DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xi**

DAFTAR SIMBOL ..... **xiii**

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah 6

1.2.1. Identifikasi Masalah 6

1.2.2. Rumusan Masalah 6

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 7

1.3.1. Maksud Penelitian 7

1.3.2. Tujuan Penelitian 8

1.4. Kegunaan Penelitian 8

1.4.1. Kegunaan Praktis 8

1.4.2. Kegunaan Akademis 9

1.5. Batasan Masalah 10

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 11

1.6.1. Lokasi Penelitian 12

1.6.2. Waktu Penelitian 12

1.7. Sistematika Penelitian 13

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem 14

2.1.1. Elemen Sistem 14

2.1.2. Karakteristik Sistem 15
2.1.3. Klasifikasi Sistem 17
2.2. Pengertian Informasi 19
2.3. Pengertian Sistem Informasi 19
2.4. Pengertian Sistem Informasi Geografis 20
2.5. Pengertian Transportasi 21
2.6. Pengertian Angkutan Kota 22
2.7. Pengertian Trayek 23
2.8. Pengertian Jaringan Komputer 23
2.8.1. Topologi Jaringan 23
2.8.2. Jenis-Jenis Jaringan 24
2.8.3. Tipe Jaringan 25
2.9. Perangkat Lunak Pendukung 27
2.9.1. Xampp 27
2.9.2. MySQL 27
2.9.3. Macromedia 28
2.9.4. Pengertian Google Maps API 28
2.9.5. Pengertian HTML 29
2.9.6. Pengertian PHP 29

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 31
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 32
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 33
3.1.3. Struktur Organisasi 33
3.1.4. Deskripsi Tugas 34
3.2. Metode Penelitian 35
3.2.1. Desain Penelitian 36
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 37
3.2.2.1. Data Primer 37
3.2.2.2. Data Skunder 38

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 38
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 39
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 39
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 41
3.2.4. Pengujian Software 46
3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan 49
3.3.1. Analisis Prosedur Yang Berjalan 50
3.3.2. Use Case Diagram 51
3.3.2.1. Definisi Aktor dan Deskripsinya 51
3.3.2.2. Definisi Use Case dan Deskripsinya 52
3.3.3. Skenario Use Case 52
3.3.4. Activity Diagram 56
3.3.5. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 59

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem 60
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 60
4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 60
4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 61
4.1.3.1.Use Case Diagram 62
a. Definisi Aktor dan Deskripsinya 62
b. Definisi Use Case dan Deskripsinya 63
4.1.3.2.Skenario Use Case 63
4.1.3.3.Activity Diagram 68
4.1.3.4.Sequence Diagram 70
4.1.4. Perancangan Data 74
4.1.4.1. Class Diagram 74
4.1.4.2. Object Diagram 75
4.1.5. Deployment Diagram 76
4.2. Perancangan Antar Muka 77
4.2.1. Struktur Menu 77

4.2.2. Perancangan Input 78
4.2.3. Perancangan Output 82
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 84
4.4. Pengujian 85
4.4.1. Rencana Pengujian 85
4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian 86
4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 89
4.5. Implementasi 90
4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak 90
4.5.2. Implementasi Perangkat Keras 90
4.5.3. Implementasi Basis Data 91
4.5.4. Implementasi Antar Muka 94
4.5.5. Implementasi Instalasi Program 98
4.5.5.1. Browser Mozilla Firefox 99
4.5.5.2. Xampp 100
4.5.6. Penggunaan Program 103

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 108
5.2 Saran 109

DAFTAR PUSTAKA 110
DAFTAR LAMPIRAN