



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Keaslian Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Landasan Teori .....	12
2.2.1 <i>Optical Character Recognition (OCR)</i> .....	12
2.2.2 <i>Word Vector</i> .....	14
2.2.3 <i>Neural Network</i> .....	15
2.2.4 <i>Long Short-Term Memory (LSTM)</i> .....	16
2.2.5 <i>Bidirectional Long Short-Term Memory (BiLSTM)</i> .....	16
2.2.6 <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i> .....	17
2.2.7 Klasifikasi Teks .....	20
2.2.8 Klasifikasi Image .....	20
2.2.9 Kombinasi Klasifikasi Teks dan <i>Image</i> .....	20
2.2.10 <i>Confusion Matrix</i> , Akurasi, Presisi, Recall, dan <i>F Measure</i> .....	22
BAB III METODOLOGI .....	24
3.1 Alat dan Bahan.....	24
3.1.1 Alat.....	24
3.1.2 Bahan.....	24
3.2 Jalannya Penelitian.....	25
3.3 Perancangan Sistem .....	26
3.3.1 Model Klasifikasi Teks.....	26
3.3.2 Model Klasifikasi <i>Image</i> .....	29



3.3.3	Model Kombinasi Klasifikasi Teks dan <i>Image</i> .....	30
3.4	Cara Analisis .....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1	Model Klasifikasi Teks .....	32
4.2	Model Klasifikasi <i>Image</i> .....	36
4.3	Model Kombinasi Klasifikasi Teks dan <i>Image</i> .....	37
4.4	Contoh Kasus .....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		47
5.1	Kesimpulan .....	47
5.2	Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....		49
LAMPIRAN .....		53