hasil Data Latih Model CNN	33
4.3	Pengujian Tulisan Tangan Huruf Alphabet A sampai Z	34
4.4	Pengujian Bentuk Kuitansi	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		39
5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN		44