

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah	2
1.2.1 Masalah Tanaman Hidroponik:	2
1.2.2 Smart Farming Hidroponik Berbasis IoT	3
1.3 Analisis Umum	4
1.3.1 Aspek Ekonomi	4
1.3.2 Aspek Efisiensi	4
1.3.3 Aspek Efektivitas.....	4
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	4
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan	5
1.5.1 Karakteristik Produk.....	5
1.5.2 Skenario Penggunaan	5
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	6
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	7
2.1 Spesifikasi Produk	7
2.2 Verifikasi.....	8
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi 1	8
2.2.2 Verifikasi spesifikasi 2	9
2.2.3 Verifikasi spesifikasi 3	9
2.2.4 Verifikasi spesifikasi 4	10
2.3 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	11
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	12
3.1 Konsep Sistem	12
3.1.1 Cara Kerja Sistem.....	13

3.1.2	Analisis	14
3.1.3	Analisis	15
3.1.4	Sistem yang akan Dikembangkan.....	16
3.2	Rencana Desain Sistem.....	16
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi)	17
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	22
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	22
BAB 4	IMPLEMENTASI	24
4.1	Implementasi Sistem.....	24
4.1.1	Sub-sistem 1 (<i>Hardware</i>)	24
4.1.2	Sub-sistem 2 (<i>User Interface</i>).....	26
4.1.3	Sub-sistem 3 (<i>Source Code</i>)	29
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	34
4.3	Hasil Akhir Sistem.....	34
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	36
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	38
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	38
5.2	Proses Pengujian	38
5.2.1	Proses Pengujian 1	38
5.2.2	Proses Pengujian 2	41
5.2.3	Proses Pengujian 3	43
5.2.3	Proses Pengujian 4.....	45
5.3	Analisis Hasil Pengujian	46
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian 1	47
5.3.4	Analisis Hasil Pengujian 2.....	47
5.3.5	Analisis Hasil Pengujian 3.....	47
5.3.6	Analisis Hasil Pengujian 4.....	49
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	50
DAFTAR PUSTAKA	.....	52
LAMPIRAN CD-1	.....	54
LAMPIRAN CD-2	.....	60
LAMPIRAN CD-3	.....	62
LAMPIRAN CD-4	.....	64
LAMPIRAN CD-5	.....	73