

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISIONALITAS	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan Masalah	2
1.3. Manfaat	2
1.4. Rumusan Masalah	2
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Metodologi	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1. Android	4
2.1.1. Arsitektur Android	4
2.1.1.1. <i>Linux Kernel</i>	5
2.1.1.2. <i>Libraries</i>	5
2.1.1.3. <i>Android Runtime</i>	6
2.1.1.4. <i>Application Framework</i>	6
2.1.1.5. <i>Application</i>	6
2.1.2. Android Studio	6
2.2. Java	5

2.3. JDK (<i>Java Development Kit</i>) dan SDK (<i>Software Development Kit</i>)	7
2.4. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	8
2.5. GIS (<i>Geographic Information System</i>).....	8
2.6. <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	9
BAB III MODEL DAN PERANCANGAN SISTEM	11
3.1. Model Blok Sistem	11
3.2. Perancangan <i>Database</i> pada <i>Server</i>	13
3.3. Perancangan Aplikasi Android	14
3.3.1. Diagram <i>Use Case</i>	14
3.3.2. <i>Activity Diagram</i>	16
3.4. Pembuatan Sistem	18
3.4.1. Konfigurasi <i>Database</i>	19
3.4.1.1. Membuat <i>Database</i> dan <i>Table</i>	19
3.4.1.2. Menghubungkan <i>Database</i> dengan MySQL	21
3.4.1.3. Validasi <i>User</i>	21
3.4.1.4. <i>Update</i> Data Posisi	21
3.4.1.5. Mengambil Data Posisi dari <i>Database</i>	22
3.4.2. Konfigurasi pada Aplikasi Android	23
3.4.2.1. Konfigurasi <i>LoginActivity</i>	24
3.4.2.2. Konfigurasi <i>MenuActivity</i>	25
3.4.2.3. Konfigurasi Fitur Pemilihan Rute	26
3.4.2.4. Konfigurasi Fitur Pelacakan (<i>Tracking</i>)	33
3.4.2.4.1. Pelacakan Mode <i>On Demand</i>	33
3.4.2.4.2. Pelacakan Mode Periodik	35
3.5. Pengujian Sistem	37
3.6. Revisi	37
3.7. Implementasi	38
BAB IV KELUARAN DAN ANALISA	39
4.1. Implementasi Aplikasi Android	39
4.2. Pengujian Fungsionalitas pada Aplikasi Android	40
4.2.1. Pengujian pada <i>LoginActivity</i>	40
4.2.2. Pengujian pada <i>MenuActivity</i>	40

4.2.3. Pengujian pada <i>RouteActivity</i>	41
4.2.4. Pengujian pada <i>TrackingActivity</i>	43
4.3. Pengujian <i>Database</i>	49
4.3.1. Pengujian <i>login.php</i>	49
4.3.2. Pengujian <i>update.php</i>	50
4.3.3. Pengujian <i>ambil_data.php</i>	51
4.4. Pengujian <i>Quality of Service (QoS)</i>	52
4.4.1. Pengujian <i>Quality of Service (QoS)</i> dalam Kondisi Diam	52
4.4.2. Pengujian <i>Quality of Service (QoS)</i> dalam Kondisi Bergerak	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1. Kesimpulan	56
5.2. Saran	57
REFERENSI	58

LAMPIRAN :

LAMPIRAN A *Script* Android

LAMPIRAN B *Script* PHP

LAMPIRAN C Hasil Pengujian *RouteActivity*

LAMPIRAN D Hasil Pengujian *TrackingActivity*

LAMPIRAN E Hasil Pengujian *Database*

LAMPIRAN F Hasil Pengujian *LoginActivity* dan *MenuActivity*