

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI TRAVEL BERBASIS WEB (STUDI KASUS : DI BARAYA TRAVEL BANDUNG)

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh Ujian
Sidang Sarjana Program Studi Sistem Informasi

Oleh :

Fakhrurozi
11.07.012



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS WIDYATAMA
BANDUNG
2012

LEMBAR PENGESAHAN

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI TRAVEL BERBASIS WEB (STUDI KASUS : DI BARAYA TRAVEL BANDUNG)

Tugas Akhir

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik

Universitas Widyatama

Oleh :

Fakhrurozi

11.07.012

Telah disetujui dan disahkan di Bandung, Tanggal 7 Juni 2012

Pembimbing,

Sri Lestasi, Ir., M.T.

NID. 000111680

Ka. Prodi. Sistem Informasi,

Dekan Fakultas Teknik

M. Rozahi Istambul, S.Komp., M.T.

NID. 0414106701

Setiadi Yazid, Ir., M.Sc., Ph.D.

NID. 0315085402



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fakhrurozi

NPM : 11.07.012

Tempat dan Tanggal Lahir : Tangerang, 24 April 1989

Alamat : Jl. Raya Mauk Kp. Beji Ds. Kosambi Rt. 005 Rw
.02 Kec. Sukadiri Kab. Tangerang, Banten (15530).

Menyatakan bahwa, Laporan Tugas Akhir ini adalah benar hasil karya sendiri. Bila terbukti tidak demikian, saya bersedia menerima segala akibatnya termasuk pencabutan gelar sarjana.

Bandung, 24 April 2012

Fakhrurozi

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang semakin maju dalam bidang komputer menjadikan sistem informasi memiliki peranan penting dalam semua sektor manajemen suatu perusahaan, termasuk di dalamnya mengenai proses pengolahan data. Apalagi dengan perkembangan dunia internet yang begitu pesat dewasa ini sehingga menuntut setiap orang untuk memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat.

Baraya Tarvel adalah sebuah perusahaan jasa yang bergerak dibidang transportasi darat dengan jurusan Bandung-Jakarta. Sebagai salah satu perusahaan jasa transportasi, Baraya Travel dituntut untuk selalu *standby* dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dalam hal reservasi tiket, seperti informasi jadwal keberangkatan, pemesanan tiket, maupun pembelian tiket travel.

Metode pendekatan yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah metode pendekatan berorientasi objek dengan menggunakan *waterfall* sebagai metode pengembangannya. Alat yang digunakan untuk merancang sistem, yaitu *UML (Unified Modeling Language)*, *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, *collaboration diagram*, dan *component diagram*. Teknik pengumpulan data, menggunakan observasi, wawancara dan penelitian kepustakaan. Dan aplikasi yang digunakan dalam pembuatan sistem yaitu *PHP* dan *MySQL*. Sistem pemesanan tiket yang dirancang dapat memudahkan operator dalam melakukan pencarian data penumpang, melihat detail pemesanan, dan mengupdate data penumpang, mengelola pembuatan jadwal, dengan menggunakan *database* sebagai media penyimpanannya. Diharapkan dengan aplikasi ini dapat meningkatkan pelayanan dan kinerja operator dalam melayani pemesanan tiket.

Kata Kunci : Perangkat lunak, reservasi tiket, *waterfall*, *UML (Unified Modeling Language)*, *PHP (Personal Home Page)*, *MySQL*.

ABSTRACT

The advance of technology expansion in the field of computer have brought into an information system become significant in management sector, including data processing. Moreover, within growth of internet world so rapidly these days so that each person requires in order to obtain information quickly, precisely and accurately.

Baraya Tarvel is a service company engaged in road transport with route Bandung-Jakarata. As one of service transportation company, Baraya Travel required to always standby in serving the needs of the community about ticket reservations whether it is about the departure schedule information, ticket reservations, and purchase of travel tickets.

The method which's use to design this system is object oriented with waterfall as development method. The tools are UML (Unified Modeling Language), use case diagram, activity diagram, class diagram, sequence diagram, collaboration diagram, and component diagram. Data collecting techniques are observation, interview and research book. The applications to build this system are PHP and MySQL. Ticketing system is designed to facilitate the operator to search passenger data, see ordering details, and update the passenger data, manage the scheduling, using a database as its storage media. The aim of this application is to improve the performance of operators in the service of booking tickets.

Keywords: *Software, ticket reservation, waterfall, UML (Unified Modeling Language), PHP (Personal Home Page), MySQL.*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Karena berkat rahmat, taufik dan hidayah serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Sholawat serta salam penulis panjatkan kepada baginda alam, pemimpin para nabi, tonggak pembaharuan umat islam Nabi Muhammad SAW atas wasilah serta pencerahan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI TRAVEL BERBASIS WEB (STUDI KASUS : DI BARAYA TRAVEL BANDUNG)”**

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis tak jarang selalu mendapat hambatan, tantangan dan kesulitan, hal ini disebabkan karena banyak faktor dari keterbatasan wawasan dan kemampuan yang penulis miliki.

Penulis juga sadar sepenuhnya bahwa tanpa petunjuk dan kasih sayang Allah SWT yang diberikan kepada penulis, serta bantuan bimbingan, petunjuk serta dorongan dari berbagai pihak, tak mungkin Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai, sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas semua rahmat, karunia serta pertolongan-Nya yang telah diberikan kepada penulis disetiap langkah dalam pembuatan program hingga penulisan laporan tugas akhir ini. *La hawla wala quwwata illa billah.*
2. Abah dan Ibu tercinta, kakak, teteh, dan adikku (Iis Suherti, H. Ubaidillah, Muhhidin, Anna Andriyana, dan Ibnu Hamdun), atas do'anya yang tak pernah henti-henti dan segala dukungan, motivasi, dan kasih sayangnya yang telah diberikan kepada penulis. *You are my inspiration and motivation for me. Love you all. I will always love you untill forever comes.*
3. Bapak Setiadi Yazid, Ir., M.sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik.
4. Bapak M. Rozahi Istambul, S.komp., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Universitas Widyatama.

5. Ibu Sri Lestari, Ir., M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membantu dan memberikan dorongan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Bapak Murnawan, S.T., M.T. atas bimbingan dan bantuannya dalam perancangan sistem yang penulis lakukan dan wawasannya yang diberikan dibidang *web development*.
7. Ibu Maniah, Ir., M.T. selaku Dosen Penguji.
8. M. Rozahi Istambul, S.komp., M.T. selaku Dosen Penguji.
9. Seluruh Dosen Jurusan Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis.
10. Sahabat - sahabatku Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi 2007 : Deden Pradeka (Banyak orang bilang Fahru + Deden adalah satu, iya bener Alhamdulillah sekarang kita bisa satu sidang dan lulus bareng gan, terimakasih buat pesahabatan yang agan jaga selama ini, semoga Allah juga menjaga persahabatan kita ini sampai raga terlepas dari tubuh ini. Terimakasih juga atas bantuannya gan, tanpa agan mungkin momen ini terhambat) Aji Bowo Setiadi (Terimakasih buat bantuan *programmingnya*, GG banget lah), Rosid Mansur Hadi Prayikno (Terimakasih wa buat support dan bantuannya), Risky Destinia (Terimakasih nyong buat motivasinya karena loe udah wisuda duluan, jadi bikin gua greget buat pengen cepet slesai juga), Febrada Aditya (Terimakasih buat bantuan dan supportnya), Deny Rianovita, Karina Dewi (teman seperjuangan bimbingan dan suka kasih info bimbingan, terimakasih yaa), Budi Ramdani Suhendar, Pujiati Lestari, Tita Rosita, Romasi Romana Nababan, Meyda Neinggolan, Laura, Febri Gustiawan, Puja Nanda Kusuma, Acip Efrianto, Ponco, Lucky Permadi, Faisal Ibnu Hasyim, Pride Rixon. Terima kasih banyak untuk kebersamaan dan persaudaraannya selama ini, semua pengalaman dan kenangan indah saat bersama kalian merupakan kebahagiaan tersendiri bagi penulis. (Jika tua nanti kita telah hidup masing-masing ingatlah Sistem Informasi 2007).
11. Sahabat terbaikkku dari 2008 Cecep, Aris dan Abu terimakasih buat support dan bantuannya.
12. *Especially My Dreamsgirl, This is for u too.*

13. Teman-teman MouldGreen Ali, Riezal, Ulum, Ambon dan Nunu yang telah memberikan dukungan dan menjadi sumber inspirasi buat penulis.
14. Teman-teman di rumah Syahrudin, Saidin, Bugem, Chakil yang telah memberikan semangat dan do'anya, serta selalu menghibur dan menyemangati penulis.
15. Teman-teman di Kosan Setia Yustaria (cepat lulus jangan lama-lama), Fadli dan Farid (duo kuningan yang udah duluan lulus), terimakasih atas kebersamaannya. (jika udah lulus jangan lupain Kosan Setia dan kenangan yang pernah kita lakukan).
16. Staff Karyawan Universitas Widyatama yang telah banyak membantu dalam urusan administrasinya.
17. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa kajian yang penulis bahas masih jauh dari sempurna. Namun walaupun demikian penulis mengharapkan semoga Kajian pada Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi yang memerlukannya.

Tak lupa penulis meminta maaf bila pada penyuguhan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan baik dari tulisan maupun bahasanya. Oleh karena itulah segala teguran, kritik, serta saran-saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan penulis.

Akhir kata semoga semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis mendapatkan balasannya dari Allah SWT. Aamiinn...

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandung, 24 April 2012

Fakhrurozi

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-2
1.3 Rumusan Masalah	I-2
1.4 Batasan Masalah	I-2
1.5 Tujuan Perancangan	I-3
1.6 Metodologi Penelitian	I-3
1.7 Sistematika Penulisan	I-4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem	II-1
2.1.1 Prinsip Sistem.....	II-1
2.1.2 Elemen Sistem.....	II-1
2.1.3 Karakteristik Sistem	II-2
2.2 Definisi Informasi	II-4
2.2.1 Siklus Informasi	II-4
2.2.2 Kualitas Informasi	II-5
2.3 Definisi Sistem Informasi.....	II-6

2.4	Definisi Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel.....	II-6
2.5	<i>Internet dan Web Browser</i>	II-6
2.5.1	Definisi <i>Internet</i>	II-6
2.5.2	Protokol <i>Internet</i> : <i>TCP/IP</i>	II-7
2.5.3	Definisi <i>Web Server</i>	II-8
2.6	Jaringan Komputer	II-8
2.6.1	Definisi Jaringan Komputer	II-8
2.6.2	Jenis - Jenis Jaringan Komputer.....	II-9
2.7	<i>Linier Sequential Model</i>	II-10
2.8	Metode Pendekatan	II-11
2.8.1	Analisis Berorientasi Objek	II-11
2.8.2	<i>Object Oriented Design (OOD)</i>	II-12
2.9	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	II-15
2.9.1	Definisi <i>Unified Modeing Language (UML)</i>	II-15
2.9.2	Bangunan Dasar Metodologi <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	II-15
2.10	Bahasa Pemrograman Yang digunakan.....	II-24
2.10.1	<i>PHP (Personal Home Page)</i>	II-24
2.10.2	<i>MTML (Hypertext Markup Language)</i>	II-25
2.10.3	<i>Casecading Style Sheet (CSS)</i>	II-27
2.10.4	<i>Java Script</i>	II-27
2.10.5	<i>JQuery</i>	II-28
2.11	Perangkat Lunak Yang Digunakan	II-28
2.11.1	<i>Macromedia Dreamweaver</i>	II-28
2.11.2	<i>Xampp</i>	II-29
2.11.3	Database <i>MySQL</i>	II-31

BAB III ANALIIS

3.1	Objek Penelitian	III-1
3.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan	III-1
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	III-2
3.1.3	Strukur Organisasi Peruasahaan.....	III-2

3.1.4	Deskripsi Tugas	III-3
3.2	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	III-4
3.2.1	Analisis Dokumen	III-4
3.2.2	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	III-8
3.2.2.1	<i>Use Case</i> Sistem Pembelian Tiket	III-8
3.2.2.2	<i>Activity Diagram</i>	III-8
3.2.2.3	Skenario <i>Aktiviti Diagram</i>	III-10
3.2.3	Evaluasi Prosedur Yang Sedang Berjalan.....	III-12
3.3	Analisis Perancangan Sistem Yang Diusulkan	III-13
3.3.1	Tujuan Perancangan.....	III-13
3.3.2	Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan	III-13
3.3.2.1	Rancangan Umum Sistem Perangkat Lunak Pemesanan Tiket	III-13
3.3.2.2	Pendefinisian Pengguna	III-14
3.3.2.3	Analisis Sistem Baru	III-14
3.4	Kebutuhan Perancangan Sistem.....	III-15
3.4.1	<i>Hardware</i>	III-15
3.4.2	<i>Software</i>	III-16

