

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR SIMBOL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Tinjauan Pustaka	10
2.2. Landasan Teori.....	13
2.2.1. Sistem Irrigasi.....	13
2.2.2. Irrigasi Tetes.....	16
2.2.3. <i>Internet Of Thing</i>	17
2.2.4. Sistem Kontrol Otomatis.....	17
2.2.5. Sensor Soil Moisture Y169	18
2.2.6. UML (Unified Modeling Language).....	18
2.2.7. <i>Raspberry Pi</i>	23

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	26
3.1. Perencanaan Cepat (<i>Quick Plan</i>)	26
3.1.1. Analisis.....	26
3.2. Pemodelan dan Desain(Modeling and Quick Design)	32
3.2.1. Perancangan Arsitektur Sistem	32
3.2.2. Analisis Kebutuhan Fungsional	34
3.2.3. Perancangan Sistem	59
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	65
4.1. Konstruksi Prototipe (<i>Contruction of Prototype</i>).....	65
4.1.1. Implementasi Perangkat Lunak.....	65
4.1.2. Implementasi Perangkat Keras.....	65
4.1.3. Implementasi Data	66
4.1.4. Implementasi Antarmuka	68
4.1.5. Implementasi Alat	73
4.2. Umpan Balik (Deployment, Delivery and Feedback).....	74
4.2.1. Pengujian Sistem.....	74
4.2.2. Pengujian Perangkat Keras IoT.....	78
4.2.3. Hasil Pengujian Monitoring Secara Manual	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
5.1. Kesimpulan	86
5.2. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	87
Bibliography.....	87