

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Volume Gas.....	4
2.2 Sistem Pengukuran.....	4
2.3 Transduser	4
2.4 Flowmeter	4
2.5 Sistem Kontrol Loop Terbuka.....	6
2.6 Sistem Kontrol Loop Tertutup	6
2.7 <i>Internet of Things</i>	7

BAB III.....	8
PERANCANGAN SISTEM	8
3.1 Desain Sistem.....	8
3.2 Desain Perangkat Lunak	9
3.3 Desain Perangkat Keras	10
3.3.1 Sensor YF-S401 dan LCD I2C	10
3.3.2 Mikrokontroler	11
3.3.3 Modul RTC	11
3.3.4 Modul Komunikasi	12
3.3.5 Solenoid valve.....	13
BAB IV	15
HASIL DAN ANALISIS.....	15
4.1 Kalibrasi dan Pengujian Sensor	15
4.1.1 Kalibrasi Sensor Aliran.....	15
4.1.2 Pengujian Sensor Aliran.....	16
4.2 Realisasi Sistem Pengukuran dan Pengontrolan	17
4.3 Penyajian Data	18
BAB V.....	21
KESIMPULAN DAN SARAN	21
5.1 Kesimpulan	21
5.2 Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN.....	24