BAB IV PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

4.1	Fitur Utama Perangkat Lunak	IV-1
4.1.1	Kebutuhan Fungsional	IV-1
4.1.2	Kebutuhan Non-Fungsional	IV-1
4.2	Model <i>Use Case</i>	IV-2
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	IV-2
4.2.2	Definisi <i>Actor</i>	IV-2
4.2.3	Definisi <i>Use Case</i>	IV-3
4.2.4	Skenario <i>Use Case</i>	IV-4
4.3	<i>Activity Diagram</i>	IV-19
4.4	Realisasi <i>Use Case</i> Tahap Analisis	IV-20
4.4.1	<i>Class Analysis Diagram</i>	IV-20
4.4.2	<i>Class Analysis</i>	IV-21

4.4.3	Tanggung Jawab dan Atribut	IV-21
4.5	Realisasi <i>Use Case</i> Tahap Perancangan	IV-23
4.5.1	<i>Class Diagram</i>	IV-23
4.5.2	Kamus Data	IV-24
4.5.3	<i>Sequence Diagram</i>	IV-24
4.5.3.1	<i>Sequence Diagram</i> Login	IV-29
4.5.3.2	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data User	IV-30
4.5.3.3	<i>Sequence Diagram</i> Edit Data User	IV-30
4.5.3.4	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data User	IV-31
4.5.3.5	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Jadwal	IV-31
4.5.3.6	<i>Sequence Diagram</i> Edit Jadwal	IV-32
4.5.3.7	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Jadwal	IV-32
4.5.3.8	<i>Sequence Diagram</i> Print Data Pemesan	IV-33
4.5.3.9	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Outlet	IV-33
4.5.2.10	<i>Sequence Diagram</i> Edit Data Outlet	IV-34
4.5.2.11	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Outlet	IV-34
4.5.2.12	<i>Sequence Diagram</i> Print Data Outlet	IV-35
4.5.2.13	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Karyawan	IV-35
4.5.2.14	<i>Sequence Diagram</i> Edit Data Karyawan	IV-36
4.5.2.15	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Karyawan	IV-36
4.5.2.16	<i>Sequence Diagram</i> Print Data Karyawan	IV-37
4.5.2.17	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Pengemudi	IV-37
4.5.2.18	<i>Sequence Diagram</i> Edit Data Pengemudi	IV-38
4.5.2.19	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Pengemudi	IV-38
4.5.2.20	<i>Sequence Diagram</i> Print Data Pengemudi	IV-39
4.5.2.21	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Kendaraan	IV-39
4.5.2.22	<i>Sequence Diagram</i> Edit Data Kendaraan	IV-40
4.5.2.23	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Kendaraan	IV-40
4.5.2.24	<i>Sequence Diagram</i> Print Data Kendaraan	IV-41
4.5.2.25	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Daftar Penumpang	IV-41
4.5.2.26	<i>Sequence Diagram</i> Input Data Penumpang	IV-42
4.5.2.27	<i>Sequence Diagram</i> Edit Data Penumpang	IV-42

4.5.2.28	<i>Sequence Diagram Print Tiket</i>	IV-43
4.5.2.29	<i>Sequence Diagram Print Bukti Booking</i>	IV-44
4.5.2.30	<i>Sequence Diagram Print Surat Jalan</i>	IV-45
4.5.3	<i>Collaboration Diagram</i>	IV-46
4.5.4	<i>Component Diagram</i>	IV-47
4.6	Struktur Menu	IV-47
4.7	Layout Antarmuka	IV-48
4.7.1	Antarmuka <i>Form Login</i>	IV-48
4.7.2	Antarmuka <i>Form Manajemen User</i>	IV-49
4.7.3	Antarmuka <i>Form Tambah User</i>	IV-49
4.7.4	Antarmuka <i>Form Edit User</i>	IV-50
4.7.5	Antarmuka <i>Form Manajemen Jadwal</i>	IV-50
4.7.6	Antarmuka <i>Form Tambah Jadwal</i>	IV-51
4.7.7	Antarmuka <i>Form Edit Jadwal</i>	IV-51
4.7.8	Antarmuka <i>Form Data Pemesanan</i>	IV-52
4.7.9	Antarmuka <i>Form Data Outlet</i>	IV-53
4.7.10	Antarmuka <i>Form Tambah Data Outlet</i>	IV-53
4.7.11	Antarmuka <i>Form Edit Data Outlet</i>	IV-54
4.7.12	Antarmuka <i>Form Data Karyawan</i>	IV-54
4.7.13	Antarmuka <i>Form Tambah Data Karyawan</i>	IV-55
4.7.14	Antarmuka <i>Form Edit Data Karyawan</i>	IV-55
4.7.15	Antarmuka <i>Form Data Pengemudi</i>	IV-56
4.7.16	Antarmuka <i>Form Tambah Data Pengemudi</i>	IV-56
4.7.17	Antarmuka <i>Form Edit Data Pengemudi</i>	IV-57
4.7.18	Antarmuka <i>Form Data Kendaraan</i>	IV-57
4.7.19	Antarmuka <i>Form Tambah Data Kendaraan</i>	IV-58
4.7.20	Antarmuka <i>Form Edit Data Kendaraan</i>	IV-58
4.7.21	Antarmuka Halaman Jadwal Keberangkatan	IV-59
4.7.22	Antarmuka <i>Form Pesan Tiket</i>	IV-60
4.7.23	Antarmuka Halaman Lihat Daftar Penumpang Hari Ini	IV-61
4.7.24	Antarmuka Halaman Lihat Daftar Penumpang <i>Booking</i>	IV-62
4.7.25	Antarmuka <i>Form Edit Data Penumpang</i>	IV-62

4.7.26	Antarmuka Tiket.....	IV-63
4.7.27	Antarmuka Bukti <i>Booking</i>	IV-63
4.7.28	Antarmuka Surat Jalan.....	IV-64
4.8	<i>Glossary</i>	IV-64

BAB V IMPELMANTASI SISTEM

5.1	Implementasi	V-1
5.1.1	Lingkup dan Batasan Implementasi	V-1
5.2	Kebutuhan Sumber Daya	V-2
5.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	V-2
5.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	V-2
5.3	Implementasi Antarmuka	V-2
5.3.1	Dialog <i>Screen Form Login</i>	V-3
5.3.2	Dialog <i>Screen Form</i> Manajemen User	V-3
5.3.3	Dialog <i>Screen Form</i> Tambah User.....	V-4
5.3.4	Dialog <i>Screen Form</i> Edit User.....	V-4
5.3.5	Dialog <i>Screen Form</i> Manajemen Jadwal.....	V-5
5.3.6	Dialog <i>Screen Form</i> Tambah Jadwal	V-5
5.3.7	Dialog <i>Screen Form</i> Edit Jadwal.....	V-6
5.3.8	Dialog <i>Screen Form</i> Data Pemesan.....	V-6
5.3.9	Dialog <i>Screen Form</i> Data Outlet.....	V-7
5.3.10	Dialog <i>Screen Form</i> Tambah Data Outlet	V-7
5.3.11	Dialog <i>Screen Form</i> Edit Data Outlet	V-8
5.3.12	Dialog <i>Screen Form</i> Data Karyawan.....	V-8
5.3.13	Dialog <i>Screen Form</i> Tambah Data Karyawan	V-9
5.3.14	Dialog <i>Screen Form</i> Edit Data Karyawan	V-9
5.3.15	Dialog <i>Screen Form</i> Data Pengemudi	V-10
5.3.16	Dialog <i>Screen Form</i> Tambah Data Pengemudi.....	V-10
5.3.17	Dialog <i>Screen Form</i> Edit Data Pengemudi.....	V-11
5.3.18	Dialog <i>Screen Form</i> Data Kendaraan.....	V-11
5.3.19	Dialog <i>Screen Form</i> Tambah Data Kendaraan	V-12

5.3.20	Dialog <i>Screen Form</i> Edit Data Kendaraan	V-12
5.3.21	Dialog <i>Screen Form</i> Jadwal Keberangkatan.....	V-13
5.3.22	Dialog <i>Screen Form</i> Pesan Tiket.....	V-13
5.3.23	Dialog <i>Screen Form</i> Lihat Daftar Penumpang.....	V-14
5.3.24	Dialog <i>Screen Form</i> Lihat Daftar Penumpang <i>Booking</i>	V-14
5.3.25	Dialog <i>Screen Form</i> Edit Data Penumpang	V-15
5.3.26	Dialog <i>Screen Form</i> <i>Print</i> Tiket.....	V-15
5.3.27	Dialog <i>Screen Form</i> <i>Print</i> Bukti <i>Booking</i>	V-16
5.3.28	Dialog <i>Screen Form</i> <i>Print</i> Surat Jalan.....	V-16
5.5	Hasil Pengujian	V-17

BAB VI PENUTUP

6.1	Kesimpulan	VI-1
6.2	Saran	VI-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Elemen Sistem	II-2
2. Gambar 2.2 Siklus Informasi	II-5
3. Gambar 2.3 Pilar Kualitas Informasi	II-5
4. Gambar 2.4 Pemodelan <i>Linier Sequential</i> atau <i>Waterfall</i>	II-10
5. Gambar 2.5 <i>Use Case Diagram</i>	II-17
6. Gambar 2.6 <i>Class Diagram</i>	II-18
7. Gambar 2.7 <i>Sequence Diagram</i>	II-20
8. Gambar 2.8 <i>Collaboration Diagram</i>	II-20
9. Gambar 2.9 <i>Statechart Diagram</i>	II-21
10. Gambar 2.10 <i>Activity Diagram</i>	II-22
11. Gambar 2.11 <i>Component Diagram</i>	II-23
12. Gambar 2.12 <i>Deployment Diagram</i>	II-23
13. Gambar 2.13 Tampilan Halaman Awal <i>Dreamweaver</i>	II-29
14. Gambar 3.1 Struktur Organisasi Baraya Travel	III-2
15. Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Pememesanan Tiket Yang Sedang Berjalan	III-8
16. Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> dari <i>Use Case Booking Tiket</i> (via Telepon)	III-9
17. Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> dari <i>Use Case Pemesanan Tiket</i>	III-9
18. Gambar 3.5 Hubungan Sistem Dengan <i>User</i>	III-14
19. Gambar 3.6 Diagram Blok Analisis Sistem Baru	III-15
20. Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Travel	IV-2
21. Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Travel	IV-19
22. Gambar 4.3 <i>Class Analysis Diagram</i> Sistem Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Travel	IV-20
23. Gambar 4.4 <i>Class Diagram</i> Sistem Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Travel	IV-24
24. Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram Login</i>	IV-29
25. Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram Tambah Data User</i>	IV-30

26. Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data User	IV-30
27. Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data User	IV-31
28. Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Jadwal.....	IV-31
29. Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Edit Jadwal.....	IV-32
30. Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Jadwal	IV-32
31. Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Print Data Pemesan	IV-33
32. Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Outlet	IV-33
33. Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Outlet.....	IV-34
34. Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Outlet	IV-34
35. Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Print Data Outlet	IV-35
36. Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Karyawan	IV-35
37. Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Karyawan	IV-36
38. Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Karyawan	IV-36
39. Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Print Data Karyawan	IV-37
40. Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Pengemudi.....	IV-37
41. Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Pengemudi.....	IV-38
42. Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Pengemudi.....	IV-38
43. Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Print Data Pengemudi.....	IV-39
44. Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Kendaraan	IV-39
45. Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Kendaraan.....	IV-40
46. Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Kendaraan	IV-40
47. Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Print Data Kendaraan	IV-41
48. Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Daftar Penumpang.....	IV-41
49. Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Penumpang	IV-42
50. Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Penumpang	IV-42
51. Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Print Tiket.....	IV-43
52. Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Print Bukti Booking	IV-44
53. Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Print Surat Jalan.....	IV-45
54. Gambar 3.35 <i>Collaboration Diagram</i> Sistem Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Travel	IV-46
55. Gambar 4.36 <i>Component Diagram</i> Sistem Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Travel	IV-47
56. Gambar 4.37 Perancangan Menu Sistem Perangkat Lunak Pemesanan	

