

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. <i>Internet of Things</i> (IoT)	15
2.2. Katup <i>Solenoid</i>	15
2.3. YF-S201	16
2.4. Google Compute Engine	17
2.5. Protokol MQTT	18
2.6. <i>Websockets</i>	19
2.7. <i>Blackbox Testing</i>	19
2.8. Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Peralatan	22
3.2. Bahan	24
3.3. Tahapan Penelitian	24
3.4. Perancangan dan Pengembangan Sistem	27
3.4.1. Perancangan Perangkat	27
3.4.2. Pengembangan Sistem	29
3.5. Pengambilan Data	34

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1. Pengujian Perangkat Keras	38
4.1.1. Pengujian Katup <i>Solenoid</i>	39
4.1.2. Pengujian Sensor YF-S201.....	39
4.1.3. Pengujian <i>Ethernet shield</i>	40
4.2. Pengujian Perangkat Lunak	40
4.2.1. Pengujian menu <i>Login</i>	41
4.2.2. Pengujian menu Beranda.....	43
4.2.3. Pengujian menu Log.....	45
4.2.4. Pengujian menu Pengaturan	49
4.2.5. Pengujian fitur Notifikasi	53
4.2.6. Pengujian fitur Bahasa.....	54
4.2.7. Pengujian fitur <i>Logout</i>	55
4.2.8. Pengujian menu Pengguna (khusus Super Admin)	56
4.3. Analisa Data Responden	57
BAB V PENUTUP.....	59
5.1. Kesimpulan	59
5.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
Lampiran 1. <i>Datasheet</i> YF-S201.....	64
Lampiran 2. <i>Datasheet</i> Katup <i>Solenoid</i>	65
Lampiran 3. Instalasi Kebutuhan Sistem.....	66
Lampiran 4. <i>Sourcecode</i> Konfigurasi Arduino	70
Lampiran 5. Formulir Kuisisioner	72
Lampiran 6. Hasil <i>Blackbox testing</i>	74
Lampiran 7. Hasil SKALO (Program Analisis Skala Guttman)	85