DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN i

LEMBAR PERNYATAAN ii

ABSTRAK iii

***ABSTRACT* ..... iv**

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SYMBOL xv

DAFTAR LAMPIRAN xviii

BAB 1 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

1.4 Kegunaan Penelitian 7

1.4.1 Kegunaan Praktis.....7

1.4.2 Kegunaan Akademis 7

1.5 Batasan Masalah 8

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 9

1.6.1 Waktu Penelitian 9

1.7 Sistematika Penulisan 10

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Aplikasi 12

2.2 Pengertian Aplikasi Mobile 13

2.3 Pengertian Transportasi.....14

2.4 Android 15

2.4.1 Sejarah Android.....17

2.4.2 Java.....20

2.4.3 JDK.....22

2.4.4 SDK.....23

2.4.5 Eclipse 24

2.5 Komponen Aplikasi Android 26

2.6 Basis Data 27

2.7 PHP 5.0 29

2.8 MySQL 30

2.9 XAMPP.....32

2.10UML (Unified Modeling Language).....32

2.10.1 Use Case Diagram.....34

2.10.2 Activity Diagram.....34

2.10.3 Sequence Diagram.....35

2.10.4 Class Diagram 36

2.10.5 Deployment Diagram 36

2.10.6 Component Diagram 37

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian.....38

3.1.1 Sejarah Singkat Bimo Trans.....38

3.1.2 Visi dan Misi Bimo Trans 39

3.1.3 Struktur Organisasi Bimo Trans.....40

3.1.4 Deskripsi Tugas.....41

3.2 Metode Penelitian 42

3.2.1 Desain Penelitian.....42

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 43

3.2.2.1 Sumber Data Primer 43

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder.....44

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 45

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 45

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 45

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 51

3.2.4 Pengujian Software 53

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan 55

3.3.1 Analisis Prosedur Yang Berjalan 55

3.3.2 Use Case Diagram.....56

3.3.2.1 Definisi aktor dan deskripsinya.....56

3.3.2.2 Definisi *use case* dan deskripsinya.....57

3.3.3 Skenario *use case* 57

3.3.4 *Activity diagram* 58

3.3.5 Evaluasi Sistem Yang Berjalan 60

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem 62

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 62

4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 63

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 63

4.1.3.1 Use Case Diagram 64

4.1.3.2 Skenario Use Case 65

4.1.3.3 Activity Diagram 69

4.1.3.4 Sequence Diagram 71

4.1.3.5 Class Diagram 74

4.1.3.6 Object Diagram 75

4.1.3.7 Component Diagram 76

4.1.3.8 Deployment Diagram 77

4.2 Perancangan Antar Muka Frontend Application 78

4.3 Perancangan Antar Muka Backend Application 83

4.4 Implementasi Antar Muka Aplikasi 85

4.5 Implementasi Antar Muka Backend 92

4.6 Perancangan Arsitektur Jaringan 94

4.7 Pengujian 95

4.7.1 Rencana pengujian 95

4.7.2 Kasus dan hasil pengujian 96

4.7.3 Kesimpulan hasil pengujian 97
4.8 Implementasi 97
4.8.1 Implementasi Perangkat Lunak 97
4.8.2 Implementasi Perangkat Keras 98
4.8.3 Implementasi basis data 98
4.8.4 Implementasi instalasi program 105
4.8.5 Penggunaan Program 105

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 107
5.2 Saran 107

DAFTAR PUSTAKA 109

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Pengguna Android Di Indonesia 3

Gambar 1.2 Rute Perjalanan Bimo Trans 4

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bimo Trans.....40

Gambar 3.2 Arsitektur *Rational Unified* Process.....46

Gambar 3.3 *Use Case* Sistem Yang Berjalan.....56

Gambar 3.4 *Activity Diagram* Sistem Pemesanan Tiket.....59

Gambar 3.5 *Activity Diagram* Sistem Pembayaran Tiket 60

Gambar 4.1 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 64

Gambar 4.2 *Activity Diagram* Mengelola Pesanan.....69

Gambar 4.3 *Activity Diagram* Booking Tiket.....70

Gambar 4.4 *Activity Diagram* Pembayaran 71

Gambar 4.5 *Sequence Diagram* Mengelola Pesanan.....72

Gambar 4.6 *Sequence Diagram* Booking tiket 73

Gambar 4.7 *Sequence Diagram* Pembayaran.....74

Gambar 4.8 *Class Diagram* Yang Diusulkan 75

Gambar 4.9 *Object Diagram* Yang Diusulkan.....76

Gambar 4.10 *Component Diagram* 76

Gambar 4.11 *Deployment Diagram* 77

Gambar 4.12 Tampilan Perancangan Antar Muka Login 78

Gambar 4.13 Tampilan Perancangan Antar Muka Register 79

Gambar 4.14 Tampilan Perancangan Antar Muka Halaman Utama.....80
Gambar 4.15 Tampilan Perancangan Antar Muka Halaman Rute.....81
Gambar 4.16 Tampilan Perancangan Antar Muka Halaman Jam.....82
Gambar 4.17 Tampilan Perancangan Antar Muka Halaman Kursi 83
Gambar 4.18 Tampilan Perancangan Antar Muka Daftar Penumpang.....84
Gambar 4.19 Perancangan Antar Muka List Verifikasi.....84
Gambar 4.20 Implementasi Halaman Registrasi.....85
Gambar 4.21 Implementasi Halaman Login 86
Gambar 4.22 Implementasi Halaman Utama 87
Gambar 4.23 Implementasi Halaman Rute Keberangkatan.....88
Gambar 4.24 Implementasi Halaman Jam Keberangkatan 89
Gambar 4.25 Implementasi Halaman Pilihan Kursi 90
Gambar 4.26 Implementasi Halaman Konfirmasi Pesanan 91
Gambar 4.27 Implementasi Halaman Konfirmasi Pembayaran.....92
Gambar 4.28 Implementasi Antar Muka Halaman Daftar Penumpang 93
Gambar 4.29 Implementasi Antar Muka Halaman List Verifikasi 94
Gambar 4.28 Arsitektur Jaringan 94

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Peningkatan Penumpang Pada Bimo Trans 4

Tabel 1.2 Jadwal Penelitian.....10

Tabel 3.1 Definisi Aktor Dan Deskripsinya 57

Tabel 3.2 Definisi Aktor Dan Deskripsinya 57

Tabel 3.3 Skenario Use Case Pemesanan Tiket 58

Tabel 3.4 Skenario Use Case Pembayaran Tiket 59

Tabel 4.1 Definisi Aktor.....65

Tabel 4.2 Definisi *Use Case*.....*65*

Tabel 4.3 Skenario Use Case Mengelola Jadwal 66

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Booking Tiket.....67

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Pembayaran 68

Tabel 4.6 Rencana Pengujian Aplikasi Pada Perangkat *Mobile* 95

Tabel 4.7 Kasus Dan Pengujian 96