Tiket Travel	IV-48
57. Gambar 4.38 Antarmuka <i>Form Login</i>	IV-48
58. Gambar 4.39 Antarmuka <i>Form Manajemen User</i>	IV-49
59. Gambar 4.40 Antarmuka <i>Form Tambah Data User</i>	IV-49
60. Gambar 4.41 Antarmuka <i>Form Edit Data User</i>	IV-50
61. Gambar 4.42 Antarmuka <i>Form Manajemen Jadwal</i>	IV-50
62. Gambar 4.43 Antarmuka <i>Form Tambah Jadwal</i>	IV-51
63. Gambar 4.44 Antarmuka <i>Form Edit Jadwal</i>	IV-51
64. Gambar 4.45 Antarmuka <i>Form Data Pemesan</i>	IV-52
65. Gambar 4.46 Antarmuka <i>Form Data Outlet</i>	IV-53
66. Gambar 4.47 Antarmuka <i>Form Tambah Data Outlet</i>	IV-53
67. Gambar 4.48 Antarmuka <i>Form Edit Data Outlet</i>	IV-54
68. Gambar 4.49 Antarmuka <i>Form Data Karyawan</i>	IV-54
69. Gambar 4.50 Antarmuka <i>Form Tambah Data Karyawan</i>	IV-55
70. Gambar 4.51 Antarmuka <i>Form Edit Data Karyawan</i>	IV-55
71. Gambar 4.52 Antarmuka <i>Form Data Pengemudi</i>	IV-56
72. Gambar 4.53 Antarmuka <i>Form Tambah Data Pengemudi</i>	IV-56
73. Gambar 4.54 Antarmuka <i>Form Edit Data Pengemudi</i>	IV-57
74. Gambar 4.55 Antarmuka <i>Form Data Kendaraan</i>	IV-57
75. Gambar 4.56 Antarmuka <i>Form Tambah Data Kendaraan</i>	IV-58
76. Gambar 4.57 Antarmuka <i>Form Edit Data Kendaraan</i>	IV-58
77. Gambar 4.58 Antarmuka Halaman Jadwal Keberangkatan (Pemesnan Tiket dan <i>Print Surat Jalan</i>	IV-59
78. Gambar 4.59 Antarmuka <i>Form Pesan Tiket</i>	IV-60
79. Gambar 4.60 Antarmuka Halaman Lihat Daftar Penumpang (<i>Print Tiket</i> dan <i>Print Bukti Booking</i>)	IV-61
80. Gambar 4.61 Antarmuka Halaman Lihat Daftar Penumpang <i>Booking</i> (<i>Print Tiket dan Print Bukti Booking</i>).....	IV-62
81. Gambar 4.62 Antarmuka <i>Form Edit Data Penumpang</i>	IV-62
82. Gambar 4.63 Antarmuka <i>Tiket</i>	IV-63
83. Gambar 4.64 Antarmuka <i>Bukti Booking</i>	IV-63
84. Gambar 4.65 Antarmuka <i>Surat Jalan</i>	IV-64
85. Gambar 5.1 Dialog Screen <i>Form Login</i>	V-3

86. Gambar 5.2 Dialog <i>Screen Form</i> Manajemen User	V-3
87. Gambar 5.3 Dialog <i>Screen Form</i> Tambah User.....	V-4
88. Gambar 5.4 Dialog <i>Screen Form</i> Edit User.....	V-4
89. Gambar 5.5 Dialog <i>Screen Form</i> Manajemen Jadwal	V-5
90. Gambar 5.6 Dialog <i>Screen Form</i> Tambah Jadwal.....	V-5
91. Gambar 5.7 Dialog <i>Screen Form</i> Edit Jadwal.....	V-6
92. Gambar 5.8 Dialog <i>Screen Form</i> Data Pemesan.....	V-6
93. Gambar 5.9 Dialog <i>Screen Form</i> Data Outlet.....	V-7
94. Gambar 5.10 Dialog <i>Screen Form</i> Tambah Data Outlet	V-7
95. Gambar 5.11 Dialog <i>Screen Form</i> Edit Data Outlet.....	V-8
96. Gambar 5.12 Dialog <i>Screen Form</i> Data Karyawan.....	V-8
97. Gambar 5.13 Dialog <i>Screen Form</i> Tambah Data Karyawan	V-9
98. Gambar 5.14 Dialog <i>Screen Form</i> Edit Data Karyawan	V-9
99. Gambar 5.15 Dialog <i>Screen Form</i> Data Pengemudi	V-10
100. Gambar 5.16 Dialog <i>Screen Form</i> Tambah Data Pengemudi.....	V-10
101. Gambar 5.17 Dialog <i>Screen Form</i> Edit Data Pengemudi.....	V-11
102. Gambar 5.18 Dialog <i>Screen Form</i> Data Kendaraan	V-11
103. Gambar 5.19 Dialog <i>Screen Form</i> Tambah Data Kendaraan	V-12
104. Gambar 5.20 Dialog <i>Screen Form</i> Edit Data Kendaraan.....	V-12
105. Gambar 5.21 Dialog <i>Screen Form</i> Jadwal Keberangkatan.....	V-13
106. Gambar 5.22 Dialog <i>Screen Form</i> Pesan Tiket.....	V-13
107. Gambar 5.23 Dialog <i>Screen Form</i> Lihat Daftar Penumpang.....	V-14
108. Gambar 5.24 Dialog <i>Screen Form</i> Lihat Daftar Penumpang <i>Booking</i>	V-14
109. Gambar 5.25 Dialog <i>Screen Form</i> Edit Data Penumpang	V-15
110. Gambar 5.26 Dialog <i>Screen Form</i> Print Tiket.....	V-15
111. Gambar 5.27 Dialog <i>Screen Form</i> Print Bukti <i>Booking</i>	V-16
112. Gambar 5.28 Dialog <i>Screen Form</i> Print Surat Jalan	V-16

DAFTAR TABEL

1. Tabel 3.1 Dokumen <i>Booking</i> Tiket (Via telepon atau langsung)	III-5
2. Tabel 3.2 Dokumen Pemesanan Tiket di Loker	III-5
3. Tabel 3.3 Dokumen <i>Output Booking Tiket</i>	III-6
4. Tabel 3.4 Dokumen <i>Output</i> Tiket.....	III-6
5. Tabel 3.5 Dokumen Laporan Penumpang / Surat Jalan.....	III-7
6. Tabel 3.6 Skenario <i>Booking</i> Tiket (via Telepon)	III-10
7. Tabel 3.7 Skenario Pembelian Tiket.....	III-11
8. Tabel 3.8 Evaluasi Sistem	III-12
9. Tabel 3.9 Spesifikasi Laptop atau Komputer yang Digunakan.....	III-15
10. Tabel 4.1 Definisi <i>Actor</i>	IV-3
11. Tabel 4.2 Definisi <i>Use Case</i>	IV-3
12. Tabel 4.3 Skenario Login	IV-4
13. Tabel 4.4 Skenario Tambah <i>User</i>	IV-4
14. Tabel 4.5 Skenario Edit <i>User</i>	IV-5
15. Tabel 4.6 Skenario Hapus <i>User</i>	IV-6
16. Tabel 4.7 Skenario Tambah Jadwal.....	IV-6
17. Tabel 4.8 Skenario Edit Jadwal.....	IV-7
18. Tabel 4.9 Skenario Hapus Jadwal.....	IV-7
19. Tabel 4.10 Skenario <i>Print</i> Data Pemesan	IV-7
20. Tabel 4.11 Skenario Tambah Data Outlet.....	IV-8
21. Tabel 4.12 Skenario Edit Data Outlet.....	IV-8
22. Tabel 4.13 Skenario Hapus Data Outlet.....	IV-9
23. Tabel 4.14 Skenario <i>Print</i> Data Outlet	IV-9
24. Tabel 4.15 Skenario Tambah Data Karyawan.....	IV-10
25. Tabel 4.16 Skenario Edit Data Karyawan.....	IV-10
26. Tabel 4.17 Skenario Hapus Data Karyawan	IV-11
27. Tabel 4.18 Skenario <i>Print</i> Data Karyawan	IV-11
28. Tabel 4.19 Skenario Tambah Data Pengemudi.....	IV-12
29. Tabel 4.20 Skenario Edit Data Pengemudi	IV-12
30. Tabel 4.21 Skenario Hapus Data Pengemudi.....	IV-13

31. Tabel 4.22 Skenario <i>Print</i> Data Pengemudi.....	IV-13
32. Tabel 4.23 Skenario Tambah Data Kendaraan.....	IV-13
33. Tabel 4.24 Skenario Edit Data Kendaraan.....	IV-14
34. Tabel 4.25 Skenario Hapus Data Kendaraan.....	IV-15
35. Tabel 4.26 Skenario <i>Print</i> Data Kendaraan	IV-15
36. Tabel 4.27 Skenario Lihat Daftar Penumpang	IV-15
37. Tabel 4.28 Skenario <i>Input</i> Data Pemesan	IV-16
38. Tabel 4.29 Skenario Edit data Pemesan.....	IV-16
39. Tabel 4.30 Skenario <i>Print</i> Tiket	IV-17
40. Tabel 4.31 Skenario <i>Print</i> Bukti <i>Booking</i>	IV-17
41. Tabel 4.32 Skenario <i>Print</i> Surat Jalan	IV-18
42. Tabel 4.33 Skenario Pesan Tiket	IV-18
43. Tabel 4.34 <i>Class Analysis</i> Sistem Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Travel	IV-21
44. Tabel 4.35 Tanggung Jawab dan Atribut Sistem Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Travel	IV-21
45. Tabel 4.36 Kamus Data Tabel Login.....	IV-24
46. Tabel 4.37 Kamus Data Tabel Bagian	IV-25
47. Tabel 4.38 Kamus Data Tabel Jadwal	IV-25
48. Tabel 4.39 Kamus Data Tabel Karyawan	IV-26
49. Tabel 4.40 Kamus Data Tabel Keberangkatan.....	IV-26
50. Tabel 4.41 Kamus Data Tabel Kendaraan	IV-27
51. Tabel 4.42 Kamus Data Tabel Outlet	IV-27
52. Tabel 4.43 Kamus Data Tabel Pemesan	IV-27
53. Tabel 4.44 Kamus Data Tabel Pengemudi.....	IV-28
54. Tabel 4.45 Kamus Data Tabel Shift.....	IV-28
55. Tabel 4.46 Kamus Data Tabel Status Pesan.....	IV-29
56. Tabel 4.47 <i>Glossary</i>	IV-64
57. Tabel 5.1 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras yang Digunakan	V-2
58. Tabel 5.2 Pengujian Pemesanan Tiket	V-17
59. Tabel 5.3 Pengujian Tingkat Akurasi Pemesanan tiket	V-18
60. Tabel 5.4 Pengujian Perangkat Lunak	V-19

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan dan perkembangan teknologi, khususnya teknologi komunikasi dan teknologi informasi menjadikan sebuah informasi dapat diperoleh dengan mudah kapanpun dan dimanapun, dengan berkembangnya teknologi telah merubah pola dalam berorganisasi, bisnis dan menjalankan aktivitas lainnya. Dalam sebuah perusahaan keinginan untuk terus berkembang serta menggapai kesuksesan merupakan visi utama yang ingin dicapai, dengan perkembangan dunia usaha saat ini disertai bermunculannya para pesaing mau tidak mau membuat suatu perusahaan harus terus berinovasi untuk dapat meningkatkan pelayanan terhadap konsumen.

Baraya Travel merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa moda Transportasi dimana saat ini telah memiliki 18 Outlet/Loket di Jakarta dan 9 Outlet/Loket di Bandung.

Dalam melakukan kegiatan pelayanannya saat ini, Baraya Travel masih belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Untuk kegiatan pemesanan tiket dilakukan dengan mencatat, proses pengecekan jadwal, pengecekan ketersediaan kursi juga masih dilakukan dengan membandingkan data secara manual, hal ini sering menyebabkan ketidakakuratan data akibat kurang cermatan manusia (*human error*) sehingga menghambat kinerja karyawan dalam melaksanakan tugasnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, menimbulkan keinginan dari penulis untuk mengangkat permasalahan tersebut menjadi tugas akhir dengan judul “PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI TRAVEL BERBASIS WEB (STUDI KASUS : DI BARAYA TRAVEL BANDUNG)”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada yaitu :

1. Adanya kemungkinan kesalahan jadwal keberangkatan travel.
2. Kesulitan yang dialami petugas operator dalam melakukan pencarian data penumpang atau calon penumpang travel, misalnya tanggal pemesanan, status pembayaran, dan sebagainya.
3. Kesulitan dalam hal *update* data penumpang, misalnya jika ingin merubah status pemesanan, nama penumpang, melunasi pembayaran dll.
4. Terjadinya kesalahan data dalam hal pemesanan tiket, misalnya kesalahan dalam hal pemberian nomor kursi yang telah dipesan atau kesalahan pencatatan jam keberangkatan yang diinginkan oleh calon penumpang.
5. Adanya kerumitan dan kesalahan dalam hal pembatalan tiket travel, misalnya jika seorang calon penumpang telah membatalkan tiketnya, petugas operator seringkali lalai mencatatnya sehingga tiket tersebut masih dianggap telah terjual.
6. Kesulitan dalam memonitoring perkembangan mengenai jadwal keberangkatan travel dengan jumlah ketersediaan kursi yang masih kosong.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membangun suatu sistem informasi travel berbasis web yang dapat membantu meningkatkan pelayanan dan kinerja operator dalam melayani pemesanan tiket ?
2. Bagaimana membangun suatu sistem informasi travel berbasis web yang terintegrasi dengan *database* ?

1.4 Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis membatasi masalah dalam ruang lingkup sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan di Baraya Travel cabang Bandung (Outlet Surapati), Ruang lingkup penelitian hanya meliputi dibagian pelayanan pemesanan tiket dan penjadwalan.
2. Layanan pemesanan tiket ini hanya dapat digunakan untuk semua keberangkatan dari outlet surapati ke seluruh outlet yang berada di daerah Jakarta.
3. Aplikasi yang dirancang ini digunakan untuk di bagian operasional (Operator Tiket).

