

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	i
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 <i>State of The Art</i> .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan .....	5
1.5 Manfaat Akademis .....	5
1.6 Manfaat Praktis .....	5
1.7 Batasan Masalah .....	5
1.8 Kerangka Berfikir .....	6
1.9 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II DASAR TEORI.....	8
2.1 <i>Human Computer Interaction</i> .....	8
2.2 <i>Graphical User Interface(GUI)</i> .....	9
2.3 <i>Internet of Things</i> .....	11
2.4 <i>MIT App Inventor</i> .....	12
2.5 ANTARES.....	14
2.6 <i>JavaScript Object Notation (JSON)</i> .....	14
2.7 Android.....	15

BAB III METODE PENELITIAN .....	16
3.1 Studi Literatur .....	17
3.2 Identifikasi Masalah .....	17
3.3 Analisis Kebutuhan .....	17
3.4 Pengujian Sistem.....	18
3.4.1 Pengujian <i>Server</i> ANTARES.....	18
3.4.2 Pengujian Aplikasi Android. ....	18
3.5 Pengujian dan Analisis .....	19
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI .....	20
4.1 Perancangan Software .....	20
4.1.1 Perancangan Arsitektur Aplikasi .....	21
4.1.2 Perancangan Antar Muka .....	27
4.1.3 Perancangan <i>Database</i> .....	36
4.1.4 Format Pengiriman Data .....	37
4.2 Implementasi <i>Software</i> .....	38
4.2.1 Implementasi <i>Server</i> ANTARES .....	38
4.2.2 Implementasi Antarmuka Aplikasi Android .....	39
4.2.3 Implementasi <i>Database</i> .....	40
4.2.4 Implementasi Sistem Komunikasi Data .....	41
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS .....	43
5.1 Pengujian Sistem Aplikasi dengan <i>Basis Path Testing</i> .....	43
5.2 Pengujian Sistem Aplikasi Android pada <i>Smartphone</i> .....	48
5.3 Pengujian Sistem Aplikasi Android pada <i>WiFi</i> yang berbeda .....	50
5.4 Analisis Pengujian .....	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	52
6.1 Kesimpulan.....	52
6.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	53