

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR SIMBOL	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.1.5 Metode Pengumpulan Data	3
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Konsep Dasar Kontrol.....	7
2.2 Jaringan GSM	7
2.3 Mikrokontroler ATmega 328P	10
2.4 Bahasa Pemrograman Arduino	11
2.5 Arduino IDE.....	15
2.6 SMS Gateway	16
2.7 DHT22	16
2.8 Soil Moisture Sensor FC-28.....	17
2.9 Liquid Crystal Display (LCD)	19
2.10 Relay	20
1. Unified Modelling Language (UML)	21
2. Entity Relationship Diagram (ERD)	24
1. Metode Pengujian	25
1. White Box Testing	26
2. Black Box Testing.....	27
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	28

3.1.1	ANALISIS SISTEM	28
3.1.1.1	ANALISIS MASALAH.....	28
3.1.1.4	Analisis Arsitektur Sistem	32
3.1.1.5	Analisis Komunikasi Data	33
3.1.1.6	Use Case Diagram	33
3.1.1.8	Definisi Use Case.....	35
3.1.1.9	Activity Diagram	36
3.1.1.10	Sequence Diagram Pompa On/Off.....	37
BAB 4 IMPLEMENTASI PENGUJIAN		39
4.1	Construction of Prototype	39
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	39
4.1.1.1	Perangkat Keras controller.....	39
4.1.1.2	Perangkat Keras Smartphone.....	39
4.2	Pengujian Sistem.....	40
4.2.1	Pengujian modul GSM SIM 800L pada LCD.....	40
4.2.2	Pengujian Sensor DHT 22 Dan Soil Moisture Sensor Pada LCD.....	41
4.2.3	Pengujian Sensor DHT22 dan <i>Soil Moisture Sensor</i>	42
4.2.5	Analisis	43
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	44