

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kangkung	4
2.2 Agrikultur Robot (Agribot)	4
2.3 ESP32	5
2.4 LCD 20x4 dengan I2C	6
2.5 A4988 Driver Stepper Motor	7
2.6 <i>Stepper</i> Motor NEMA17	9
2.7 Servo Motor	10
2.8 Pemetaan Map	10
BAB III PERANCANGAN APLIKASI/ALAT	12
3.1 Bahan dan Alat	12
3.2 Tahap Perancangan	12

3.2.1 Diagram Blok.....	12
3.2.2 Cara Kerja Alat / Sistem	14
3.2.3 Skematik.....	14
3.2.4 Perancangan Mekanik	15
3.2.5 Flowchart	17
3.2.5.1 Proses Homing	17
3.2.5.2 Perhitungan Pergerakan NEMA17.....	19
3.2.5.3 Pemetaan Map Dalam Penyemaian.....	20
3.2.6 Perancangan Antar Muka.....	21
3.2.7 Perancangan <i>Mapping</i> Gerak	22
BAB IV PEMBAHASAN HASIL	23
4.1 Pengujian Fungsi.....	23
4.1.1 Pengujian Penggerak <i>Axis</i>	23
4.1.1.1 Pengujian <i>Axis X</i>	23
4.1.1.2 Pengujian <i>Axis Y</i>	24
4.1.1.3 Pengujian <i>Axis Z</i>	25
4.1.2 Pengujian LCD.....	26
4.2 Pengujian Keseluruhan	27
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Simpulan	29
5.2 Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	32
PANDUAN PENGGUNA	33