

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Alarm	7
2.2 <i>Global Positioning System (GPS)</i>	9
2.3 <i>Location Based Service (LBS)</i>	9
2.4 Android	10
2.5 GPS (Global Positioning System) dengan Android Location- Based API	12
2.6 GPS Tidak Bisa Aktif Langsung dari Program	13
2.7 Menggunakan layanan SMS pada Aplikasi Android	14
2.8 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	15

	Halaman
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Identifikasi Permasalahan	20
3.2 Pemodelan Sistem Informasi	21
3.3 Teknik Pengumpulan Data	25
3.4 Analisa Kebutuhan	27
3.5 Analisa Sistem	28
3.5.1 Use Case Diagram	28
3.5.2 Activity Diagram	31
3.5.3 State Diagram	43
3.5.4 Sequence Diagram	46
3.6 Perancangan Desain Sistem	60
3.6.1 Deployment Diagram	60
3.6.2 Component Diagram	61
3.6.3 Class Diagram	63
3.6.4 Desain Input Output	72
3.7 Perancangan Uji Coba	84
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....	86
4.1 Kebutuhan Sistem	86
4.2 Pembuatan Program	90
4.3 Implementasi Sistem	91
4.4 Uji Coba	101
4.4 Evaluasi	109

	Halaman
BAB V PENUTUP	111
5.1 Kesimpulan	111
5.2 Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

STIKOM SURABAYA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Rancangan Uji Coba Fitur	84
Tabel 3.2 Rancangan Uji Coba Koneksi Internet atau SMS Sebagai Media Transfer Data	85
Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras Smartphone Android	87
Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Keras Server	88
Tabel 4.3 Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada sisi server	89
Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Fitur Peringatan Pelanggaran	104
Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Fitur Menampilkan Riwayat Lokasi	108
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Fitur Menampilkan Lokasi Setiap Terjadi Perpindahan Lokasi	108
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Fitur Mengubah Koneksi dari Internet menjadi SMS	109

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pembahasan Cara Mengaktifkan GPS	13
Gambar 3.1 Skema Penelitian	18
Gambar 3.2 Diagram Skema Monitoring Keberadaan tanpa Pelanggaran	22
Gambar 3.3 Diagram Skema Monitoring Keberadaan dengan Pelanggaran ..	23
Gambar 3.4 Diagram Skema Monitoring Keberadaan Melihat Riwayat Perpindahan Lokasi Anak	24
Gambar 3.4 Diagram Skema Monitoring Keberadaan Mode Tracking	25
Gambar 3.5 Identifikasi Aktor	28
Gambar 3.6 Identifikasi Use Case	29
Gambar 3.7 Use-Case Diagram Monitoring Keberadaan	30
Gambar 3.8 Activity Diagram Pendaftaran Anak	31
Gambar 3.9 Activity Diagram Membuat DataMonitoring	33
Gambar 3.10 Activity Diagram Mengisi DataMonitoring	34
Gambar 3.11 Activity Diagram Menerima peringatan	36
Gambar 3.12 Activity Diagram Pengiriman yang Dilakukan Service Anak ..	37
Gambar 3.13 Activity Diagram Pengiriman Melalui internet	38
Gambar 3.14 Activity Diagram Melihat Riwayat Lokasi Anak	39
Gambar 3.15 Activity Diagram Mencatat Perpindahan Lokasi	40
Gambar 3.16 Activity Diagram Mengontrol Mode Tracking	41
Gambar 3.17 Activity Diagram Mengontrol Status Monitoring	43
Gambar 3.18 State Diagram Anak	44
Gambar 3.19 State Diagram DataMonitoring	45

	Halaman
Gambar 3.20 Sequence Diagram Pendaftaran Anak	47
Gambar 3.21 Sequence Diagram Menandai lokasi	49
Gambar 3.22 Sequence Diagram Menerima Peringatan	51
Gambar 3.23 Sequence Diagram Pengiriman Melalui Internet	52
Gambar 3.24 Sequence Diagram Melihat Riwayat Lokasi Anak	54
Gambar 3.25 Sequence Diagram Mencatat Perpindahan Lokasi Anak	55
Gambar 3.26 Sequence Diagram Mengontrol Mode Tracking	57
Gambar 3.27 Sequence Diagram Mengontrol Status Monitoring	59
Gambar 3.28 Deployment Diagram Sistem Monitoring Keberadaan	61
Gambar 3.29 Component Diagram Sistem Monitoring Keberadaan	62
Gambar 3.30 Class Diagram Monitoring Keberadaan (Server)	63
Gambar 3.31 Class Diagram Monitoring Keberadaan (Orang Tua)	65
Gambar 3.32 Class Diagram Monitoring Keberadaan (Anak)	67
Gambar 3.33 Class Diagram Entity Relationship Monitoring Keberadaan	68
Gambar 3.34 Class OrangTua	69
Gambar 3.35 Class Anak	69
Gambar 3.36 Class DataMonitoring	70
Gambar 3.37 Class Lokasi	70
Gambar 3.38 Class Peringatan	71
Gambar 3.39 Class Pelanggaran	71
Gambar 3.40 Rancangan Tampilan Menu Utama	72
Gambar 3.41 Rancangan Tampilan Daftar Anak	74
Gambar 3.42 Rancangan Tampilan Daftar Anak Long Click	75

	Halaman
Gambar 3.43 Rancangan Tampilan Pendaftaran Anak	76
Gambar 3.44 Rancangan Tampilan Daftar Monitoring	77
Gambar 3.45 Rancangan Tampilan Daftar Monitoring Long Click	78
Gambar 3.46 Rancangan Tampilan Pendaftaran Monitoring	79
Gambar 3.47 Rancangan Tampilan Setting	81
Gambar 3.48 Rancangan Tampilan Peta	82
Gambar 4.1 Blok Diagram Implementasi dan Evaluasi	86
Gambar 4.2 Form Utama	94
Gambar 4.3 Form Daftar Anak	95
Gambar 4.4 Form Daftar Anak Saat Tekan Lama	96
Gambar 4.5 Form Pendaftaran Anak	97
Gambar 4.6 Form Daftar Monitoring	98
Gambar 4.7 Form Daftar Monitoring Saat Tekan Lama	98
Gambar 4.8 Form Pendaftaran Monitoring	99
Gambar 4.9 Form Peta	100
Gambar 4.10 Pelanggaran pada Anak Ade dengan DataMonitoring Kantor ..	102
Gambar 4.11 Tidak Terjadi Pelanggaran pada Anak Afrizal	103
Gambar 4.12 Pelanggaran pada Anak Soffan	103
Gambar 4.13 Tidak Terjadi Pelanggaran pada Anak Adam	104
Gambar 4.14 Riwayat Lokasi Anak Ade	106
Gambar 4.15 Riwayat Lokasi Anak Afrizal	106
Gambar 4.16 Riwayat Lokasi Anak Soffan	107
Gambar 4.17 Riwayat Lokasi Anak Adam	107