

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Alternatif Solusi.....	4
I.2.1 Daftar Alternatif Solusi.....	4
I.2.2 Analisis Alternatif Solusi Terpilih.....	6
I.3 Rumusan Masalah.....	7
I.4 Tujuan Tugas Akhir	7
I.5 Manfaat Tugas Akhir	7
I.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
II.1 Literatur	9
II.1.1 Internet of Things (IoT).....	9
II.1.2 Otomasi	9
II.1.3 ESP8266 NODEMCU	9
II.1.4 Aktuator	10
II.1.5 Blynk IoT	12
II.1.6 Database	14
II.1.7 Metode V-Model	14
II.2 Alasan Pemilihan Metode Perancangan	16

BAB III METODE PERANCANGAN.....	18
III.1 Sistematika Perancangan.....	18
III.1.1 Deskripsi Mekanisme Pengumpulan Data	19
III.1.2 Tahap Perancangan	19
III.1.3 Mekanisme Verifikasi	20
III.1.4 Mekanisme Validasi Hasil Rancangan.....	20
III.2 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	20
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI	21
IV.1 Deskripsi Data.....	21
IV.2 Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan.....	25
IV.3 PROSES PERANCANGAN.....	26
IV.3.1 <i>Requirement Gathering & System Analysis</i>	26
IV.3.2 <i>Hardware Design</i>	27
IV.3.3 <i>Module Design</i>	29
IV.3.4 Implementasi.....	30
IV.4 Hasil Rancangan	44
IV.4.1 Hasil Rancangan Perangkat Keras	44
IV.4.2 Hasil Rancangan Perangkat Lunak	45
IV.5 Verifikasi Rancangan.....	46
BAB V VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN.....	47
V.1 Validasi	47
V.2 Evaluasi Hasil Rancangan.....	48
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	49
VI.1 Kesimpulan	49
VI.2 Saran	49
REFERENSI	50
LAMPIRAN.....	52
LAMPIRAN A.....	52
LAMPIRAN B	110
LAMPIRAN C	114
LAMPIRAN D.....	124
LAMPIRAN E	137