

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 USULAN GAGASAN	2
1.1 Deskripsi Umum Masalah.....	2
1.2 Analisis Masalah.....	4
1.2.1 Aspek Teknis	4
1.2.2 Aspek Ekonomi.....	4
1.2.3 Aspek Lingkungan	5
1.3 Analisis Solusi yang Ada.....	5
1.4 Tujuan Tugas Akhir	7
1.5 Batasan Tugas Akhir.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Deep Learning untuk Deteksi Objek.....	10
2.2 Tinjauan Penelitian Terkait Deteksi Kematangan Stroberi	10

2.3	Platform dan Teknologi Pendukung	12
2.3.1	Roboflow.....	12
2.3.2	Kaggle	12
2.3.3	Google Collabotory.....	13
2.3.4	Amazon Web Services (AWS)	13
2.3.5	Android Studio.....	13
BAB 3	SPESIFIKASI DAN DESAIN SISTEM	14
3.1	Spesifikasi Sistem	14
3.2	Desain Sistem.....	17
3.2.1	Deskripsi Umum Desain	17
3.2.2	Detail Desain.....	18
3.2.3	Keterkaitan Desain dengan Bidang Teknik Telekomunikasi.....	24
3.3	Metode Pengukuran yang Sesuai dengan Solusi Terpilih.....	25
3.3.1	Verifikasi Deep Learning.....	25
3.3.2	Verifikasi <i>Cloud Computing</i>	29
3.3.3	Verifikasi <i>Mobile Development</i>	30
BAB 4	IMPLEMENTASI	31
4.1	Deskripsi umum implementasi	31
4.2	Detail Implementasi	33
4.2.1	<i>Deep Learning</i>	33
4.2.2	<i>Cloud Computing</i>	43
4.2.3	<i>Mobile Application</i>	54
4.3	Prosedur Pengoperasian Solusi	66
BAB 5	PENGUJIAN	68
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	68
5.2	Proses Pengujian dan Analisis Hasil.....	69
5.2.1	Pengujian Teknis dan Pemilihan Model <i>Deep Learning</i>	69

5.2.2	Pengujian Fungsional Aplikasi (<i>Black Box Testing</i>)	75
5.2.3	Pengujian Kebergunaan dengan <i>System Usability Scale</i> (SUS)	77
5.2.4	Uji Validitas Kuesioner.....	81
5.2.5	Pengujian Kompatibilitas (<i>Compatibility Testing</i>)	82
5.2.6	Pengujian <i>Load Testing</i>	84
5.2.7	Pengujian Sistem Cloud.....	87
5.2.8	Uji Validitas Pengujian Cloud	90
5.3	Rangkuman Hasil Pengujian.....	92
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		94
6.1	Kesimpulan	94
6.2	Saran	95
DAFTAR PUSTAKA		96
LAMPIRAN.....		101