

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	7
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Profil Dinas Perhubungan dan Informatika Cianjur	10
2.1.1 Visi dan Misi.....	11
2.1.2 Struktur Organisasi.....	11
2.1.3 Tugas dan Fungsi	11
2.2 Java	12
2.2.1 Konsep Dasar <i>Java</i>	12
2.2.2 Tipe Data dan Variabel Dalam <i>Java</i>	15
2.3 <i>Google Maps</i>	16
2.3.1 <i>Google Maps</i> API.....	17
2.3.2 Registrasi <i>Google Maps</i> API	17
2.4 <i>Waterfall</i>	18
2.5 <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	20
2.6 Android	24

2.6.1	<i>The Dalvik Virtual Machine (DVM)</i>	26
2.6.2	Android SDK (<i>Software Development Kit</i>)	27
2.6.3	ADT (<i>Android Development Tools</i>).....	28
2.6.4	Android Studio.....	29
2.7	Basis Data.....	29
2.7.1	<i>Structured Query Language (SQL)</i>	29
2.7.2	<i>MySql</i>	30
2.8	<i>Global Position System(GPS)</i>	31
2.8.1	Satelit GPS.....	31
2.8.2	Teknologi <i>Geo-Location</i>	32
2.8.3	Fungsi <i>Geo Location</i> Pada Aplikasi <i>Android</i>	32
2.9	LBS (<i>Location Based Services</i>).....	33
2.10	Algoritma <i>Best-Path Planning</i>	33
2.11	<i>Matriks</i> Transisi.....	35
2.12	Black Box Testing	36
2.13	Jalur Trayek Angkutan Kota Cianjur.....	36
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	39
3.1	Analisis Sistem	39
3.1.1	Analisis Masalah.....	39
3.1.2	Analisis Sistem Yang Akan DiBangun	39
3.1.3	Analisis Arsitektur Sistem.....	40
3.1.4	Analisis Aplikasi Sejenis	41
3.1.5	Analisis Studi Kasus.....	43
3.1.6	Spesifikasi Kebutuhan Non Fungsional	54
3.1.7	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional.....	55
3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	55
3.2.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	55
3.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	56
3.2.3	Analisis Kebutuhan Pengguna	56
3.3	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	57
3.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	57

3.3.2	Definisi Aktor	57
3.3.3	Skenario <i>Use Case</i>	58
3.3.4	<i>Activity Diagram</i>	71
3.3.5	<i>Class Diagram</i>	76
3.3.6	Skema Relasi.....	78
3.3.7	<i>Sequence Diagram</i>	78
3.4	Perancangan Sistem	84
3.4.1	Struktur Tabel	85
3.5	Perancangan Antarmuka	87
3.5.1	Tampilan Menu Utama.....	88
3.5.2	Menampilkan Hasil Pencarian	89
3.5.3	Tampilan Lihat Rute.....	90
3.5.4	Info Nomor Darurat.....	91
3.5.5	Info Nomor Darurat.....	92
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	93
4.1	Implementasi Sistem.....	93
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	93
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	94
4.1.3	Implementasi Basis Data	94
4.2	Pengujian Sistem	96
4.2.1	Rencana Pengujian Alpha.....	96
4.3	Pengujian Beta.....	103
4.4	Kesimpulan Hasil Pengujian	109
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	110
5.1	Kesimpulan.....	110
5.2	Saran	110
	DAFTAR PUSTAKA	111