

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN 1	i
BUKU <i>CAPSTONE DESIGN</i>	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS 1	ii
LEMBAR PENGESAHAN 2	iii
BUKU <i>CAPSTONE DESIGN</i>	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS 2	iv
LEMBAR PENGESAHAN 3	v
BUKU <i>CAPSTONE DESIGN</i>	v
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS 3	vi
LEMBAR PENGESAHAN 4	vii
BUKU <i>CAPSTONE DESIGN</i>	vii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS 4	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
KATA PENGANTAR	xi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR SINGKATAN	xxi
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 <i>Capstone</i>	4
1.2	Analisa Solusi yang Ada	4
BAB 2 SPESIFIKASI DAN BATASAN SOLUSI		7
2.1	Batasan dan Spesifikasi.....	7
2.1.1	Dasar Penentuan Spesifikasi	7
2.1.2	Batasan Spesifikasi.....	8
2.1.3	Spesifikasi	8
2.2	Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi	9
2.2.1	Kemasan Perangkat Bersifat Tahan Air	9
2.2.2	Sistem yang Dapat Memprediksi Waktu Tanam	10
2.2.3	Sistem yang dapat Memprediksi Jenis Tanaman	11
2.2.4	Aplikasi yang Mudah Digunakan	12
2.2.5	Sensor yang dapat Mengirimkan Data ke <i>Database</i>	13
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI		14
3.1	Alternatif Usulan Solusi.....	14
3.1.1	Proses Pembuatan Alternatif Solusi	14
3.2	Kriteria Pemilihan Solusi	21
3.2.1	Metode Pengumpulan Data	21
3.2.2	Metode Pembuatan Alat	23
3.2.3	Metode Pengolahan Data	25
3.2.4	Metode Visualisasi Data	28
3.3	Analisis dan Pemilihan Solusi.....	29
3.3.1	Analisis Konsep Solusi	29
3.4	Desain Solusi Terpilih.....	32
3.4.1	Rencana Desain Sistem	33

3.5	Jadwal dan Anggaran	39
BAB 4	IMPLEMENTASI	41
4.1	Deskripsi Umum Implementasi.....	41
4.1.1	Subsistem 1: <i>Hardware</i>	41
4.1.2	Subsistem 2: <i>Machine Learning</i>	41
4.1.3	Subsistem 3: <i>Software</i>	41
4.2	Detil Implementasi	42
4.2.1	Subsistem 1: <i>Hardware</i>	42
4.2.2	Subsistem 2: <i>Machine Learning</i>	49
4.2.3	Subsistem 3: <i>Software</i>	59
4.3	Prosedur Pengoperasian	75
4.3.1	Subsistem 1: <i>Hardware</i>	75
4.3.2	Subsistem 2: <i>Machine Learning</i>	75
4.3.3	Subsistem 3: <i>Software</i>	76
BAB 5	PENGUJIAN DAN KESIMPULAN.....	78
5.1	Skenario Umum Pengujian	78
5.1.1	Pengujian Subsistem 1: <i>Hardware</i>	78
5.1.2	Pengujian Subsistem 2: <i>Machine Learning</i>	78
5.1.3	Pengujian Subsistem 3: <i>Software</i>	79
5.2	Detil Pengujian.....	79
5.2.1	Proses Pengujian Subsistem 1: <i>Hardware</i>	79
5.2.2	Proses Pengujian Subsistem 2: <i>Machine Learning</i>	90
5.2.3	Proses Pengujian Subsistem 3: <i>Software</i>	95
5.3	Analisis Hasil Pengujian	105
5.3.1	Hasil Pengujian Subsistem 1: <i>Hardware</i>	105
5.3.2	Hasil Pengujian Subsistem 2: <i>Machine Learning</i>	105

5.3.3 Hasil Pengujian Subsistem 3: <i>Software</i>	107
5.4 Kesimpulan	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	113