

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sensor Kelembaban Tanah	4
2.2 Sensor Warna TCS3200	5
2.3 Arduino Uno	5
2.4 NodeMcu	6
2.5 Esp32	6
2.6 Breadboard	7
2.7 Kabel Jumper	7
BAB III PERANCANGAN APLIKASI/ALAT	9
3.1 Tahapan Penelitian	9
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	9

3.1.2 Analisis Kebutuhan Input	9
3.1.3 Analisis Kebutuhan Output	9
3.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional	9
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	10
3.2 Kebutuhan Perangkat Keras	10
3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	10
3.4 Perancangan Sistem/Alat	10
3.4.1 Diagram Blok Sistem	10
3.4.2 Rangkaian Alat Keseluruhan	11
3.4.3 Cara Kerja Alat atau Sistem	12
3.4.4 FlowChart	12
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL	14
1.1 Pengujian Alat	15
1.2 Pengujian Sensor Kelembaban Tanah dan Sensor Warna	15
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	23
3.1 Simpulan	23
3.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN-LAMPIRAN	26
PANDUAN PENGGUNA	27