

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSEMBAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	viii
KATA PENGANTAR.....	xi
ABSTRAKSI	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR SIMBOL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xxv
DAFTAR TABEL	xxvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Identifikasi Masalah.....	2
1.3.Tujuan.....	2
1.4. Luaran Penelitian	3
1.4.1. Artikel Ilmiah.....	3
1.4.2. Hasil Produk (Sistem, Desain, Model/Barang, Prototype, Aplikasi).....	3
1.5 Kegunaan Program.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1.Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1. Pengertian Radio Frequency Identification (RFID).....	5
2.1.2. Microcontroller	6
2.1.3. <i>Flow of Document (Flow map)</i>	7
2.1.4. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	7
2.1.5. Black Box Testing.....	8
2.1.6. IR Obstacle Sensor infrared	9
2.1.7. Arduino	9
2.1.8. <i>NodeMCU</i>	11
2.1.9. Liquid Crystal Display (LCD)	16
2.1.10. Inter Integrated Circuit (I2C)	16

2.1.11. Motor Servo	17
2.1.12. Arduino IDE (Integrated Development Environment).....	18
2.1.13. MySQL	20
2.2.14. Internet of Things (IoT)	21
2.2. Penelitian Terkait	22
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	36
3.1. Tahap Perencanaan	36
3.1.1. Objek Penelitian.....	36
3.1.2. Sejarah Singkat Organisasi	36
3.1.3. Susunan dan Struktur Organisasi	38
3.2. Tahap Desain dan Sistem Aplikasi	40
3.2.1. Sumber Data.....	40
3.2.2. Penerapan Metodologi	41
3.3. Tahap Perancangan Program	43
3.3.1. Flow Diagram	43
3.3.2. Use Case Diagram.....	44
3.3.3 Activity Diagram.....	45
3.4. Tahap Implementasi.....	52
3.5. Tahap Testing dan Evaluasi	54
BAB IV HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI KHUSUS	69
4.1. Hasil dan Pembahasan	69
4.1.1. Implementasi Program / Tampilan Layar	69
4.1.2. Skema Rangkaian Alat.....	75
4.1.3. Implementasi Basis Data (Transact SQL).....	76
4.1.4. Arduino	79
4.1.5. Pengujian	84
BAB V PENUTUP.....	100
5.1. Kesimpulan	100
5.2. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA.....	102
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	106
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	109
SURAT KETERANGAN RISET	112
LAMPIRAN.....	115
Lampiran A. Penggunaan dana	115
Lampiran B. Bukti-bukti pendukung kegiatan.....	116
Lampiran C. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	116