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini yaitu :

1. Merancang dan membangun suatu perangkat lunak pemesanan tiket yang dapat membantu meningkatkan pelayanan dan kinerja operator dalam melayani pemesanan tiket
2. Merancang suatu perangkat lunak pemesanan tiket yang terintegrasi dalam database.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini terdiri dari tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Pengamatan (Observasi)

Penulis mengadakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian, dalam hal ini melihat dan mengamati cara-cara pemesanan tiket dan penyusunan jadwal keberangkatan travel yang ada pada Baraya Travel, serta mencatat data-data yang diperlukan.

b. Wawancara (Interview)

Proses atau upaya yang dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan melalui Tanya jawab langsung dengan pihak perusahaan dalam hal ini kepada supervisor dan karyawan Baraya Travel.

c. Penelitian Kepustakaan (*Library search*)

Yaitu penelitian yang dilakukan dengan mencari, mengumpulkan dan mempelajari buku-buku, majalah-majalah computer, dan artikel koran yang membahas sistem informasi berbasis *web*, serta literature-literatur lain yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan ini akan di uraikan menjadi enam bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi permasalahan, rumusan permasalahan, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang teori-teori permasalahan yang dihadapi, serta metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan.

BAB III ANALISIS SISTEM

Bab ini berisi sejarah singkat dan visi misi perusahaan, dalam hal ini Baraya Travel, analisa terhadap sistem yang sedang berjalan, analisis dokumen sistem lama, analisis prosedur yang sedang berjalan, alur aktivitas sistem lama, evaluasi kelemahan sistem, dan analisis perancangan sistem baru.

BAB IV PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Berisi Penjelasan perancangan perangkat lunak yang dimodelkan dengan diagram *Unified Modeling Language* (UML).

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi lingkungan implementasi dari sistem (*hardware* dan *software*), spesifikasi program, serta testing hasil analisa dan perancangan system ke dalam bentuk pemrograman aplikasi.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari tugas akhir ini serta saran-saran yang diperlukan untuk pengembangan sistem informasi palikasi ini lebih lanjut.



BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem

Mempelajari suatu sistem informasi, maka terlebih dahulu kita harus mengetahui tentang sistem. Adapun beberapa definisi sistem antara lain:

“Sistem adalah kumpulan objek yang saling berinteraksi untuk mencapai satu tujuan tertentu”.[5]

“Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu”.[7]

Dari pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengertian dari “Sistem adalah kumpulan objek yang membentuk suatu jaringan kerja untuk melakukan suatu kegiatan guna mencapai sasaran tertentu”.

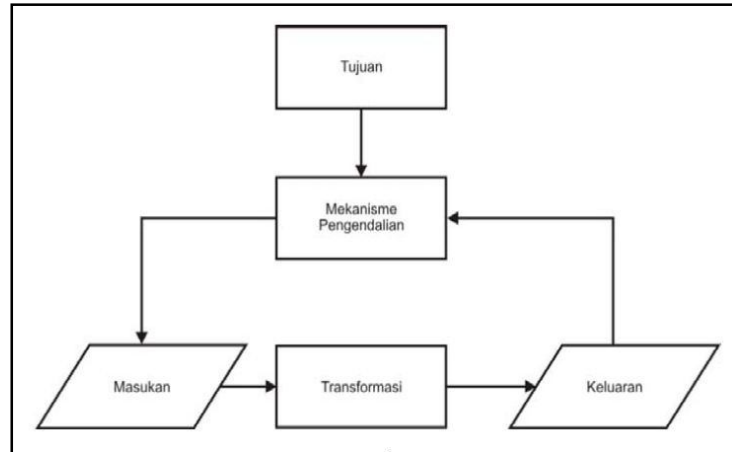
2.1.1 Prinsip Sistem

Beberapa prinsip umum sistem adalah sebagai berikut :

- a. Sistem selalu merupakan bagian dari sistem yang lebih besar, sekaligus sistem tersebut dapat dipartisi menjadi subsistem-subsistem yang lebih kecil.
- b. Sistem yang lebih terspesialisasi akan kurang dapat beradaptasi untuk menghadapi keadaan-keadaan yang berbeda.
- c. Lebih besar ukuran sistem, maka akan memerlukan sumber daya yang lebih banyak untuk operasi dan pemeliharaannya.
- d. Sistem senantiasa mengalami perubahan, tumbuh dan berkembang.

2.1.2 Elemen Sistem

Tidak semua sistem memiliki kombinasi elemen-elemen yang sama, tetapi ia merupakan suatu susunan dasar sebagaimana yang diperlihatkan dalam gambar berikut ini [9]:



Gambar 2.1 Elemen Sistem

Sumber : Raymond Mc.Leod Jr., 2001

Sumber daya *input* diubah menjadi sumber daya *output*. Sumber daya mengalir dari elemen *input* melalui elemen transformasi ke elemen *output*. Suatu mekanisme pengendalian memantau proses transformasi untuk meyakinkan bahwa sistem tersebut memenuhi tujuannya. Mekanisme pengendalian ini dihubungkan pada arus sumber daya dengan memakai suatu lingkaran umpan balik (*feedback loop*) yang mendapatkan informasi dari *output* sistem dan menyediakan informasi bagi mekanisme pengendalian. Mekanisme pengendalian membandingkan sinyal-sinyal umpan balik dengan tujuan dan mengarahkan sinyal pada elemen *input* jika sistem operasi memang perlu diubah.

2.1.3 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu:

a. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian dari sistem. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut supra sistem.

b. Batas Sistem

Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar sistem yang bersifat menguntungkan merupakan energi dari sistem, sehingga harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar sistem yang bersifat merugikan harus ditahan dan dikendalikan, sehingga tidak mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

d. Penghubung Sistem

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Keluaran (*output*) dari satu subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung.

e. Masukan Sistem

Masukan (*input*) merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) yaitu energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi, dan masukan sinyal (*signal input*) yaitu energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

f. Keluaran Sistem

Keluaran (*Output*) merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau pada supra sistem.

g. Pengolah Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan

sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.2 Definisi Informasi

Informasi merupakan hal yang penting dalam suatu sistem. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, kerdil, dan akhirnya berakhir.

“Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”. [7]

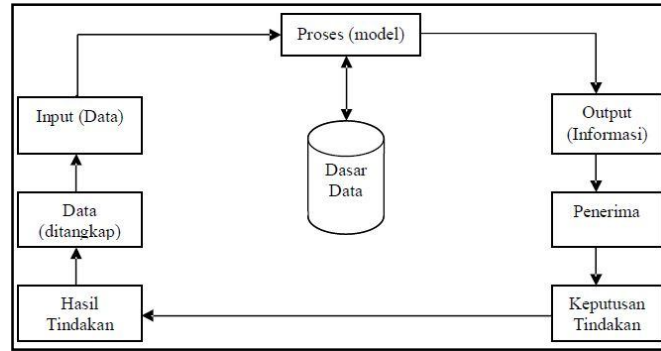
“Informasi adalah hasil analisis dan sintesis terhadap data. Dengan kata lain, informasi dapat dikatakan sebagai data yang telah diorganisasikan ke dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan seseorang”. [8]

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa “Informasi adalah suatu hasil pengolahan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti sesuai dengan kebutuhan penerimanya”.

2.2.1 Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat berguna banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk menghasilkan informasi.

Data diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut untuk membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali melalui suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh John Burch disebut dengan siklus informasi atau siklus pengolahan data.



Gambar 2.2 Siklus Informasi

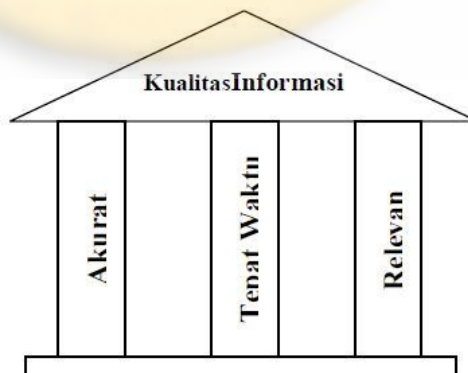
Sumber : Jogiyanto HM., 2008

2.2.2 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu :

1. Akurat
berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan, dan harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat Waktu
berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat, karena informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi.
3. Relevan
berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya, dan relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

John Burch dan Gary Grudnitski menggambarkan kualitas dari informasi dengan bentuk bangunan yang ditunjang oleh tiga buah pilar.



Gambar 2.3 Pilar Kualitas Informasi

Sumber : Jogiyanto HM., 2008

2.3 Definisi Sistem Informasi

Informasi merupakan komponen penting dalam suatu sistem. Informasi dibutuhkan bagi manajemen untuk pengambilan keputusan atau kebijakan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi.

”Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan bagi pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”. [23]

”Sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi”. [11]

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa ”Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi yang saling berinteraksi dan bekerja sama dalam proses penciptaan dan pengaliran informasi”.

2.4 Definisi Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel

Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel adalah suatu sistem informasi yang memberikan informasi mengenai jadwal keberangkatan travel (mengelola jadwal keberangkatan, memonitoring jadwal keberangkatan, melakukan pencarian data penumpang, melihat detail pemesanan dan mengupdate data penumpang). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel ini dirancang selain untuk memberikan kemudahan pelayanan bagi konsumen juga ditujukan untuk meningkatkan kinerja bagian operasional Baraya Travel dalam melakukan penjadwalan dengan lebih efektif dan efisien. Selain itu dengan adanya Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel diharapkan dapat meningkatkan citra perusahaan agar tetap mampu bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain.

2.5 Internet dan Web Berowser

2.5.1 Definisi Internet

“Internet adalah suatu jaringan komputer global yang terbentuk dari jaringan-jaringan lokal dan regional yang memungkinkan komunikasi data antar komputer yang terhubung ke jaringan tersebut”. [6]

Internet merupakan hubungan antar berbagai jenis komputer dan jaringan di dunia yang berbeda sistem operasi maupun aplikasinya, dimana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan media komunikasi (telepon dan satelit) yang menggunakan protokol standar dalam berkomunikasi yaitu protokol *TCP/IP*.

Untuk dapat menggunakan fasilitas internet, komputer kita harus terhubung ke salah satu *ISP (Internet Service Provider)*. *ISP* adalah perusahaan yang menyediakan layanan untuk menghubungkan komputer kita ke internet atau disebut juga sebagai pintu gerbang ke internet. Untuk itu, kita perlu mendaftarkan diri ke *ISP* untuk mendapatkan nama dan alamat di internet.

2.5.2 Protokol Internet : TCP/IP

Untuk mengatur integrasi dan komunikasi jaringan komputer ini dibutuhkan protokol-protokol yang disebut *TCP/IP (Transmission Control Protokol/Internet Protocol)*. *TCP (Transmission Control Protokol)*, berfungsi untuk memastikan bahwa semua hubungan antar komputer bekerja dengan baik. Sedangkan *IP (Internet Protocol)* berfungsi untuk mentransmisikan data dari satu komputer ke komputer lain. Namun secara umum, *TCP/IP* berfungsi untuk memilih rute terbaik dalam pengiriman data, memilih rute alternatif jika suatu rute tidak dapat digunakan, serta mengatur dan mengirimkan paket-paket data.

Pada layer yang teratas dari protokol *TCP/IP*, terdapat beberapa protokol untuk berbagai jenis layanan yang biasanya sering kita gunakan. Protokol-protokol tersebut antara lain :

1. *HTTP (Hypertext Transfer Protocol)* untuk layanan *World Wide Web (WWW)*.
2. *FTP (File Transfer Protocol)* untuk mengirim dan menerima file ke atau dari komputer jaringan.
3. *SMTP (Simple Mail Transport Protocol)* untuk layanan *e-mail (Electronic Mail)*.
4. *IRC (Internet Relay Chat)* untuk mengirim dan menerima pesan.
5. *Telnet (Network Terminal Protocol)* untuk melakukan login ke dalam suatu komputer di dalam suatu jaringan.

Dengan adanya *TCP/IP* ini, internet memiliki 3 keuntungan, yaitu :

- a. Memberi kesempatan internet menggunakan jalur komunikasi yang sama untuk pemakai yang berbeda pada saat yang sama. Karena paket-paket data

tidak perlu dikirimkan bersama-sama, maka jalur komunikasi dapat membawa segala tipe paket data sementara mereka dikirimkan dari tempat yang satu ke tempat yang lain. Sebagai contoh, bayangkan sebuah jalan raya dimana mobil bergerak sepanjang jalan yang sama walaupun mereka menuju ke tempat yang berbeda-beda.

- b. Memberi internet fleksibilitas. Sementara paket-paket data bergerak, mereka bergerak dari satu host ke host lain sampai menuju tujuan akhir. Jika sebuah jalur komunikasi tidak berfungsi, sistem yang mengontrol aliran data dapat menggunakan jalur alternatif. Maka, paket-paket data dapat bergerak melalui jalur-jalur yang berbeda.
- c. Meningkatkan kecepatan transmisi data. Sebagai contoh, jika terjadi kesalahan maka *TCP* akan meminta host asal mengirimkan kembali hanya paket-paket data yang mengandung kesalahan bukan semua paket data. Ini berarti meningkatkan kecepatan transmisi data.

