

DAFTAR ISI

PROYEK AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Alternatif-Alternatif Penyelesaian Masalah.....	3
1.5 Justifikasi Cara Penyelesaian Masalah.....	3
1.6 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	9
2.1.1 NodeMCU ESP8266	9
2.1.2 Sensor MQ-2	9
2.1.3 Solenoid Valve	9
2.1.4 Arduino IDE.....	10
2.1.5 XAMPP	10

2.1.6	Bot Telegram.....	11
2.1.7	<i>Quality of Service</i>	11
2.2	Hipotesis.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....		13
3.1	Perangkat Lunak.....	13
3.2	Perangkat Keras	13
3.3	Tahap Penelitian.....	15
3.4	Rancangan Alat dan Analisis Data.....	17
3.4.1	Diagram Alir Pembuatan Sistem.....	17
3.4.2	Diagram Blok dan <i>Wiring</i> Sistem	18
3.4.3	Diagram Alir Cara Kerja Sistem	21
3.5	Instalasi dan Konfigurasi Sistem.....	22
3.5.1	Instalasi Arduino IDE	22
3.5.2	Instalasi dan Konfigurasi XAMPP	27
3.5.3	Konfigurasi Bot Telegram	39
3.5.4	Konfigurasi Program NodeMCU	41
3.6	Metode Pengujian Sistem.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		49
4.1.	Pengujian Sensor MQ-2	49
4.2.	Halaman <i>Web Server</i>	51
4.3.	Notifikasi Telegram	52
4.4.	<i>Quality of Services (QoS)</i>	52
BAB V PENUTUP.....		55
5.1.	Kesimpulan	55
5.2.	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA		56

LAMPIRAN	58
----------------	----