

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Konsep Dasar Sistem Pemantauan Tanaman Otomatis	4
2.2 Teknologi IoT dalam Pertanian	4
2.3 Aplikasi Blynk	5
2.4 Kangkung Daun Sempit	5
2.5 ESP32 Devkitc V1	6
2.6 Sensor DHT22	8
2.7 Sensor Kelembaban Tanah Kapasitif	9
2.8 Sensor LDR	10
BAB III PERANCANGAN APLIKASI	12
3.1 Bahan-bahan dan Alat	12

3.2 Tahapan Penelitian	12
3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem	12
3.2.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	13
3.2.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	13
3.2.2 Perancangan Sistem	13
3.2.2.1 Diagram Blok	14
3.2.2.2 Cara Kerja Sistem	15
3.2.2.3 Flowchart	15
3.2.2.4 Perancangan Antarmuka	16
BAB IV PEMBAHASAN HASIL	19
4.1 Pengujian Sistem	19
4.1.1 Pengujian Sensor	19
4.1.1.1 Pengujian Sensor DHT22	19
4.1.1.2 Pengujian Sensor Kelembaban Tanah	21
4.1.1.3 Pengujian Sensor LDR	22
4.1.2 Pengujian Antarmuka Blynk	23
4.1.2.1 Pengujian Real-Time	23
4.1.2.2 Kontrol Manual	23
4.1.2.3 Riwayat Data	29
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Simpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN-LAMPIRAN	34
PANDUAN PENGGUNA	35