DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**

PERNYATAAN KEASLIAN ..... **ii**

ABSTRAK ..... **iii**

ABSTRACT ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **viii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**

DAFTAR TABEL ..... **xv**

DAFTAR SIMBOL ..... **xvi**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.4 KegunaanPenelitian 4

1.4.1 Kegunaan Praktis 4

1.4.2. Kegunaan Akademis 5

1.5 Batasan Masalah 5

1.6 Lokasi danWaktuPenelitian 6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi 7

2.2 Angkutan Kota 8
2.2.1 Karakteristik Transportasi Angkutan 8
2.3 Basis Data 9
2.3.1 Operasi Dasar Basis Data 10
2.3.2 Objectif Basis Data 12
2.4 Global Positioning System (GPS) 15
2.4.1 Sistem Navigasi GPS dan Sinyal GPS 15
2.4.2 Penginformasi Jarak 16
2.4.3 Penginformasi Posisi 16
2.4.4 Penentu Posisi Absolut dengan GPS 17
2.4.5 Prinsip Penentu Posisi Absolute dengan GPS 17
2.4.6 Format Data Keluaran GPS 18
2.4.7 Cara kerja GPS 18
2.5 Java 19
2.5.1 Arsitektur Java 20
2.5.2 Java Versi Lama(Java 1) 20
2.5.3 Java 2 20
2.5.4 J2ME 21
2.6 Android 21
2.6.1 Sejarah Android 21
2.6.2 Arsitektur Android 23

2.6.3 Fundamental Aplikasi 26

2.7 Tools-Tools yang digunakan 27

2.7.1 Konsep Perancangan Berorientasi Obyek 27

2.7.2 Unified Modelling Language 28

2.7.3 Use Case Diagram 29

2.8 Eclipse 30

2.8.1 Arsitektur Eclipe 31

2.8.2 Android SDK 32

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 ObjekPenelitian 34

3.1.1 Sejarah Singkat Dinas PerhubunganKota Bandung 34

3.1.2 Dasar Hukum 35

3.1.3 Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Perhubungan Kota Bandung 36

3.1.3.1 Tugas Pokok 36

3.1.3.2 Fungsi 36

3.1.4 Visi dan Misi Perusahaan 37

3.1.4.1 Visi 37

3.1.4.2 Misi 37

3.1.5 Struktur Organisasi Perusahaan 38

3.1.6 Penghargaan yang diperoleh dinas perhubungan kota bandung 38

3.2 MetodePenelitian 39

3.2.1 Desain Penelitian 40

3.2.2 Jenis dan Metode Penggumpulan data 40

3.2.2.1 Sumber Data Primer(Wawancara, observasi) 40

3.2.2.2 Sumber Data Skunder (Dokumentasi) 41

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 42

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 42

3.2.3.2 Metode Pengembagan sistem 42

3.2.4 Alat Bantu Anaslis dan Perancangan 44

3.2.4.1 Use Case 45

3.2.4.2 Actifity Diagram 45

3.2.4.3 Clase Diagram 45

3.2.4.4 Diagram Squence 45

3.3 Pengujian Software 46

BAB IVANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM6

4.1 Analisis 48

4.1.1 Analisis masalah 48

4.1.2 Analisis Sistem Operasi 49

4.1.3 Analisis Arsitektur Sistem 51

4.1.4 Analisisis Alur Data Sistem 52

4.2 Analsis sistem yang sedang berjalan 53

4.2.1 Analisis kebutuhan non fungsional 53

4.2.1.1 Perangkat Keras 54
4.2.1.2 Perangkat Lunak 54
4.2.1.3 Spesifikasi Pengguna 55
4.2.2 Analisisis Kebutuhan Fungsional 55
4.2.2.1 Use Case Diagram 56
4.2.3 Diagram Activity 60
4.2.4 Squence Diagram 64
4.2.5 Deployment Diagram 68
4.2.6 Collaboration Diagram 69
4.2.7 Deskripsi Kelas 73
4.2.7.1 Daftar Kelas 73
4.2.7.2 Class Diagram 74
4.2.8 Perancangan Antar Muka 75

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi 82
5.1.1 ImplementasiPerangkatLunak 82
5.1.2 ImplementasiPerangkatKeras 83
5.1.3 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 83
5.1.4 Implementasi Antar Muka 84
5.1.5 Implementasi Kelas 86
5.2 Pengujian 87

5.2.1 RencanaPengujian 87

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 88

5.2.2.1 Pengujian Angkot 88

5.2.2.2 Pengujian Taxi Dialer 88

5.2.2.3 Pengujian About 89

5.2.2.4 Pengujian list Jurusan 89

5.2.2.5 Pengujian Maps 90

5.3 Kesimpulan Pengujian 91

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 92

6.2 Saran 92

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN