

DAFTAR ISI

Abstrak	ii
<i>Abstract</i>	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Kerangka Pemikiran	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	8
2.1 <i>State of the art</i>	8
2.2 Studi Pustaka.....	12
2.2.1 Aksara Sunda	12
2.2.2 Pengenalan Citra.....	12
2.2.3 <i>Machine Learning</i>	13
2.2.4 <i>Deep Learning</i>	13
2.2.5 <i>Convolutional Neural Network</i>	14
2.2.6 <i>MobileNet</i>	16
2.2.7 CRISP-DM	17
2.2.7.1 <i>Business Understanding</i>	17
2.2.7.2 <i>Data Understanding</i>	17
2.2.7.3 <i>Data Preparation</i>	17
2.2.7.4 <i>Modelling</i>	18
2.2.7.5 Evaluasi.....	18
2.2.8 <i>Python</i>	18
2.2.9 <i>Confusion Matriks</i>	18
2.2.10 <i>Flask</i>	20

BAB III METODOLOGI.....	21
3.1 <i>Businnes Understanding</i>	21
3.1.1 Identifikasi Masalah	22
3.1.2 Merancang Solusi.....	23
3.1.3 Merancang Kebutuhan Perangkat.....	24
3.1.4 <i>Data Understanding</i>	24
3.1.5 Pengumpulan Data	24
3.2 <i>Data Preparation</i>	24
3.2.1 Pelabelan Data	25
3.2.2 <i>Crop & Resizing Data</i>	26
3.2.3 Augmentasi Data	27
3.2.4 Pembagian Data.....	27
3.2.5 Normalisasi Data	27
3.2.6 <i>One-Hot Encoding</i>	27
3.3 <i>Modelling</i>	28
3.3.1 Konfigurasi Model.....	28
3.3.1.1 <i>Pre-Trained Model MobileNet</i>	29
3.3.1.2 <i>Flatennig Layer</i>	29
3.3.1.3 <i>Dense Layer</i>	29
3.3.1.4 <i>DropOutLayer</i>	29
3.3.1.5 <i>DenseLayer</i>	30
3.3.2 Kompilasi Model	30
3.3.3 Pelatihan Model	30
3.3.4 Pengujian Model	30
3.4 Pengembangan Sistem	31
3.5 <i>Evaluation</i>	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Implementasi CNN dengan Metode <i>MobileNet 1</i>	34
4.1.1 <i>Business Understanding</i>	34
4.1.2 <i>Data Understanding</i>	35
4.1.3 <i>Data Preparation</i>	35
4.1.4 <i>Modelling</i>	39
4.2 Implementasi CNN dengan metode <i>MobileNet 2</i>	40
4.2.1Pengujian ke-1	40
4.2.2Pengujian ke-2	41
4.2.3Pengujian ke-3	42

4.2.4Pengujian ke-4	43
4.2.5Pengujian ke-5	44
4.2.6Pengujian ke-6	45
4.2.7Pengujian ke-7	46
4.2.8Pengujian ke-8	47
4.3 Analisis Hasil Evaluasi	48
4.4 Pengembangan Sistem	49
4.4.1Halaman Utama.....	50
4.4.2Halaman <i>Real-Time</i>	51
4.4.3Halaman Hasil.....	52
BAB V KESIMPULAN.....	53
5.1 Simpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54

