DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR SIMBOL ..... **xii**

BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang Penelitian 1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 2
1.2.1 Identifikasi Masalah 3
1.2.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4
1.3.1 Maksud Penelitian 4
1.3.2 Tujuan Penelitian 4
1.4 Kegunaan Penelitian 5
1.4.1 Kegunaan Akademis 5
1.4.2 Kegunaan Praktis 5
1.5 Batasan Masalah 6
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 7
1.7 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI 9
2.1 Pengertian Sistem 9
2.1.1 Bentuk Dasar Sistem 9
2.1.2 Karakteristik Sistem 11
2.1.3 Klasifikasi Sistem 12
2.2 Pengertian Informasi 14
2.2.1 Konsep Dasar Informasi 14
2.2.2 Hirarki Informasi 15
2.2.3 Siklus Informasi 16
2.2.4 Kualitas Informasi 16
2.2.5 Nilai Informasi 17
2.3 Sistem Informasi 17
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi 17
2.3.2 Komponen Sistem Informasi 18
2.4 Analisa & Perancangan Sistem 19
2.4.1 Perancangan Sistem 20
2.4.2 Desain Sistem 25
2.4.3 Tujuan Desain Sistem 26
2.4.4 Perancangan Basis Data 27
2.5 Jaringan Komputer 27
2.5.1 Pengertian Jaringan Komputer 27
2.5.2 Jenis-jenis Jaringan Komputer 28
2.5.3 Topologi Jaringan Komputer 29
2.5.4 *Client Server* 33
2.5.4.1 Keunggulan 35

2.5.4.2 Kelemahan.....35
2.6 Perangkat Lunak Pendukung.....36
2.6.1 Sekilas Tentang PHP 36
2.6.2 Sekilas Tentang *MySql*.....37
2.6.3 Sekilas Tentang *Code Igniter, Frame Work dan Sublime Text* 37

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN..... 40
3.1 Objek Penelitian 40
3.2 Metode Penelitian.....40
3.2.1 Desain Penelitian 40
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 41
3.2.2.1 Sumber data primer.....41
3.2.2.2 Sumber data sekunder 42
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem.....44
3.2.3.1 Metode pendekatan sistem 44
3.2.3.2 Metode pengembangan sistem.....45
3.2.3.3 Alat bantu analisis dan perancangan 48
3.2.4 Pengujian *Software* 50
3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan.....51
3.3.1 *Use case* diagram.....52
3.3.1.1 Definisi aktor dan deskripsinya 53
3.3.1.2 Definisi *use case* dan deskripsinya 54
3.4. Skenario *use case* 55
3.5 *Activity* diagram.....57
3.6 Evaluasi sistem yang sedang berjalan.....58

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 60
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*.....61
4.1.3.2 *Skenario use case*.....65
4.1.3.3 *Activity* diagram.....69
4.1.4 Perancangan Data 72
4.1.4.1 Sequence diagram.....73
4.1.4.2 Class diagram 76
4.1.4.3 Object diagram 76
4.1.4.4 Deployment diagram.....77
4.2 Perancangan Antar Muka.....78
4.2.1 Struktur menu 78
4.2.2 Perancangan input.....80
4.2.3 Perancangan output.....83
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan.....84
4.4 Pengujian 84
4.4.1 Rencana pengujian.....84
4.4.2 Kasus dan hasil pengujian.....85
4.4.3 Kesimpulan hasil pengujian 89
4.5 Implementasi.....89
4.5.1 Implementasi perangkat lunak.....89

4.5.2 Implementasi perangkat keras 89
4.5.3 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 90
4.5.4 Implementasi antar muka 93
4.5.5 Implementasi instalasi program 94
4.5.6 Penggunaan program 98
4.5.6.1 Pengunaan halaman admin 98
4.5.6.2 Pengunaan halaman User/pengguna 101

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 106
5.1 Kesimpulan 106
5.2 Saran 107

