

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
UCAPAN TERIMAKASIH .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xviii
BAB 1 USULAN GAGASAN .....	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah.....	1
1.1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.1.2 Analisa Masalah .....	2
1.1.3 Tujuan Capstone .....	4
1.2 Analisa Solusi yang Ada.....	5
1.3 Analisa Solusi yang Diusulkan .....	11
1.3.1 Aplikasi Android <i>Non-Realtime</i> .....	11
1.3.2 Aplikasi Android <i>Realtime</i> .....	12
1.3.3 Aplikasi Android <i>Non-Realtime</i> dengan Pemanfaatan Kamera Eksternal .	13
BAB 2 SPESIFIKASI DAN BATASAN SOLUSI .....	15
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi.....	15
2.1.1 <i>Deep Learning</i> .....	16
2.1.2 <i>Cloud Computing</i> .....	16
2.1.3 <i>Mobile Application</i> .....	17
2.2 Batasan dan Spesifikasi.....	18

2.3	Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi.....	21
2.3.1	<i>Mobile Application</i> .....	22
2.3.2	<i>Cloud Computing</i> .....	23
2.3.3	<i>Deep Learning</i> .....	24
<b>BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....</b>		<b>26</b>
3.1	Alternatif Usulan Solusi.....	26
3.1.1	Produk A.....	26
3.1.2	Produk B .....	26
3.1.3	Produk C .....	26
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi .....	27
3.3	Desain Solusi Terpilih.....	32
3.3.1	Desain Sistem .....	33
3.3.2	Pengujian .....	43
3.4	Jadwal dan Anggaran.....	44
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI .....</b>		<b>47</b>
4.1	Deskripsi Umum Implementasi .....	47
4.1.1	<i>Roboflow</i> .....	47
4.1.2	<i>Google Collaboratory</i> .....	48
4.1.3	<i>Google Cloud Platform</i> .....	48
4.1.4	IntelliJ IDEA.....	48
4.1.5	Android Studio .....	49
4.2	Detail Implementasi .....	49
4.2.1	<i>Deep Learning</i> .....	49
4.2.2	<i>Cloud Computing</i> .....	59
4.2.3	<i>Mobile Application</i> .....	63
4.3	Prosedur Pengoperasian .....	79
4.3.1	Prosedur Penggunaan <i>Cloud</i> .....	79

4.3.2	Prosedur Penggunaan Aplikasi.....	81
BAB 5 PENGUJIAN DAN KESIMPULAN.....		88
5.1	Skenario Umum Pengujian .....	88
5.1.1	Pengujian Sistem .....	88
5.1.2	Pengujian <i>Mobile Application</i> .....	89
5.2	Detail Pengujian.....	90
5.2.1	Detail Pengujian Sistem.....	90
5.2.2	Detail Pengujian <i>Mobile Application</i> .....	102
5.3	Analisa Hasil Pengujian.....	124
5.3.1	Analisa Hasil Pengujian sistem .....	124
5.3.2	Analisa Pengujian <i>Mobile Application</i> .....	126
5.4	Kesimpulan .....	132
DAFTAR PUSTAKA .....		133
LAMPIRAN CD-1 .....		138
LAMPIRAN CD-2.....		141
LAMPIRAN CD-3.....		142
LAMPIRAN CD-4.....		143
LAMPIRAN CD-5.....		145