

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. Tujuan.....	2
1. 3. Rumusan Masalah	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
2.1.1 Kemampuan GIS	7
2. 2. Global Positioning System	8
2.2.1 Penentuan Posisi GPS.....	8
2. 3. Android.....	9
2.3.1 Pengertian Android.....	9
2.3.2 Fitur dan Arsitektur Android.....	9
2. 4. Java	11
2. 5. Android Software Development Kit (SDK)	11
2. 6. JSON	12

2.6.1 JSON Syntax	12
2.7. Google API	13
2.8. Algoritma Dijkstra	13
2.9. Haversins Formula	15

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3. 1. Pengertian Umum.....	16
3. 2. Gambaran Umum Sistem.....	17
3. 3. Perangkat Pendukung	17
3. 4. Perancangan Sistem.....	18
3. 5. Perancangan Pencarian SPBU dan Rute.....	19
3. 6. Perancangan Aplikasi	20
3.4.1 Use case Diagram	20
3.4.2 Activity Diagram	20
3.4.3 Sequence Diagram.....	21
3.4.4 Class Diagram	27
3.4.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	28
3.4.6 Perancangan Database	28
3.4.7 Perancangan Navigasi.....	29
3.6.8 Perancangan Antarmuka	30

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Batasan Implementasi	31
4.2 Implementasi Antarmuka	31
4.3 Implementasi Sistem.....	31
4.2.1 Implementasi Database.....	32
4.2.2 Implementasi Aplikasi.....	32
4.4 Pengujian.....	37
4.4.1 Rencana Pengujian	37
4.4.2 Pengujian <i>Alpha</i>	39
4.3.3 Pengujian <i>Beta</i>	41
4.5 Pengujian Performansi Aplikasi	45
4.5.1 Pengujian Penggunaan Memori.....	45
4.5.2 Pengujian Koneksi.....	46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....49

5.2 Saran49

DAFTAR PUSTAKA.....50

LAMPIRAN xv