

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Jadwal Pelaksanaan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Konsep Solusi Alat	4
2.2 Kanopi Sliding.....	8
2.3 <i>Internet of Things</i>	9
2.3.1 Konsep IoT	9
2.3.2 Cara Kerja IoT	10
2.4 Aplikasi Blynk.....	11
2.4.1 Input Aplikasi.....	12
2.4.2 Output Aplikasi.....	13
2.4.3 Konsep Pemrograman Aplikasi	14
2.5 Spesifikasi Sistem.....	15
2.5.1 ESP32.....	16
2.5.2 Sensor Hujan dan Sensor Cahaya	17
2.5.3 Motor Driver	18
2.5.4 Motor Stepper	19
2.5.5 Limit Switch	20

2.5.6 Power Supply	20
BAB III PERANCANGAN SISTEM	22
3.1 Target Desain	22
3.1.1 Desain Sistem Elektronik.....	22
3.1.2 Desain Sistem Mekanik	24
3.1.3 Desain Perangkat Keras	25
3.1.4 Desain Perangkat Lunak	26
3.3 Detail Engineering Design	27
3.3.1 Rancangan Anggaran Biaya.....	27
3.4 Implementasi	28
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	29
4.1 Skenario Buka dan Tutup Kanopi Sliding.....	29
4.1.1 Akses Manual Menggunakan Aplikasi Blynk.....	30
4.1.2 Akses Otomatis Menggunakan Sensor Cahaya dan Sensor Hujan	30
4.2 Uji Fungsi	33
4.2.1 Akses Manual.....	33
4.2.2 Akses Otomatis	34
4.3 Analisis	35
4.3.1 Kekuatan Mekanik.....	35
4.3.2 Analisis Skalabilitas.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	40
CODINGAN.....	44