DAFTAR PUSTAKA 108

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

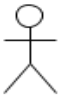
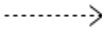
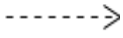
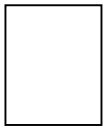
Tabel 3.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya 53
Tabel 3.2 Definisi *Use Case* Pemesanan Transfortasi dan Deskripsinya..... 54
Tabel 3.3 Definisi Use Case Pembayaran dan Deskripsinya..... 54
Tabel 3.4 Skenario *Use Case* Pemesanan Transfortasi dan Deskripsinya 55
Tabel 3.5 Skenario *Use Case* Pembayaran dan Deskripsinya 56
Tabel 3.6 Evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan 59
Tabel 4.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya 62
Tabel 4.2 Deskripsi *Use case* Pesan JAB 63
Tabel 4.3 Deskripsi *Use case* ACC 64
Tabel 4.4 Deskripsi *Use case* Laporan 64
Tabel 4.5 Skenarion *Use Case* Pesan JAB 66
Tabel 4.6 Skenarion *Use Case* ACC 67
Tabel 4.7 Skenarion *Use Case* Laporan 68
Tabel 4.8 Rencana Pengujian Sistem yang Diusulkan 85
Tabel 4.9 Pengujian *Login User* 85
Tabel 4.10 Pengujian *input* Data..... 86
Tabel 4.11 Pengujian *proses* Data Pesan JAB..... 87
Tabel 4.12 Pengujian *output* Data Laporan..... 87
Tabel 4.13 Pengujian *output* Data Lanjutan..... 88
Tabel 4.14 Implementasi Antar Muka Halaman Admin 93
Tabel 4.15 Implementasi Antar Muka Halaman User/Pengguna 94

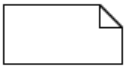
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Simbol *Use Case* Diagram xiv
Gambar 2. Simbol *Class* Diagram..... xiv
Gambar 3. Simbol *Sequence* Diagram..... xv
Gambar 4. Simbol *Activity Diagram*..... xv
Gambar 2.1 Hirarki Informasi..... 15
Gambar 2.2 Topologi *Linear Bus*..... 30
Gambar 2.3 Topologi *Star* 31
Gambar 2.4 *Topologi* Cincin..... 32
Gambar 2.5 *Topologi Tree*..... 33
Gambar 2.6 Model Hubungan *Client Server* 36
Gambar 3.1 *Use case* sistem yang berjalan 52
Gambar 3.2 *Aktivity* Diagram Pemesanan Transfortasi..... 57
Gambar 3.3 Aktivity Diagram Pembayaran 58
Gambar 4.1 *Use Case* Diagram yang Diusulkan 62
Gambar 4.2 *Activity* Diagram Pesan JAB..... 70
Gambar 4.3 *Activity* Diagram ACC..... 71
Gambar 4.4 *Activity* Diagram Laporan..... 72
Gambar 4.5 *Sequence* Diagram Pesan JAB..... 73
Gambar 4.6 *Sequence* Diagram Laporan..... 75
Gambar 4.7 *Class* Diagram..... 76
Gambar 4.8 *Object* Diagram..... 77
Gambar 4.9 *Deployment* Diagram..... 78
Gambar 4.10 Halaman Struktur Menu Admin JAB..... 79
Gambar 4.11 Halaman User..... 79
Gambar 4.12 *Form* tambah kendaraan 81
Gambar 4.13 *Form* laporan..... 81
Gambar 4.14 *Form* pemesanan JAB 82
Gambar 4.15 Perancangan output 83

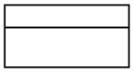
Gambar 4.16 Arsitektur Jaringan yang Disusulkan 84
Gambar 4.17 *Icon Xampp* 94
Gambar 4.18 *XAMPP Setup* 95
Gambar 4.19 *XAMPP Loading Install* 95
Gambar 4.20 *XAMPP Install* Selesai 96
Gambar 4.21 *Copy* Aplikasi Ke *Htdocs* 96
Gambar 4.22 Menjalankan *Services Apache* 97
Gambar 4.23 Halaman Awal Admin JAB Bandung 97
Gambar 4.24 *Dashboard* Halaman admin 98
Gambar 4.25 Halaman Tamabah Kendaraan 99
Gambar 4.26 Halaman Laporan 100
Gambar 4.27 Halaman Awal User/pengguna 101
Gambar 4.28 Halaman Awal Pesan JAB 102
Gambar 4.29 Halaman Detail Kendaraan 103
Gambar 4.30 Halaman Form Pemesanan 104
Gambar 4.31 Halaman form cetak detail pemesanan 105

DAFTAR SIMBOL

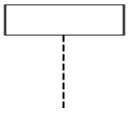
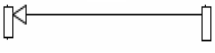
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actor*	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
2		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*independent*).
3		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
4		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
5		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

9		*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		*Note*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

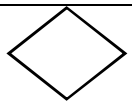
Gambar 1. Simbol Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak *(descendent)* berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
2		*Nary Association*	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		*Class*	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		*Collaboration*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		*Realization*	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Gambar 2. Simbol Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*LifeLine*	Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.
2		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

Gambar 3. Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actifity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		*Action*	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		*Initial Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		*Actifity Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		*Fork Node*	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
6		*Decision*	Pilihan Proses / seleksi

Gambar 4. Simbol *Activity Diagram*