

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Prinsip Kerja Sistem Dispenser	5
2.1.1 Prinsip Kerja Sistem Dispenser Secara Umum.....	5
2.1.2 Prinsip Kerja Sistem Pompa Air Galon Otomatis.....	6
2.2 Internet of Things (IoT).....	6
2.3 ThingSpeak	7
2.4 Penelitian yang Sudah Ada	8
2.4.1 Alat Pemantau Air Galon dan Pengisi Gelas Otomatis Berbasis ESP8266	8
2.4.2 Desain dan Implementasi Sistem Pemantauan Volume Air Dispenser Berbasis Internet of Things.....	9

2.4.3	Sistem Otomatisasi Pengisian Beras dan Air pada Penanak Nasi Berbasis Internet of Things	10
2.4.4	Komparasi dengan Penelitian Sebelumnya	11
2.5	Konversi dari Gram ke Mililiter.....	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM		13
3.1	Desain Sistem.....	13
3.1.1	Diagram Blok Sistem	13
3.1.2	Desain Perangkat Lunak Sistem.....	14
3.2	Desain Perangkat Keras	16
3.2.1	<i>Microcontroller</i>	16
3.2.2	<i>Relay</i>	18
3.2.3	<i>Load Cell 5 Kg</i>	18
3.2.4	Module Step Down 12v to 5v	20
3.2.5	<i>Power Supply</i>	20
3.2.6	Module HX711.....	21
3.2.7	Dinamo Vacuum.....	23
3.2.8	Buzzer Aktif.....	24
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		25
4.1	Pengujian <i>Load Cell</i>	25
4.2	Pengujian Efisiensi Pengiriman Data ke ThinkSpeak.....	27
4.3	Pengujian Respon dan Akurasi Penyedotan Air.....	29
4.4	Pengujian Respon Nyala Relay	32
4.5	Pengujian Pemakaian Daya Total	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN.....		39
	Lampiran 1 : Source Code NodeMCU	39