2.5.3 Definisi Web Server

“*Web Server* merupakan suatu *server* internet yang menggunakan protokol *HTTP (Hypertext Transfer Protocol)* untuk melayani semua proses pentransferan data”. [13]

Sebuah komputer yang berada pada sebuah jaringan akan memiliki sebuah alamat yang unik, demikian pula dengan sebuah situs *web* pada internet. Situs tersebut akan memiliki alamat yang unik juga. Aktivitas utama yang berlangsung di internet adalah pengiriman/penerimaan *e-mail* dan pencarian informasi yang telah disediakan oleh *Web Server* atau sering kita sebut *browsing* atau *surfing*.

2.6 Jaringan Komputer

2.6.1 Definisi Jaringan Komputer

“Jaringan Komputer adalah hubungan dua buah simbol (umumnya berupa komputer) atau lebih yang tujuan utamanya adalah untuk melakukan pertukaran data”. [8]

Dalam prakteknya, jaringan komputer memungkinkan untuk melakukan berbagai perangkat lunak, perangkat keras, dan bahkan berbagai kekuatan pemrosesan.

2.6.2 Jenis – Jenis Jaringan Komputer

Jaringan komputer dapat dibedakan berdasarkan cakupan geografisnya. Ada empat katagori utama jaringan komputer yaitu:

1. LAN (*Local Area Network*)

LAN digunakan untuk menghubungkan komputer yang berada di dalam suatu area yang kecil, misalnya di dalam suatu gedung perkantoran atau kampus. Jarak antar komputer yang dihubungkannya bisa mencapai 5 sampai 10 km. Suatu LAN biasanya bekerja pada kecepatan 10 Mbps sampai 100 Mbps. LAN menjadi populer karena memungkinkan banyak pengguna untuk memakai sumber daya secara bersama-sama. Contoh dari sumber daya yang dapat digunakan itu misalnya suatu *mainframe*, *file server*, printer, dan sebagainya.

2. MAN (*Metropolitan Area Network*)

MAN merupakan suatu jaringan yang cakupannya meliputi suatu kota. MAN menghubungkan LAN-LAN yang lokasinya berjauhan. Jangkauan MAN bisa mencapai 10 km sampai beberapa ratus km. Suatu MAN biasanya bekerja pada kecepatan 1,5 sampai 150 Mbps.

3. WAN (*Wide Area Network*)

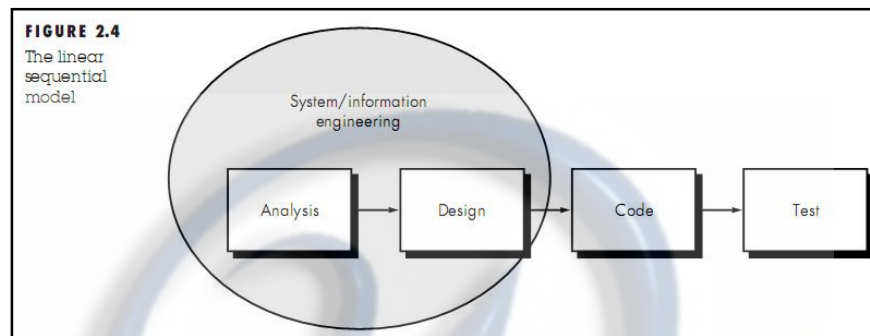
WAN dirancang untuk menghubungkan komputer-komputer yang terletak pada suatu cakupan geografis yang luas, seperti hubungan dari satu kota ke kota lain di dalam suatu negara. Cakupan WAN bisa meliputi 100 km sampai 1.000 km, dan kecepatan antar kota bisa bervariasi antar 1,5 Mbps sampai 2,4 Gbps. Dalam WAN, biaya untuk peralatan transmisi sangat tinggi, dan biasanya jaringan WAN dimiliki dan dioperasikan sebagai suatu jaringan publik.

4. GAN (*Global Area Network*)

GAN merupakan suatu jaringan yang menghubungkan negara-negara di seluruh dunia. Kecepatan GAN bervariasi mulai dari 1,5 Mbps sampai dengan 100 Gbps dan cakupannya mencapai ribuan kilometer. Contoh yang baik dari GAN ini adalah Internet.

2.7 Liniar Sequential Model

Terkadang disebut *Classic Life Cycle* atau *Waterfall Model*, yaitu yang mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh *analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan*. Dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model sekuensial linier melingkupi aktivitas-aktivitas sebagai berikut :[12]



Gambar 2.4 Pemodelan *Liniar Sequential* atau *Waterfall*

Sumber : Roger S. Presman, Ph.D. 2002

Keterangan :

a. *Requirements analysis and definition*

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

b. *System and software design*

Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

c. *Coding*

Desain harus diterjemahkan dalam bentuk mesin yang bisa dibaca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

d. *Implementation and unit testing*

desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.

e. *Integration and system testing*

Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (system testing).

f. *Operation and maintenance*

mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

2.8 Metode Pendekatan

Teknologi *object-oriented* merupakan paradigma baru dalam rekayasa *software* yang didasarkan pada object dan kelas. Diakui para ahli bahwa *object-oriented* merupakan metodologi terbaik yang ada saat ini dalam rekayasa perangkat lunak. *object-oriented* memandang perangkat lunak bagian perbagian, dan menggambarkan satu bagian tersebut dalam suatu objek. Suatu objek dalam sebuah model merupakan suatu fokus selama dalam proses analisis, desain, dan implementasi dengan menekankan pada *state*, perilaku (*behaviour*), dan interaksi *object-oriented*.

Dalam konsep *Object Oriented Analysis dan Design (OOAD)*, kita dapat mendefinisikan sebagai berikut :

- a. *Object Oriented Analysis* adalah metode analisis yang memeriksa *requirements* (syarat/keperluan yang harus dipenuhi suatu sistem) dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang di temui dalam ruang lingkup permasalahan.
- b. *Object Oriented Design* adalah metode untuk mengarahkan arsitektur *software* yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem atau subsistem.

2.8.1 Analisis Berorientasi Objek

“*Object Oriented Analyst (OOA)* adalah metode analisis yang memeriksa *requirement* (syarat/keperluan yang harus dipenuhi sebuah sistem) dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup perusahaan”. [5]

Dengan kata lain, dunia (*system*) adalah model dalam hal objek dan kelas. Aktivitas utama dari OOA adalah :

1. Menganalisis masalah domain
2. Menjelaskan sistem proses
3. Mengidentifikasi objek
4. Menentukan atribut
5. Mendefinisikan operasi
6. Komunikasi antar objek

2.8.2 *Object Oriented Design (OOD)*

“*Object Oriented Design (OOD)* adalah metode untuk mengarahkan arsitektur *software* yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem atau subsistem”. [5]

Object oriented dekomposisi dan notasi untuk menggambarkan model dari sistem yang sedang dikembangkan. Struktur dikembangkan (set objek) dimana berkolaborasi untuk menyediakan perilaku yang memenuhi persyaratan dari masalah. Proses OOD:

1. Mendefinisikan konteks dan mode dari penggunaan sistem.
2. Mendesain arsitektur sistem.
3. Identifikasi objek sistem utama.
4. Mengembangkan model desain.
5. Menentukan *interface* objek.

Object Oriented perkembangannya sangat berbeda dari perkembangan *structured*, pendekatan *structured* berfokus pada fungsi utama dalam sebuah sistem dan data yang digunakan oleh fungsi, sedangkan pendekatan *object oriented* berfokus pada objek dalam suatu sistem dan pada hubungan antara objek tersebut. Terdapat beberapa konsep dasar dalam OOAD, antara lain :

1. Objek (*Object*)

Objek adalah benda secara fisik dan konseptual yang ada di sekitar kita. Beberapa contoh objek, misalnya *hardware*, *software*, dokumen, manusia, konsep dan lainnya. Objek adalah suatu abstraksi dari sesuatu dalam suatu domain masalah, menyatakan kemampuan sistem untuk :

- a. Menyimpan informasi tentang objek tersebut.

- b. Berinteraksi dengan objek tersebut atau keduanya.

Sebuah objek mempunyai suatu keadaan sesaat yang di sebut *state*. *State* dari sebuah objek adalah kondisi dari objek itu atau himpunan keadaan yang menggambarkan objek tersebut. *State* dinyatakan dengan nilai dari atribut objeknya.

Atribut adalah nilai internal suatu objek yang mencerminkan antara lain karakteristik objek, kondisi sesaat, koneksi dengan objek lain. Perubahan *state* dicerminkan oleh perilaku (*behaviour*) objek tersebut.

Behaviour atau perilaku sebuah objek mendefinisikan bagaimana sebuah objek bertindak (beraksi) dan memberi reaksi. *Behaviour* ditentukan oleh himpunan semua atau beberapa operasi yang dapat dilakukan oleh objek itu sendiri. *Behaviour* dari sebuah objek dicerminkan oleh *interface* (pintu untuk mengakses *service* dari objek), *service* (fungsi yang dapat dikerjakan oleh sebuah objek), dan *method* (fungsi yang dapat dikerjakan oleh sebuah objek) dari objek tersebut.

2. Kelas (*Class*)

Kelas definisi umum (pola, *template* atau *blue print*) dari himpunan objek yang sejenis. kelas menetapkan spesifikasi perilaku (*behaviour*) dan atribut-atribut dari objek tersebut. Kelas adalah abstraksi dari entitas dalam dunia nyata. Sedangkan objek adalah contoh " *instances*" dari sebuah kelas. Misalnya atribut dari kelas binatang adalah, berkaki empat dan mempunyai ekor. Perilakunya adalah makan dan tidur. Sedangkan objek (*instance*) untuk kelas binatang ini adalah kucing , gajah dan kuda.

3. Kotak Hitam (*Black Box*)

Sebuah objek adalah kotak hitam (*black box*). Konsep ini menjadi dasar untuk implementasi objek. Dalam operasi *Object Oriented* hanya para *developer* (*programmer, designer, analyst*) yang dapat memahami detail dari proses-proses yang ada di dalam kotak hitam tersebut, sedangkan para pemakai (*user*) tidak perlu mengetahui apa yang dilakukan, tetapi yang penting mereka dapat menggunakan objek untuk memproses kebutuhan mereka.

4. Enkapsulasi (*Encapsulation*)

Proses menyembunyikan detail implementasi sebuah objek. Satu-satunya jalan untuk mengakses data objek tersebut melalui *interface*. *Interface* melindungi *internal state* sebuah objek dari campur tangan pihak luar. Oleh karena itu objek digambarkan sebagai sebuah kotak hitam yang menerima dan mengirim pesan-pesan (*messages*).

Dalam OOP *black-box* tersebut berisi kode (instruksi yang di pahami komputer) dan data (informasi dimana instruksi tersebut beroperasi dengannya). Dalam OOP kode dan data disatukan dalam sebuah benda yang tersembunyi isi nya yaitu objek. Pengguna objek tidak perlu mengetahui isi dalam kotak tersebut, untuk berkomunikasi dengan objek, diperlukan pesan (*message*).

Message adalah permintaan agar objek menerima (*receive*) untuk membawa metode yang ditunjukkan oleh perilaku dan mengembalikan *result* dari aksi tersebut kepada objek pengirim (*sender*). Contohnya, satu objek orang mengirim kepada objek bola lampu sebuah pesan (*message*) untuk menyalakan melalui saklar. Objek bola lampu memiliki perilaku yang akan mengubah keadaan (*state*) dari padam menjadi menyala. Objek lampu menyalakan dirinya dan menunjukkan kepada objek tersebut bahwa *state* barunya menyala.

5. Asosiasi dan Agregasi

Asosiasi adalah hubungan yang mempunyai makna antara sejumlah objek. Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis penghubung diantara objeknya. Contoh : Asosiasi antara mobil dengan seseorang. Mobil dapat dimiliki oleh satu atau beberapa orang, sedangkan seseorang dapat mempunyai satu atau banyak mobil. Agregasi adalah bentuk khusus sebuah asosiasi yang menggambarkan seluruh bagian pada satu objek merupakan bagian dari objek yang lain. Contoh: Kopling dan piston adalah bagian dari mesin, sedangkan mesin, roda, *body* adalah merupakan bagian dari sebuah mobil.

Cohesion adalah ukuran tentang hubungan antara komponen suatu *object class*. Setiap operasi menyediakan fungsi untuk mengubah, melihat, atau menggunakan atribut *object* sebagai layanan dasar,

Coupling adalah suatu indikasi kekuatan interkoneksi antara program units. Sistem dengan *coupling* memiliki interkoneksi yang kuat sehingga setiap program unit sangat ketergantungan satu dengan yang lainnya (misalnya: *shared variables*, *interchange control function*). Sistem dengan *couple* yang lemah tidak memiliki ketergantungan yang kuat antar program units.

