

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah	2
1.3 Analisis Umum	4
1.3.1 Aspek Ekonomi	4
1.3.2 Aspek Manufakturabilitas.....	5
1.3.3 Aspek Keberlanjutan	5
1.3.4 Aspek Penggunaan	5
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	5
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan	6
1.5.1 Karakteristik Produk.....	6
1.5.2 Usulan Solusi.....	6
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	7
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	8
2.1 Spesifikasi Produk	8

2.1.1	Spesifikasi 1.....	9
2.1.2	Spesifikasi 2.....	9
2.1.3	Spesifikasi 3.....	9
2.1.4	Spesifikasi 4.....	9
2.1.5	Spesifikasi 5.....	9
2.2	Verifikasi.....	10
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi 1	10
2.2.2	Verifikasi spesifikasi 2	11
2.2.3	Verifikasi spesifikasi 3	11
2.2.4	Verifikasi spesifikasi 4	12
2.2.5	Verifikasi spesifikasi 5	12
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	13
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		14
3.1	Konsep Sistem	14
3.1.1	Pilihan Sistem.....	14
3.1.2	Analisis	17
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan.....	19
3.2	Rencana Desain Sistem.....	27
3.2.1	Use Case Diagram	27
3.2.2	Sequence Diagram.....	28
3.2.3	Block Diagram.....	28
3.2.4	Data Flow Diagram	29
3.2.5	Skema Keseluruhan Sistem	30
3.2.6	Solusi	31
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi)	33
3.3.1	Pengujian Sensor DHT11	33
3.3.2	Pengujian Logika Fuzzy	33

3.3.3	Pengujian Nyala Kipas	34
3.3.4	Pengujian Nyala Lampu	34
3.3.5	Pengujian Mengirim Data.....	35
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	36
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	36
BAB 4	IMPLEMENTASI	37
4.1	Implementasi Sistem.....	37
4.1.1	Sub-sistem 1 : Perangkat IoT.....	37
4.1.2	Sub-sistem 2 : Metode logika fuzzy	43
4.1.3	Sub-sistem 3 : Pengiriman data ke aplikasi Blynk	45
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	52
4.3	Hasil Akhir Sistem.....	53
4.3.1	Perangkat IoT	53
4.3.2	Metode Logika Fuzzy	54
4.3.3	Platform IoT	54
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	58
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	59
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	59
5.2	Proses Pengujian	59
5.2.1	Proses Pengujian 1	59
5.2.2	Proses Pengujian 2.....	61
5.2.3	Proses Pengujian 3.....	65
5.2.4	Proses Pengujian 4.....	70
5.2.5	Proses Pengujian 5.....	71
5.2.6	Proses Pengujian 6.....	76
5.2.7	Pengujian Integrasi Sistem	78
5.3	Analisis Hasil Pengujian	79

5.3.1	Analisis Hasil Pengujian 1.....	79
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian 2.....	79
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian 3.....	79
5.3.4	Analisis Hasil Pengujian 4.....	80
5.3.5	Analisis Hasil Pengujian 5.....	80
5.3.6	Analisis Hasil Pengujian 6.....	81
5.3.7	Analisis Hasil Pengujian Integrasi Sistem.....	81
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	82
5.5	Kesimpulan dan Saran	82
5.5.1	Kesimpulan.....	82
5.5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		85
LAMPIRAN CD-1.....		88
LAMPIRAN CD-2.....		92
LAMPIRAN CD-3.....		93
LAMPIRAN CD-4.....		94
LAMPIRAN CD-5.....		97