

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang	1
1. 2. Rumusan Masalah	2
1. 3. Tujuan.....	2
1. 4. Batasan Masalah.....	2
1. 5. Metode Penelitian.....	3
1. 6. Sistematika Penulisan.....	3

BAB II DASAR TEORI

2. 1. Geographics Information System (GIS)	5
2.1.1 Komponen GIS.....	5
2.1.2 Jenis Data GIS	7
2.1.3 Kemampuan GIS	7
2.1.4 Cara Kerja GIS	7
2. 2. Global Positioning System	9
2.2.1 Penentuan Posisi GPS	10
2.2.2 Sumber Kesalahan Sinyal GPS	10
2. 3. Android.....	12
2.3.1 Pengertian Android.....	12
2.3.2 Fitur dan Arsitektur Android.....	12
2. 4. Android Software Development Kit (SDK)	14

2. 5. Android Development Tools (ADT)	14
2. 6. Java.....	14
2. 7. Google Map API	15
2. 8. Cara Kerja Google Map API.....	15
2. 9. JSON... ..	16
2.10.1 Pengenalan.....	16
2.10.2 JSON Syntax	16
2. 10. Google API Direction.....	17

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3. 1. Gambaran Umum Sistem	18
3. 2. Analisis	18
3.2.1 Analisis Kebutuhan	19
3.2.2 Analisis Pengguna	19
3. 3. Perancangan.....	20
3.3.1 Perancangan Sistem.....	20
3.3.2 Perancangan Pencarian Perguruan Tinggi dan Rute	20
3.3.3 Perancangan Aplikasi	22
3.3.3.1 Use Case Diagram	22
3.3.3.2 Activity Diagram	23
3.3.3.3 Sequence Diagram.....	24
3.3.4 Perancangan Database	32
3.3.5 Perancangan Antarmuka.....	32

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Batasan Implementasi	33
4.2 Implementasi Aplikasi	33
4.2.1 Implementasi Sistem.....	33
4.2.2 Implementasi Database	39
4.2.3 Implementasi Antarmuka.....	40
4.3 Pengujian.....	40
4.3.1 Rencana Pengujian.....	40
4.3.2 Pengujian <i>Alpha</i>	41
4.3.3 Pengujian <i>Beta</i>	45
4.3.4 Pengujian Koneksi	48
4.3.5 Pengujian Heap Size (Penggunaan Memori).....	48

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan50

5.2 Saran50

DAFTAR PUSTAKA.....51

LAMPIRANxv