2.9 Unified Modeling Language (UML)

2.9.1 Definisi Unified Modeling Language (UML)

Berikut ini definisi *Unified Modeling Language (UML)* menurut para ahli :

“*UML (Unified Modeling Language)* adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industry untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”. [1]

“*Unified Modeling Language (UML)* adalah alat bantu analisis serta perancangan perangkat lunak berbasis objek”. [10]

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan dapat ditarik kesimpulan bahwa *Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa grafis untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak. *UML* berorientasi objek menerapkan banyak level abstraksi, tidak bergantung proses pengembangan, tidak bergantung bahasa dan teknologi. Pemaduan beberapa notasi di beragam metodologi usaha bersama dari banyak pihak, didukung oleh kaskas-kaskas yang diintegrasikan lewat *XML*. Standar *UML* di kelola oleh *OMG (Object Management Group)*.

2.9.2 Bangunan Dasar Metodologi Unified Modeling Language (UML)

Bangunan dasar metodologi *Unified Modeling Language (UML)* menggunakan tiga bangunan dasar untuk mendeskripsikan sistem/perangkat lunak yang akan dikembangkan yaitu [10] :

1. Sesuatu (*things*)

Ada 4 (empat) *things* dalam *Unified Modeling Language (UML)*, yaitu:

a. Struktur *things*

Merupakan bagian yang relatif statis dalam model *Unified Modeling Language (UML)*. Bagian yang relatif statis dapat berupa elemen-elemen yang bersifat fisik maupun konseptual.

b. *Behavioral things*

Merupakan bagian yang dinamis pada model *Unified Modeling Language (UML)*, biasanya merupakan kata kerja dari model *Unified Modeling Language (UML)*, yang mencerminkan perilaku sepanjang ruang dan waktu.

c. *Grouping things*

Merupakan bagian pengorganisasian dalam *Unified Modeling Language (UML)*. Dalam penggambaran model yang rumit kadang diperlukan penggambaran paket yang menyederhanakan model. Paket-paket ini kemudian dapat didekomposisi lebih lanjut. Paket berguna bagi pengelompokan sesuatu, misalnya model-model dan subsistem-subsistem.

d. *Annotational things*

Merupakan bagian yang memperjelaskan model *Unified Modeling Language (UML)* dan dapat berupa komentar-komentar yang menjelaskan fungsi serta ciri-ciri setiap element dalam model *Unified Modeling Language (UML)*.

2. Relasi (*Relationship*)

Ada 4 (empat) macam *relationship* dalam *Unified Modeling Language (UML)*, yaitu:

a. Ketergantungan

Merupakan hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (*indenpendent*) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*indenpendent*).

b. Asosiasi

Merupakan apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lainnya, bagaimana hubungan suatu objek dengan objek lainnya. Suatu bentuk asosiasi adalah agregasi yang menampilkan hubungan suatu objek dengan bagian-bagiannya.

c. Generalisasi

Merupakan hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*). Arah dari atas kebawah dari objek induk ke objek anak dinamakan spesialisasi, sedangkan arah berlawanan sebaliknya dari arah bawah keatas dinamakan generalisasi.

d. Realisasi

Merupakan operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.

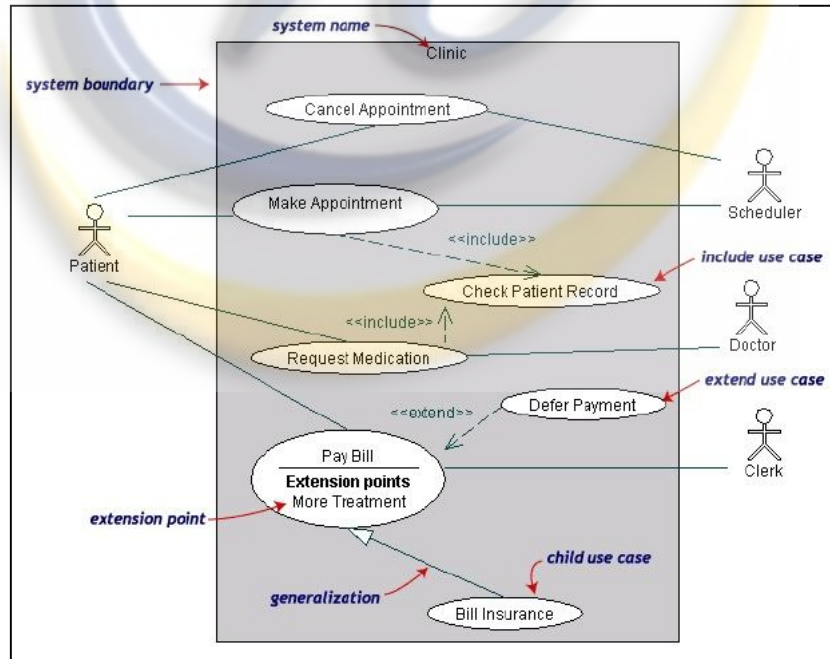
3. Diagram

Berikut adalah macam diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML), yaitu :

a. *Use Case Diagram*

“*Use Case Diagram* digunakan untuk menggambarkan sistem dari sudut pandang pengguna sistem tersebut (*user*), sehingga pembuatan *use case diagram* lebih dititikberatkan pada fungsionalitas yang ada pada sistem, bukan berdasarkan alur atau urutan kejadian”. [1]

Sebuah *use case diagram* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.



Gambar 2.5 Use Case Diagram

Sumber : <http://www.agilemodeling.com/style/UseCaseDiagram.htm>

10 Februari 2012

Ada beberapa relasi yang terdapat pada *use case diagram*:

1. *Association*, menghubungkan *link* antar *element*.
2. *Generalization*, disebut juga pewarisan (*inheritance*), sebuah elemen dapat merupakan spesialisasi dari elemen lainnya.
3. *Dependency*, sebuah element bergantung dalam beberapa cara ke element lainnya.
4. *Aggregation*, bentuk *association* dimana sebuah elemen berisi elemen lainnya.

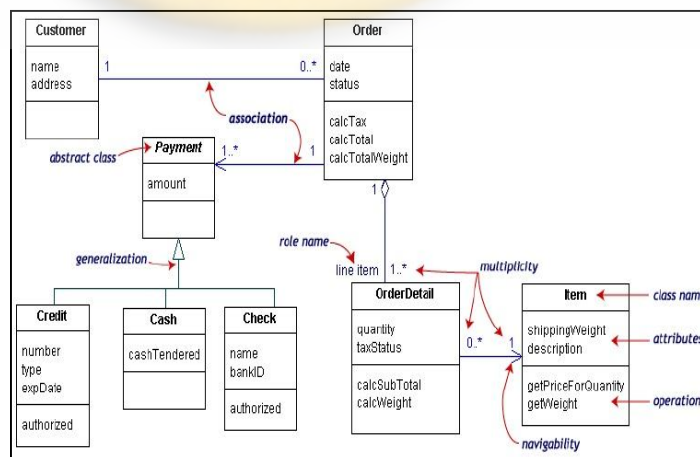
Tipe relasi yang mungkin terjadi pada *use case diagram*:

1. *<<include>>*, yaitu kelakuan yang harus terpenuhi agar sebuah *event* dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah *use case* adalah bagian dari *use case* lainnya.
2. *<<extends>>*, kelakuan yang hanya berjalan di bawah kondisi tertentu seperti menggerakkan peringatan.
3. *<<communicates>>*, merupakan pilihan selama asosiasi hanya tipe *relationship* yang dibolehkan antara aktor dan *use case*.

b. *Class Diagram*

“*Class Diagram* adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem perangkat lunak yang akan dikembangkan, Diagram Kelas memberi gambaran statis tentang sistem perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada didalamnya”. [1]

Class Diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.



Gambar 2.6 Class Diagram

Sumber : <http://www.agilemodeling.com/style/ClassDiagram.htm>

10 Februari 2012

Class memiliki tiga area pokok :

1. Nama (*Class Name*)
2. Atribut
3. Metode (*Operations*)

Pada UML, *class* digambarkan dengan segi empat yang dibagi beberapa bagian. Bagian atas merupakan nama dari *class*. Bagian yang tengah merupakan struktur dari *class* (atribut) dan bagian bawah merupakan sifat dari *class* (metode/operasi).

Atribut dan metode dapat memiliki salah satu sifat berikut :

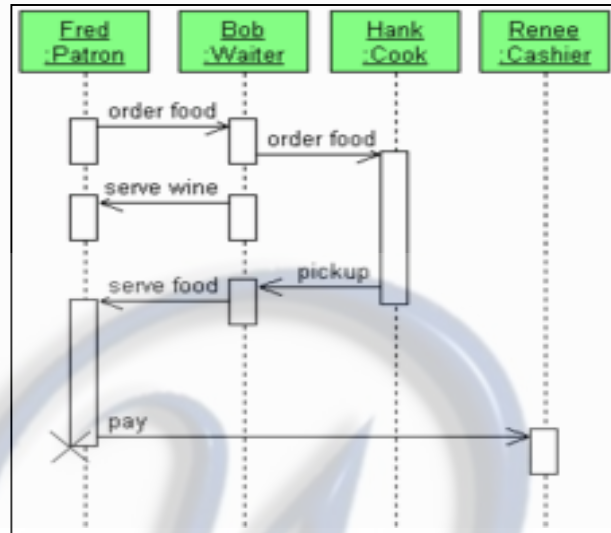
1. *Private* , tidak dapat dipanggil dari luar *class* yang bersangkutan.
2. *Protected* , hanya dapat dipanggil oleh *class* yang bersangkutan dan *class* lain yang mewarisinya.
3. *Public* , dapat dipanggil oleh *class* lain.

Hubungan antar *Class* :

1. Asosiasi, yaitu hubungan statis antar *class*. Umumnya menggambarkan *class* yang memiliki atribut berupa *class* lain, atau *class* yang harus mengetahui eksistensi *class* lain.
2. Agregasi, yaitu hubungan yang menyatakan bagian (“terdiri atas”).
3. Pewarisan, yaitu hubungan hirarki antar *class*. *Class* dapat diturunkan dari *class* lain dan mewarisi semua atribut dan metode *class* asalnya serta bisa menambahkan fungsionalitas baru. Sehingga *class* tersebut disebut anak dari *class* yang diwarisinya.
4. Hubungan dinamis, yaitu rangkaian pesan (*message*) yang di-*passing* dari satu *class* kepada *class* lain. Hubungan dinamis dapat digambarkan dengan menggunakan *sequence diagram* yang akan dijelaskan kemudian.

c. **Sequence Diagram**

“Adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan *event* yang dilakukan *aktor eksternal* pada sistem atau *inter system event* dilihat dalam satu *use case*”. [1]



Gambar 2.7 Sequence Diagram

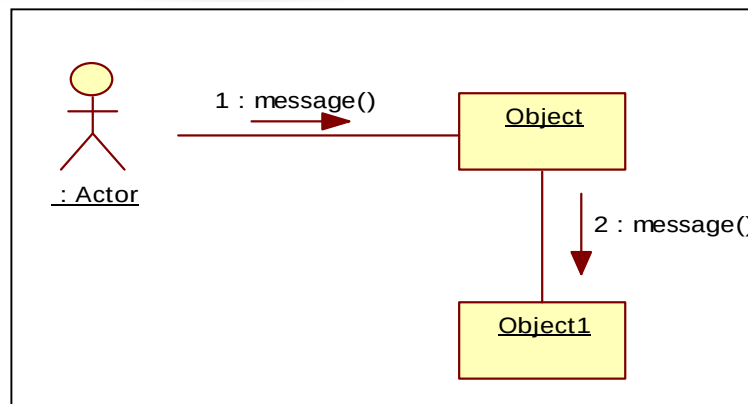
Sumber : <http://www.agilemodeling.com/style/sequenceDiagram.htm>

10 Februari 2012

d. **Collaboration Diagram**

“Diagram ini menggambarkan interaksi objek yang diatur objek sekelilingnya dan hubungan antara setiap objek dengan objek yang lainnya. Dalam menunjukkan pertukaran pesan, *collaboration diagram* menggambarkan objek dan hubungannya (mengacu ke konteks)”. [1]

Jika penekannya pada waktu atau urutan gunakan *sequence diagram*, tapi jika penekanannya pada konteks gunakan *collaboration diagram*.



