

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Kajian Pustaka	5
2.2 Sistem Presensi	9
2.3 Gambar/Citra	10
2.3.1 Citra Biner.....	10
2.3.2 RGB (<i>Red, Green, and Blue</i>).....	11
2.3.3 <i>Grayscale</i>	11
2.4 <i>Deep Learning</i>	12
2.5 <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	13
2.5.1 Convolutional Layer.....	14
2.5.2 <i>Pooling Layer</i>	15
2.5.3 <i>Fully Connected Layer</i>	16

2.5.4	<i>Output Layer</i>	18
2.6	Arsitektur MobileNetv1.....	18
2.7	<i>Tranfer Learning</i>	21
2.8	Face Recognition.....	22
2.9	Evaluasi Model.....	24
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....		26
3.1	Alat Penelitian	26
3.1.1	Visual Studio Code.....	26
3.1.2	TensorFlow.js	27
3.1.3	Kamera Laptop.....	28
3.2	Perancangan Sistem.....	28
3.2.1	<i>Flowchart</i> Sistem Kerja	28
3.2.2	Pengumpulan Data	30
3.2.3	<i>Pre-processing</i>	30
3.2.4	<i>Flowchart</i> Pengujian Sistem	30
3.2.5	Perancangan <i>Website</i>	32
3.3	Data Pengujian.....	35
3.3.1	Skenario Pengujian.....	35
3.3.2	Pengujian Deteksi Wajah dan Identifikasi Wajah.....	36
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Pengolahan Data.....	41
4.2	Hasil Pengujian.....	45
4.2.1	Hasil Pengujian Tampak Depan	47
4.2.2	Hasil Pengujian Kepala Menunduk.....	48
4.2.3	Hasil Pengujian Menghadap Kanan	48
4.2.4	Hasil Pengujian Menghadap Kiri	49
4.2.5	Hasil Pengujian Menghadap Atas	49
4.2.6	Data Hasil Pengujian.....	50
4.3	Analisis Hasil Pengujian.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....		54
LAMPIRAN.....		58