

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Batasan Masalah	2
1.4 Metodologi.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Smartphone	6
2.2 Platform	6
2.3 Aplikasi.....	7
2.4 <i>UML</i>	8
2.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	9
2.4.2 <i>Activity Diagram</i>	10
2.5 Sistem Operasi Android.....	12
2.5.1 Android SDK (Software Development Kit).....	13
2.5.2 Komponen penting dalam aplikasi Android.....	14
2.5.3 Eclipse	16
2.6 Bahasa Pemrograman	17
2.6.1 Bahasa Pemrograman Java	17

2.6.2	eXtensible Markup Language (XML)	20
2.7	Basis Data	21
2.8	SQL & SQLITE	22
2.9	System Development Life Cycle (SDLC)	23
BAB III	SISTEM SAAT INI	26
3.1	Android	26
3.1.1	Sistem operasi Android versi 2.2 (Frozen Yogurt)	27
3.1.2	Sistem operasi Android versi 2.3 (Gingerbread)	27
3.1.3	Arsitektur Android	28
3.1.4	<i>Linux Kernel</i>	28
3.1.5	<i>Libraries</i>	29
3.1.6	<i>Android-Runtime</i>	30
3.1.7	<i>Framework-Aplikasi</i>	30
3.1.8	<i>Application</i>	31
3.2	Sistem Saat Ini	32
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM USULAN	36
4.1	Analisis (<i>analysis</i>)	36
4.2	Tahapan analisis	37
4.2.1	<i>Requirement</i>	37
4.2.2	<i>Functional Modelling</i>	41
4.3	Database Design	59
4.3.1	Table Relationship Diagram	59
4.3.2	Rancangan Database	60
BAB V	PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI	63
5.1	Tampilan pertama saat menjalankan aplikasi	63
5.2	Halaman pengisian <i>password</i>	64
5.3	Halaman utama aplikasi	65
5.4	Proses last known location	66
5.5	Proses location address	67
5.6	Halaman Add parent	68
5.7	Proses <i>add parent</i>	69
5.8	Halaman Percakapan (<i>Chat</i>)	70

5.9	List command parent	72
5.10	Halaman Google maps	73
5.11	Fitur Change password	75
5.12	Test Case	77
5.12.1	Pengujian Fitur <i>Password</i>	77
5.12.2	Pengujian Fitur <i>Add Parent</i>	78
5.12.3	Pengujian Fitur <i>Request Location</i>	79
5.12.4	Pengujian Fitur <i>Factory reset dan SD card reset</i>	79
5.12.5	Pengujian Fitur <i>Lock dan Unlock screen</i>	80
5.12.6	Pengujian Fitur <i>Lock screen saat SIM card dicabut</i>	80
5.12.7	Pengujian Fitur pemberitahuan pergantian SIM card	81
5.12.8	Pengujian Fitur <i>Reference</i>	82
5.12.9	Pengujian Fitur <i>My location</i>	83
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		84
6.1	Kesimpulan	84
6.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Activity Diagram.....	10
Gambar 2.2 Skema Sistem Operasi.....	12
Gambar 2.3 Model dari metode pengembangan SDLC	24
Gambar 3.1 Android versi 2.2 (Frozen Yogurt/Froyo)	27
Gambar 3.2 Android versi 2.3 (Gingerbread)	27
Gambar 3.3 Arsitektur Android	28
Gambar 4.1 Use case Diagram.....	42
Gambar 4.2 Activity Diagram Alur menambah parent.....	43
Gambar 4.3 Activity Diagram perintah kunci (<i>lock device</i>)	44
Gambar 4.4 Activity membuka kunci (<i>unlock device</i>).....	45
Gambar 4.5 Activity factory reset.....	46
Gambar 4.6 Activity memory card reset	47
Gambar 4.7 Activity request lokasi child.....	48
Gambar 4.8 Activity Diagram alur mengubah password.....	49
Gambar 4.9 Activity Diagram meminta atau mencari lokasi (koordinat).....	50
Gambar 4.10 Activity Diagram mendapatkan alamat terakhir	51
Gambar 4.11 Table Relationship Diagram.....	59
Gambar 5.1 Tampilan pertama aplikasi	63
Gambar 5.2 Pengisian Password	64
Gambar 5.3 Halaman utama aplikasi	65
Gambar 5.4 Proses last know location	66
Gambar 5.5 Proses location address.....	67
Gambar 5.6 Icon parent dan child	68
Gambar 5.7 Halaman add parent dan halaman child	68
Gambar 5.8 Proses add parent.....	69
Gambar 5.9 List parent.....	69
Gambar 5.10 Proses change name dan delete parent	70
Gambar 5.11 Halaman Chat	70
Gambar 5.12 Proses delete message	71

Gambar 5.13 Notification pesan	71
Gambar 5.14 Command parent	72
Gambar 5.15 Icon maps	73
Gambar 5.16 Maps	73
Gambar 5.17 Command Maps	74
Gambar 5.18 Connection choose	74
Gambar 5.19 Change Password	75
Gambar 5.20 Invalid Old Password	76
Gambar 5.21 Input New Password.....	76
Gambar 5.22 Invalid Password Confirmation.....	77
Gambar 5.23 Pengujian Fitur Password.....	78
Gambar 5.24 Pengujian Fitur Add Parent	78
Gambar 5.25 Pengujian Fitur Request Location.....	79
Gambar 5.26 Pengujian Fitur Lock atau Unlock screen	80
Gambar 5.27 Pengujian Fitur Lock Screen saat SIM card dicabut.....	81
Gambar 5.28 Pengujian Fitur pemberitahuan pergantian SIM card	81
Gambar 5.29 Pengujian Fitur Reference.....	82
Gambar 5.30 Pengujian Fitur My location.....	83

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Notasi Use case diagram	9
Tabel 2.2 Notasi Activity Diagram	11
Tabel 4.1 Tabel Message.....	60
Tabel 4.2 Tabel Device	61
Tabel 4.3 Tabel Device Type	62
Tabel 4.4 Tabel Message Status.....	62



DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
LAMPIRAN A USE CASE DESCRIPTION	A-1
LAMPIRAN B TESTING.....	B-1