Gambar 2.8 Collaboration Diagram

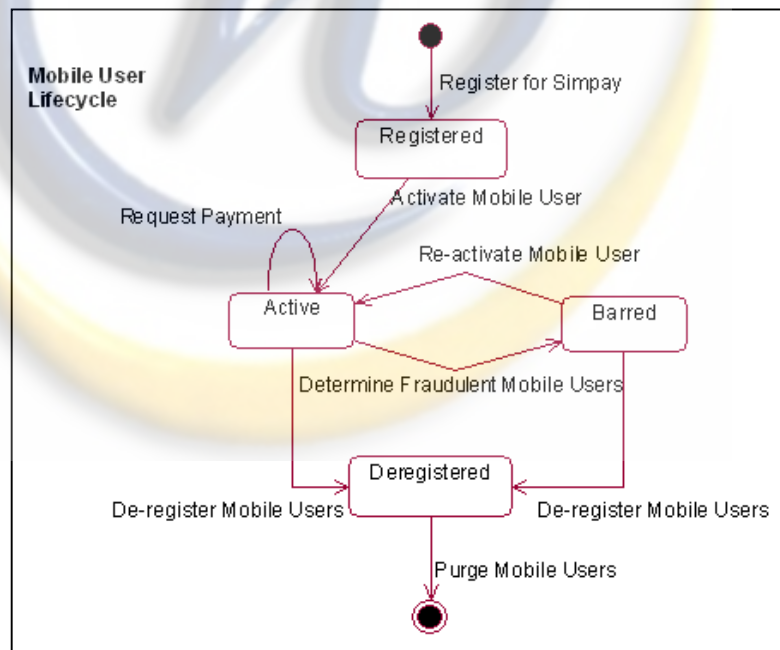
Sumber : <http://www.agilemodeling.com/style/collaborationDiagram.htm>

10 Februari 2012

e. Statechart Diagram

“Menggambarkan semua *state* (kondisi) yang dimiliki oleh suatu objek dari suatu *class* dan keadaan yang menyebabkan *state* berubah. *Statechart* diagram tidak digambarkan untuk semua *class*, hanya yang mempunyai sejumlah *state* yang terdefinisi dengan baik dan kondisi *class* berubah oleh *state* yang berbeda”. [1]

State adalah sebuah kondisi selama kehidupan sebuah objek atau ketika objek memenuhi beberapa kondisi, melakukan beberapa aksi atau menunggu sebuah *event*. *State* dari sebuah objek dapat dikarakteristikan oleh nilai dari satu atau lebih atribut-atribut dari *class*. *State* dari sebuah objek ditemukan dengan pengujian/pemeriksaan pada atribut dan hubungan dari objek. Notasi UML untuk *state* adalah persegi panjang/bujur sangkar dengan ujung yang dibulatkan.



Gambar 2.9 Statechart Diagram

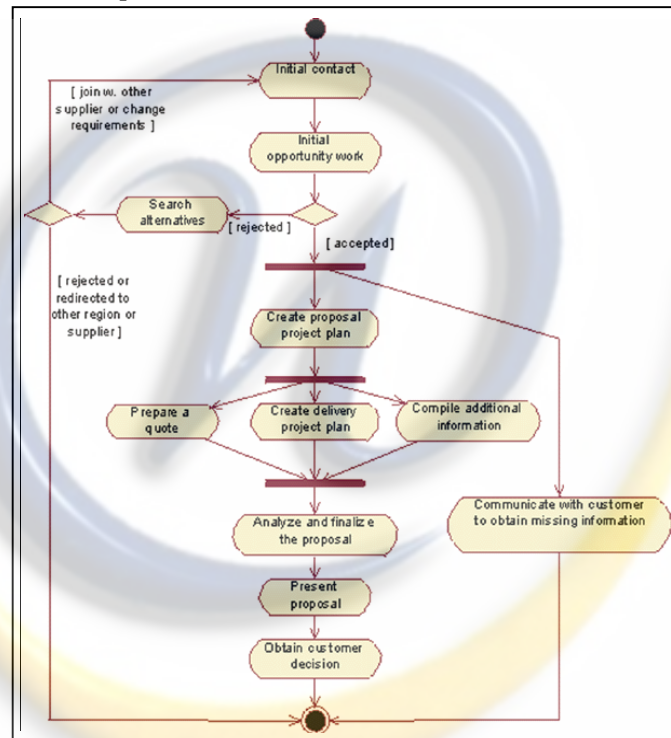
Sumber : <http://www.agilemodeling.com/style/stateChartDiagram.htm>

10 Februari 2012

f. Activity Diagram

“Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya”. [1]

Diagram ini sangat mirip dengan *flowchart* karena memodelkan *workflow* dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya atau dari aktivitas ke status. Pembuatan *activity diagram* pada awal pemodelan proses dapat membantu memahami keseluruhan proses. *Activity diagram* juga digunakan untuk menggambarkan interaksi antara beberapa *use case*.



Gambar 2.10 Activity Diagram

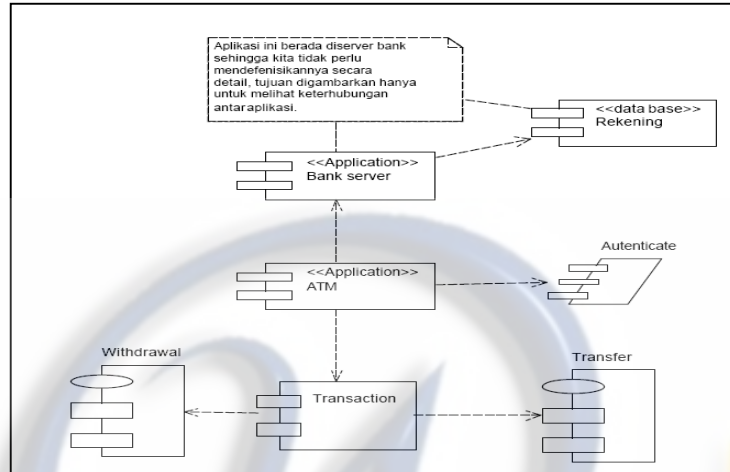
Sumber : <http://www.agilemodeling.com/style/activityDiagram.htm>

10 Februari 2012

g. Component Diagram

“Componen Diagram dibuat untuk menunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem. Diagram komponen fokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan ada didalam sistem”. [1]

Komponen piranti lunak adalah modul berisi *code*, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.



Gambar 2.11 Component Diagram

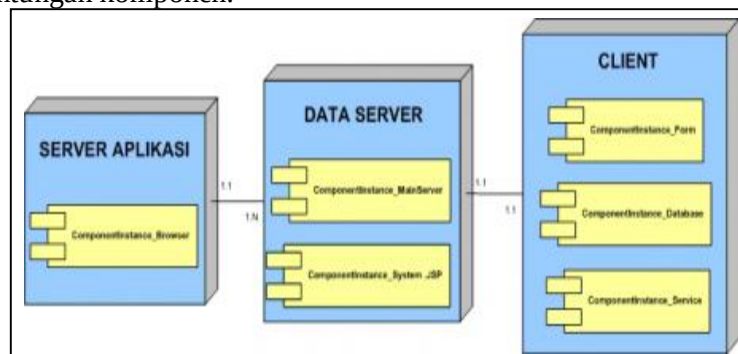
Sumber : <http://www.agilemodeling.com/style/componentDiagram.htm>

10 Februari 2012

h. Deployment Diagram

“Menggambarkan arsitektur fisik dari perangkat keras dan perangkat lunak sistem, menunjukkan hubungan komputer dengan perangkat (*nodes*) satu sama lain dan jenis hubungannya”. [1]

Di dalam *nodes*, *executable component* dan objek yang dialokasikan untuk memperlihatkan unit perangkat lunak yang dieksekusi oleh node tertentu dan ketergantungan komponen.



Gambar 2.12 Deployment Diagram

Sumber : <http://www.agilemodeling.com/style/deploymentDiagram.htm>

10 Februari 2012

2.10 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah *PHP, HTML, Mysql*.

2.10.1 *PHP (Personal Home Page)*

“*PHP* merupakan bahasa *scripting server-side*, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi *server*. Sederhananya, *server*lah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada *client* yang melakukan permintaan”.[4]

Kelebihan *PHP* dari bahasa pemrograman lain

- a. Bahasa pemrograman *PHP* adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
- b. *Web Server* yang mendukung *PHP* dapat ditemukan dimana – mana dari mulai *apache, IIS, Lighttpd*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi yang relatif mudah.
- c. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis-milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
- d. Dalam sisi pemahaman, *PHP* adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
- e. *PHP* adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (*Linux, Unix, Macintosh, Windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui console serta juga dapat menjalankan perintahperintah sistem.
- f. Skrip tidak dapat di intip dengan menggunakan fasilitas *view HTML source*. *PHP* dirancang sedemikian khusus untuk membentuk *web* dinamis artinya dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Pada saat ini *PHP* cukup populer sebagai peranti pemrograman web karena dapat berfungsi pada *server-server* yang berbasis *unix, linux, windows* dan *mancintosh* dan untuk mencoba kita tidak perlu menggunakan komputer berkelas *server*, cukup dengan menggunakan komputer biasa kita bisa mempelajari dan mempraktekkan *PHP*. Tipe data yang di miliki *PHP* :
 - a. *Integer*
 - b. *Double*

- c. *Boolean*
- d. *String*
- e. *Object*
- f. *Array*
- g. *Null*
- h. *Nil*
- i. *Resource*

2.10.2 *HTML(Hypertext Markup Language)*

“*HyperText Markup Language (HTML)* adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah *browser* internet”. [4]

Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan *SGML (Standard Generalized Markup Language)*, *HTML* adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman *web*. *HTML* saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium (W3C)*.

HTML berupa kode-kode tag yang menginstruksikan browser untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang diinginkan. Sebuah file yang merupakan file *HTML* dapat dibuka dengan menggunakan *browser web* seperti *Mozilla Firefox* atau *Microsoft Internet Explorer*. *HTML* juga dapat dikenali oleh aplikasi pembuka email ataupun dari *PDA* dan program lain yang memiliki kemampuan browser.

HTML dokumen tersebut mirip dengan dokumen teks biasa, hanya dalam dokumen ini sebuah teks bisa memuat instruksi yang ditandai dengan kode atau lebih dikenal dengan *TAG* tertentu. Sebagai contoh jika ingin membuat teks ditampilkan menjadi tebal seperti: tampil tebal, maka penulisannya dilakukan dengan cara: `<b>Tampil Tebal</b>`. Tanda `<b>` digunakan untuk mengaktifkan instruksi cetak tebal, diikuti oleh teks yang ingin ditebalkan, dan diakhiri dengan tanda `</b>` untuk menonaktifkan cetak tebal tersebut. Secara garis besar, terdapat 4 jenis elemen dari *HTML*:

1. *Structural*. tanda yang menentukan level atau tingkatan dari sebuah teks (contoh, `<h1>Golf</h1>` akan memerintahkan browser untuk menampilkan "Golf" sebagai teks tebal besar yang menunjukkan sebagai Heading 1.
2. *Presentation*. tanda yang menentukan tampilan dari sebuah teks tidak peduli dengan level dari teks tersebut (contoh, `<b>boldface</b>` akan menampilkan **bold**. Tanda presentational saat ini sudah mulai digantikan oleh CSS dan tidak direkomendasikan untuk mengatur tampilan teks.
3. *Hypertext*. tanda yang menunjukkan pranala ke bagian dari dokumen tersebut atau pranala ke dokumen lain (contoh, `<a href="http://www.wikipedia.org/">Wikipedia</a>` akan menampilkan Wikipedia sebagai sebuah hyperlink ke *URL* tertentu).
4. Elemen widget yang membuat objek-objek lain seperti tombol (`<button>`), *list* (`<li>`), dan garis horizontal (`<hr>`).

Selain markup presentational, markup yang lain tidak menentukan bagaimana tampilan dari sebuah teks. Namun untuk saat ini, penggunaan tag *HTML* untuk menentukan tampilan telah dianjurkan untuk mulai ditinggalkan dan sebagai gantinya digunakan *Cascading Style Sheets*.

