

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
BAB III DASAR TEORI .....	8
3.1 Klasifikasi Gambar ( <i>Image Classification</i> ).....	8
3.2 MobileNet .....	8
3.2.1 Depthwise Separable Convolution.....	8
3.2.2 Struktur Jaringan .....	10
3.3 Evaluasi Model.....	11
3.3.1 Akurasi .....	12
3.3.2 Recall.....	12
3.3.3 Presisi .....	12
3.3.4 Skor F1 .....	13

BAB IV	METODE PENELITIAN.....	14
4.1	Diagram Blok.....	14
4.2	Alat dan Bahan.....	15
4.3	Tahapan Penelitian.....	16
4.3.1	Studi Literatur.....	17
4.3.2	Pengumpulan Data.....	18
4.3.3	Perancangan Algoritma.....	19
4.3.4	Pelatihan Model.....	19
4.3.5	Evaluasi.....	20
4.3.6	Pengujian Sistem.....	20
BAB V	IMPLEMENTASI.....	22
5.1	Pembuatan <i>Dataset</i> .....	22
5.2	Konfigurasi Pustaka.....	23
5.3	Pengolahan <i>Dataset</i> .....	23
5.4	<i>Data Preprocessing</i> .....	25
5.5	Pembangunan Model CNN.....	27
5.6	<i>Compiling</i> dan Pelatihan Model.....	29
5.7	Evaluasi Model.....	30
5.8	Penentuan <i>Threshold Optimal</i> .....	31
5.9	Penyimpanan Model.....	32
BAB VI	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
6.1	Hasil Pelatihan Model.....	33
6.2	<i>Confusion Matrix</i> .....	34
6.3	Prediksi menggunakan <i>Dataset Uji</i> .....	35
6.4	Pengujian Menggunakan Sensor Kamera.....	36



BAB VII	PENUTUP .....	41
7.1	Kesimpulan .....	41
7.2	Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	.....	42