

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	1
DAFTAR TABEL	2
DAFTAR ISTILAH	3
DAFTAR SINGKATAN	5
BAB I PENDAHULUAN	6
1.1 Latar Belakang	6
1.2 Tujuan dan Manfaat	7
1.3 Rumusan Masalah.....	8
1.4 Batasan Masalah	8
1.5 Metodologi.....	8
1.6 Sistematika Penulisan	9
BAB II DASAR TEORI	11
2.1 Melon Hidroponik.....	11
2.2 Metode <i>Fuzzy Logic</i>	11
2.2.1 Himpunan <i>Fuzzy</i>	11
2.2.2 Fungsi Keanggotaan	13
2.2.3 <i>Fuzzy Inference System</i>	13
2.3 Ultrasonik.....	24
2.4 TDS (<i>Total Dissolved Solids</i>)	25
2.5 Motor Servo	26
2.6 LCD	27
2.7 ESP32.....	29

BAB III PERENCANAAN SISTEM FUZZY UNTUK OTOMASI NUTRISI DAN LEVEL AIR PADA MELON HIDROPONIK	31
3.1 Deskripsi Proyek Akhir	31
3.2 Blok Diagram Sistem.....	32
3.3 Proses Pengerjaan Proyek Akhir.....	35
3.4 Wiring Microkontroller.....	36
3.5 Perancangan Alat	38
BAB IV PENGUJIAN DAN HASIL	40
4.1 Skenario Pengujian	40
4.2 Hasil Pengujian Sensor Ultrasonic dan TDS meter.....	41
4.3 Pengujian hasil tampilan pada LCD dan Serial Monitor	42
4.4 Hasil Keseluruhan Sistem.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46