

Daftar Isi

ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
LEMBAR PERSEMBAHAN	III
KATA PENGANTAR	IV
DAFTAR ISI	V
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR TABEL	VIII
DAFTAR ISTILAH	IX
1. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 TUJUAN	2
1.4 BATASAN MASALAH.....	2
1.5 HIPOTESIS	2
1.6 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	3
2. LANDASAN TEORI	4
2.1 KONSEP SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)	4
2.1.1 <i>Komponen SIG</i>	4
2.1.1.1 Sistem Komputer.....	5
2.1.1.2 Data Geospasial	5
2.1.1.3 Pengguna.....	5
2.1.2 <i>Cara Kerja SIG</i>	5
2.1.3 <i>Kemampuan SIG</i>	6
2.2 SISTEM KOORDINAT.....	7
2.2.1 <i>Sistem Koordinat Dasar</i>	7
2.2.2 <i>Sistem Koordinat Global</i>	8
2.2.2.1 Bujur, Lintang, dan ketinggian	8
2.2.2.2 ECEF X,Y,Z	10
2.2.3 <i>Datum (Geodetik)</i>	10
2.2.3.1 Parameter Datum (<i>Geodetik</i>)	10
2.2.3.2 Jenis Datum (<i>Geodetik</i>)	11
2.3 MODEL DATA SPASIAL.....	12
2.3.1 <i>Model Data Raster</i>	13
2.3.2 <i>Model Data Vektor</i>	14
2.4 SIG BERBASIS WEB	15
2.5 <i>AUTOMATIC VEHICLE LOCATION</i>	16
2.6 METODE PENENTUAN POSISI KENDARAAN.....	16
3. PERANCANGAN SISTEM	18
3.1 FORMAT PAKET DATA GPRS	19
3.2 PEMODELAN SISTEM <i>FLEET MANAGEMENT</i> DENGAN UML.....	22
3.3 GREAT CIRCLE DISTANCE.....	25
3.3.1 <i>Persamaan Haversine</i>	25
3.3.2 <i>Persamaan Vincenty</i>	25
4. PENGUJIAN DAN ANALISIS	27
4.1 LINGKUNGAN IMPLEMENTASI.....	27
4.1.1 <i>Lingkungan Perangkat Keras</i>	27
4.1.2 <i>Lingkungan Perangkat Lunak</i>	27
4.2 SKENARIO PENGUJIAN	27

4.3	ANALISIS.....	29
4.3.1	<i>Analisis Akurasi Posisi</i>	29
4.3.2	<i>Analisis Akurasi Jarak Tempuh</i>	30
4.3.3	<i>Analisis Akurasi Kecepatan</i>	32
4.3.4	<i>Analisis Geofence Alarm</i>	34
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1	KESIMPULAN.....	35
5.2	SARAN.....	35
	LAMPIRAN	37
	DATA AKURASI POSISI	37
	DATA POSISI OVER SPEEDING	35
	DATA ALARM OVER SPEEDING	36
	DATA PERJALANAN DRIVERIGHT	37