

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 <i>State Of The Art</i>	3
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Batasan Masalah.....	7
1.7 Kerangka Pemikiran	7
1.8 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TEORI DASAR	10
2.1 Sistem Monitoring.....	10
2.2 <i>Raspberry Pi</i>	10
2.3 <i>Twitter (X)</i>	12
2.4 Sensor <i>Infrared</i>	13
2.5 <i>Buzzer</i>	14
2.6 LCD 16x2 (<i>Liquid Crystal Display</i>).....	14
2.7 <i>Memory Class 10</i>	15
2.8 Advanced Ip Scanner.....	16
2.9 VNC (Virtual Network Computing).....	16
2.10 Global Positioning System (GPS).....	17
BAB III METODOLOGI DAN RENCANA PENELITIAN.....	20
3.1 Studi Literatur.....	20

3.2 Identifikasi Masalah	21
3.3 Analisis Kebutuhan	21
3.4 Perancangan Sistem.....	21
3.5 Implementasi Sistem	22
3.6 Analisis Hasil	22
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	23
4.1 Perancangan Sistem.....	23
4.2 Perancangan <i>Hardware</i>	24
4.2.1 Monitoring Kursi Penumpang Bus	26
4.2.2 Pemberitahuan Data Terkirim	27
4.3 Perancangan <i>Software</i>	28
4.3.1 <i>Use Case</i> Monitoring Kursi Penumpang Bus	30
4.4 Pengujian Sistem	33
4.4.1 Perancangan Antarmuka	33
4.4.2 Format Pengiriman Data	33
4.5 Implementasi Sistem	34
4.6 Implementasi <i>Hardware</i>	34
4.6.1 Implementasi Pemberitahuan Data Terkirim Menuju <i>Twitter</i> (X)..	36
4.6.2 Implementasi Lokasi Bus Pada <i>Twitter</i> (X).....	37
4.6.3 Implementasi Status Kursi Penumpang Bus	38
4.7 Implementasi <i>Software</i>	39
4.7.1 Implementasi <i>Software</i> Pada <i>Raspberry Pi</i>	39
4.7.2 Implementasi <i>Software</i> Pada <i>Twitter</i> (X).....	42
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	46
5.1 Pengujian	46
5.1.1 Pengujian Tampilan Pada <i>Twitter</i> (X).....	46
5.1.2 Pengujian Tampilan Pada LCD 16x2	47
5.1.3 Pengujian Data Terkirim Pada Buzzer	49
5.1.4 Pengujian Lokasi Pada Bus	51
5.2 Analisis	52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	54

6.1 Kesimpulan.....	54
6.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	57

