

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR ORISINALITAS	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iii
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Perancangan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penyelesaian Masalah.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Arduino	4
2.1.1 Jenis – jenis Papan Arduino.....	5
2.1.2 Hardware.....	9
2.1.3 Software.....	13
2.1.4 Struktur Program Arduino.....	17
2.1.5 Variabel dan Tipe Data.....	19
2.1.6 Instalasi Driver Arduino di Windows.....	22
2.1.7 Komunikasi Arduino UNO.....	25
2.2 Twitter.....	25
2.2.1. Sejarah.....	26
2.2.2. Pertumbuhan.....	26
2.2.3. Konten.....	27
2.3 Ethernet Shield.....	28

2.4 Solenoid Valve.....	30
2.5 Sensor Kelembaban Tanah YL-69.....	31
2.6 Wireless Router.....	32
2.7 AVR ATmega328.....	33

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI

3.1 Spesifikasi Kebutuhan dan Prinsip Kerja	38
3.2 Blok Diagram Sistem	40
3.3 Perancangan Dan Realisasi secara keseluruhan.....	42
3.4 Flowchart kerja sistem.....	44

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

4.1 Pengujian dan Pengukuran Perangkat Keras	46
4.1.1 Pengujian <i>Board</i> Arduino	46
4.1.2 Pengujian Komunikasi Serial.....	46
4.1.3 Pengujian Ethernet Shield	47
4.1.4 Pengujian Rangkaian Relay	47
4.2 Pengukuran Tingkat Keberhasilan Tweet Terkirim.....	48

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN