

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metodologi Penelitian	2
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1. IVMS (In Vehicle Monitoring System).....	4
2.2. Automotive Navigation System	4
2.3. Openstreetmap	4
2.4. Open Source Routing Machine	5
2.5. Contraction hierachy	5
2.5.1. Preprocesing	6
2.5.2. Querying	7
2.6. RESTAPI.....	8
2.7. Cloud Server	9

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PROGRAM	10
3.1. Perancangan Program Secara Umum.....	10
3.2. Cara Kerja Server	10
3.3. Cara Kerja Program	13
3.4. Activity Sequence	14
3.5. Use Case	15
3.5.1. Skenario Use Case	15
3.5.1.1. Skenario Use Case Tabel Kondisi Kendaraan	16
3.5.1.2. Skenario Use Case Peta Posisi Kendaraan	16
3.5.1.3. Skenario Use Case GET Request.....	17
3.5.1.4. Skenario Use Case Query String	18
3.5.1.5. Skenario Use Case Json Response	18
3.5.1.6. Skenario Use Case Response Request	19
3.5.1.7. Skenario Use Case POST Request.....	19
3.5.1.8. Skenario Use Case Response Request	20
3.5.1.9. Skenario Use Case Query String	21
3.5.1.10. Skenario Use Case Json Response	21
3.6. Class Diagram.....	22
3.7. State Diagram	23
3.8. ERD Entity Relationship Diagram	25
3.9. Perancangan User Interface	26
3.10. Struktur Data Program	27
3.11. Spesifikasi Kebutuhan Sistem	27
3.11.1. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras Server.....	28
3.11.2. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat lunak Server	28
3.11.3. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras Program.....	28

3.11.4.	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Program.....	28
BAB IV	PENGUJIAN DAN ANALISIS	29
4.1.	Implementasi.....	29
4.1.1.	Implementasi Tampilan Aplikasi.....	29
4.1.2.	Implementasi Tampilan Aplikasi.....	29
4.2.	Pengujian Sistem	31
4.2.1.	Skenario Pengujian Sistem.....	31
4.3.	Hasil Pengujian.....	32
4.3.1.	Pengujian Penyimpanan Data Pada server	362
4.3.2.	Pengujian Pengambilan Data dari server	362
4.3.3.	Menampilkan Data pada Program	363
4.3.4.	Menampilkan Rute berdasarkan Input	363
4.3.5.	Pengujian Resource Program	364
4.3.6.	Pengujian Blackbox.....	364
4.4.	Hasil Analisis	36
4.4.1.	Analisis Menyimpan Data pada Server.....	36
4.4.2.	Analisis Pengambilan Data dari server	36
4.4.3.	Analisis Menampilkan Data pada Program	37
4.4.4.	Analisis Menampilkan Rute berdasarkan Input	37
4.4.5.	Analisis Pengujian Resource Program.....	378
4.4.6.	Analisis Pengujian Blackbox	378
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1.	Kesimpulan	39
5.2.	Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA		40
LAMPIRAN		42