

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
UCAPAN TERIMAKASIH.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN.....	xx
BAB 1 USULAN GAGASAN.....	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah.....	1
1.2 Analisa Masalah.....	2
1.3 Analisis Solusi Yang Ada.....	4
1.3.1 Usulan Solusi.....	4
1.3.2 Kelebihan dan Kekurangan Metode Solusi.....	5
1.4 Kesimpulan.....	7
BAB 2 SPESIFIKASI.....	8
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi.....	8
2.2 Batasan dan Spesifikasi.....	8
2.3 Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi.....	19
2.4 Kesimpulan.....	23
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	24
3.1 Alternatif Usulan Solusi.....	24
3.1.1 Alternatif Model Arsitektur Klasifikasi Objek.....	24

3.2	Analisa dan Pemilihan Solusi .....	40
3.2.1	Arsitektur Model .....	40
3.2.2	Website.....	40
3.2.3	Mobile .....	42
3.2.4	Database .....	45
3.2.5	Kamera .....	46
3.2.6	Single Board Computer (SBC) .....	46
3.3	Desain Solusi Terpilih.....	47
3.3.1	Arsitektur Model ResNet .....	47
3.3.2	Website.....	48
3.3.3	Aplikasi Mobile.....	52
3.4	Jadwal dan Anggaran .....	60
3.4.1	Jadwal.....	60
3.4.2	Anggaran.....	62
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI.....</b>		<b>63</b>
4.1	Deskripsi Umum Implementasi .....	63
4.1.1	Deskripsi Umum Implementasi Machine Learning .....	63
4.1.2	Deskripsi Umum Implementasi Internet of Things (IoT) .....	65
4.1.3	Deskripsi Umum Implementasi Website .....	65
4.1.4	Deskripsi Umum Implementasi Mobile App .....	66
4.2	Detail Implementasi .....	67
4.2.1	Detail Implementasi Machine Learning.....	67
4.2.2	Detail Implementasi IoT .....	69
4.2.3	Detail Implementasi Mobile App.....	72
4.2.4	Detail Implementasi Website .....	80
4.3	Prosedur Pengoperasian .....	84

4.3.1	Prosedur Pengoperasian Machine Learning.....	84
4.3.2	Prosedur Pengoperasian IoT .....	89
4.3.3	Prosedur Pengoperasian Mobile App.....	92
4.3.4	Prosedur Pengoperasian Website .....	93
<b>BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....</b>		<b>95</b>
5.1	Skenario Umum Pengujian .....	95
5.1.1	Pendeteksian Machine Learning .....	95
5.1.2	Website.....	96
5.1.3	Mobile App .....	96
5.1.4	Internet of Things (IoT) .....	96
5.2	Detail Pengujian .....	97
5.2.1	Pendeteksian Machine Learning .....	97
5.2.2	Mobile App .....	99
5.2.3	Website.....	121
5.2.4	Internet of Things (IoT) .....	141
5.3	Analisis Hasil Pengujian .....	142
5.3.1	Pendeteksian Machine Learning .....	142
5.3.2	Website.....	151
5.3.3	Mobile App .....	151
5.3.4	Internet of Things (IoT) .....	152
5.4	Kesimpulan .....	153
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>155</b>