Contoh dokumen HTML sederhana

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Halo HTML</title>
</head>
<body>
<p>Halo Dunia!</p>
</body>
</html>
```

Yang bisa dilakukan dengan *HTML* yaitu :

1. Mengontrol tampilan dari *web* dan *content* nya
2. Mempublikasikan dokumen secara online sehingga bisa di akses dari seluruh dunia.

3. Membuat *online form* yang bisa digunakan untuk menangani pendaftaran, transaksi secara *online*.
4. Menambahkan objek2 seperti *image*, *audio*, *video* dan juga *java applet* dalam dokumen dan *HTML*.

2.10.3 Cascading Style Sheet (CSS)

”*Cascading Style Sheets (CSS)* adalah suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa *markup*”. [2]

Penggunaan yang paling umum dari *CSS* adalah untuk memformat halaman *web* yang ditulis dengan *HTML* dan *XHTML*. Walaupun demikian, bahasanya sendiri dapat dipergunakan untuk semua jenis dokumen *XML* termasuk *SVG* dan *XUL*. Spesifikasi *CSS* diatur oleh *World Wide Web Consortium (W3C)*.

CSS digunakan oleh penulis maupun pembaca halaman *web* untuk menentukan warna, jenis huruf, tata letak, dan berbagai aspek tampilan dokumen. *CSS* digunakan terutama untuk memisahkan antara isi dokumen (yang ditulis dengan *HTML* atau bahasa *markup* lainnya) dengan presentasi dokumen (yang ditulis dengan *CSS*). Pemisahan ini dapat meningkatkan aksesibilitas isi, memberikan lebih banyak keleluasaan dan kontrol terhadap tampilan, dan mengurangi kompleksitas serta pengulangan pada struktur isi.

CSS memungkinkan halaman yang sama untuk ditampilkan dengan cara yang berbeda untuk metode presentasi yang berbeda, seperti melalui layar, cetak, suara (sewaktu dibacakan oleh *browser* basis-suara atau pembaca layar), dan juga alat pembaca *braille*. Halaman *HTML* atau *XML* yang sama juga dapat ditampilkan secara berbeda, baik dari segi gaya tampilan atau skema warna dengan menggunakan *CSS*.

2.10.4 Java Script

“*JavaScript* adalah nama implementasi *Netscape Communications Corporation* untuk *ECMAScript* standar, suatu bahasa skrip yang didasarkan pada konsep pemrograman berbasis *prototype*”. [2]

Bahasa ini terutama terkenal karena penggunaannya di situs *web* (sebagai *JavaScript* sisi klien) dan juga digunakan untuk menyediakan akses skrip untuk objek yang ditenamkan (*embedded*) di aplikasi lain.

Walaupun memiliki nama serupa, JavaScript hanya sedikit berhubungan dengan bahasa pemrograman Java, dengan kesamaan utamanya adalah penggunaan sintaks C. Secara semantik, JavaScript memiliki lebih banyak kesamaan dengan bahasa pemrograman Self.

Skrip JavaScript yang dimasukkan di dalam berkas *HTML* ataupun *XHTML* harus dimasukkan di antara tag `<script>...</script>`. Berikut ini adalah contohnya (yang akan menampilkan sebuah dialog box berisi Halo Dunia! ketika sebuah tombol diklik oleh pengguna):

```
<input type="button" value="Tekan di sini" onclick="halo();">
<script type="text/javascript">
function halo() {
alert( "Halo Dunia!" );
}
</script>
```

2.10.5 JQuery

“*JQuery* adalah pustaka JavaScript kecil bersumber terbuka yang menekankan pada interaksi antara JavaScript dan *HTML*”. [2]

Pustaka ini dirilis pada Januari 2006 di *BarCamp NYC* oleh *John Resig* dan berlisensi ganda di bawah Lisensi *MIT* dan *GPL*. *Microsoft* dan *Nokia* telah mengumumkan akan mengemas *jQuery* di platform mereka. *Microsoft* awalnya mengadopsinya dalam *Visual Studio* untuk digunakan dalam *ASP.NET AJAX* dan *ASP.NET MVC Framework*, sedangkan *Nokia* akan mengintegrasikannya dalam kerangka *Web Run-Time* mereka.

2.11 Perangkat Lunak Yang Digunakan

2.11.1 Macromedia Dreamweaver

“*Macromedia Dreamweaver* merupakan salah satu software dari kelompok *Macromedia* yang banyak digunakan untuk mendesain situs *Web*”. [2]

Adapun *Macromedia Dreamweaver* itu sendiri adalah sebuah *HTML editor* profesional untuk mendesain secara visual dan mengelolah situs atau halaman *Web*. *Dreamweaver 8* memiliki performa yang lebih baik dan memiliki tampilan yang memudahkan anda untuk membuat halaman *web*, baik dalam

jendela desain maupun dalam jendela kode rumus. *Dreamweaver 8* didukung dengan cara pemakaian yang praktis dan standar, dan juga didukung untuk pengembangan penggunaan *CSS*, *XML*, dan *RSS*, dan kemudahan-kemudahan lain yang diperlukan.

Dreamweaver merupakan *software* yang digunakan oleh *Web* desainer maupun *Web programmer* dalam mengembangkan *Web*. Hal ini disebabkan ruang kerja, fasilitas, dan kemampuan *Dreamweaver* yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun membangun sebuah situs *Web*.



Gambar 2.13 Tampilan Halaman Awal *Dreamweaver*

Sumber : Fakhrurozi, 2012

Jika ingin membuat file *HTML* baru, klik pilihan *HTML* pada bagian *Create New*, sedangkan untuk file yang menggunakan kode program *PHP* atau bahasa pemrograman yang lainnya yang tercantum dalam pada pilihan maka klik pilihan. Hal ini karena kemudahan dalam bekerja dengan *Macromedia Dreamweaver 8* sehingga sekaligus dapat menggunakan bahasa pemrograman lainnya.

2.11.2 Xampp

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.

Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya.[11]

XAMPP adalah singkatan yang masing-masing hurufnya adalah:

X: Program ini dapat dijalankan di banyak sistem operasi, seperti Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris.

A: Apache, merupakan aplikasi web server. Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada user berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman web. Jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan, maka dapat saja suatu database diakses terlebih dahulu (misalnya dalam MySQL) untuk mendukung halaman web yang dihasilkan.

M: MySQL, merupakan aplikasi database server. Perkembangannya disebut SQL yang merupakan kepanjangan dari Structured Query Language. SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah database. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database.

P: PHP, bahasa pemrograman web. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat *server-side scripting*. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis. Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama PHP adalah MySQL. namun

PHP juga mendukung sistem manajemen database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-base, PostgreSQL, dan sebagainya.

P: Perl, bahasa pemrograman.

Mengenal bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya:

1. **htdocs** adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain.
2. **phpMyAdmin** merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada dikomputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpMyAdmin>, maka akan muncul halaman phpMyAdmin.
3. **Kontrol Panel** yang berfungsi untuk mengelola layanan (*service*) XAMPP. Seperti menghentikan (*stop*) layanan, ataupun memulai (*start*).

2.11.3 Database MySQL

“MySQL merupakan salah satu database *server* yang berkembang di lingkungan open source dandidistribusikan secara *free* (gratis) dibawah lisensi GPL”.^[4]

MySQL merupakan *RDBMS (Relational Database Management System)* server. RDBMS adalah program yang memungkinkan pengguna database untuk membuat, mengelola, dan menggunakan data pada suatu model *relational*. Dengan demikian, tabel-tabel yang ada pada database memiliki relasi antara satu tabel dengan tabel lainnya.

BAB III ANALISIS SISTEM

3.1 Objek Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis mengambil suatu objek penelitian yang berupa sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penyedia jasa transportasi. Perusahaan tersebut bernama Baraya Travel. Dan untuk lebih jelasnya mengenai objek penelitian tersebut, maka penulis akan membahas mengenai sejarah, visi dan misi, struktur organisasi serta deskripsi tugas, analisis sistem yang sedang berjalan dan analisis perancangan sistem yang diusulkan.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Baraya Travel merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa transportasi yang saat ini melayani rute perjalanan Bandung – Jakarta.

Baraya travel berdiri pada bulan oktober 2005, berawal dari kebutuhan masyarakat akan transportasi yang murah, berdasarkan kebutuhan owner Baraya adanya peluang bisnis dalam jasa transportasi.

Baraya Travel didirikan oleh Bambang Utama Rahmadi sebagai owner perusahaan, beliau mengajukan proposal bisnis ke Sembilan saudaranya, dengan dasar kebutuhan jasa transportasi yang besar dan didorong rasa sosial untuk membantu masyarakat, maka berdirilah sebuah perusahaan penyedia jasa transportasi yang bernama Baraya Travel, dengan terbatasnya modal yang tersedia sebesar Rp. 50.000.000,- dan kendaraan sebanyak 2 mobil elf, Baraya Travel mulai beroperasi melayani calon penumpang dengan rute Jakarta-Bandung, Loker penjualan yang tersedia pada saat itu hanya dua loket yaitu Lombok (Bandung) dan Melawai (Jakarta).

Seiring dengan waktu yang berjalan animo masyarakat untuk menggunakan jasa transportasi Baraya Travel semakin besar, karena harga tiket yang ditawarkan sesuai dengan daya beli masyarakat, bahkan lebih murah dibandingkan perusahaan jasa transportasi lainnya, perlahan namun pasti perusahaan ini pun mulai berkembang dan mulai mendirikan outlet-outlet baru agar dapat menjangkau masyarakat dengan mudah.

Hingga saat ini baraya travel telah memiliki 100 armada dan 27 outlet penjualan yang tersebar di Jakarta dan Bandung, setiap harinya rata-rata melayani 3600 penumpang dengan rute Jakarta-Bandung atau sebaliknya. Saat ini pihak manajemen terus berusaha meningkatkan pelayanan kepada calon konsumen untuk dapat memuaskan konsumen.

3.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan

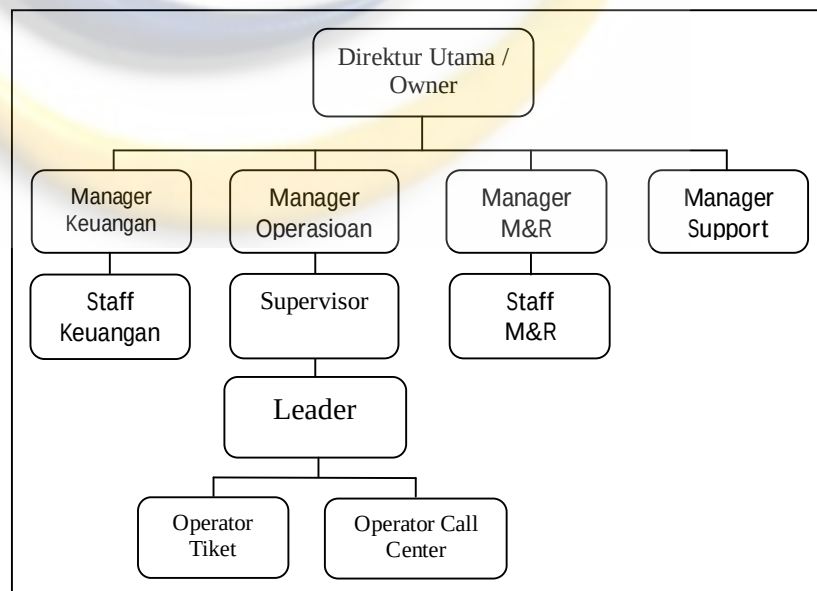
Visi yang menjadi petunjuk bagi kami untuk terus berkembang yaitu :

- Menjadi pioneer atau perintis serta simbol bagi citra terbaik dalam bisnis transportasi.
- Menjadi sarana penghubung bagi pengguna jasa transportasi.

Misi nya, yaitu :

- Memberikan pelayanan maksimal untuk profesionalitas kerja yang tinggi.
- Memberikan rasa aman dalam perjalanan dengan menyediakan kendaraan dalam kondisi prima yang dikendarai oleh pengemudi terbaik, terlatih serta berpengalaman.
- Selalu memiliki komitmen tinggi terhadap ketepatan waktu dan pelayanan maksimal serta eksklusif.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Baraya Travel

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi yang ada di Baraya Travel, dimana setiap level manajemen nya memiliki tanggung jawab dan deskripsi pekerjaan tersebut di antara nya adalah sebagai berikut :

1. Direktur Utama / Owner

Bisa dikatakan sebagai pemimpin perusahaan primajasa yang memiliki tanggung jawab:

- a. Mengambil keputusan tertinggi dalam perusahaan dan juga.
- b. Sebagai pemodal bagi perusahaan.
- c. Memiliki tanggung jawaban teratas, untuk menjalankan dan memantau perkembangan perusahaan secara keseluruhan.
- d. Dan juga menentukan arah kebijakan keputusan perkembangan perusahaan.

2. Manager Keuangan

Level ini dalam perusahaan memiliki tanggung jawab sebagai berikut :

- a. Ikut serta menentukan kebijakan operasional keuangan perusahaan.
- b. Menyusun dan memperbaharui laporan keuangan dari semua loket perjalanan.
- c. Memantau arus laporan keuangan untuk disampaikan lagi ke level manajemen tertinggi.

3. Staff Keuangan

- a. Membantu segala hal administrasi yang terkait dengan semua transaksi yang terjadi di perusahaan.
- b. Membantu manager keuangan dalam membuat laporan keuangan.

4. Manager Operasional

Pada level ini manager area memiliki tanggung jawab untuk :

- a. Bertanggung Jawab dengan loket area perjalanan.
- b. Menyusun strategi penjualan untuk target penjualan maksimal.
- c. Membuat report kepada direktur utama, mengenai perkembangan dan target perusahaan.
- d. Menetapkan jadwal driver, ruter perjalanan dan tujuan, jadwal keberangkatan disetiap loket.

5. Manager M&R (Maintenance & Repair)

- a. Mengevaluasi semua permasalahan yang berkaitan dengan segi operasional kendaraan seperti penyediaan dan perbaikan.
- b. Menentukan supplier-supplier untuk kebutuhan bengkel, teknisi mesin, oli, pelumas.
- c. Melakukan observasi untuk pengembangan perusahaan dalam segi teknis dan operasional seperti pelayanan tiket dan kebutuhan akan teknologi.

6. Maintenance & Repair / Research & Development

- a. Membantu dalam hal administrasi di lapangan.
- b. Membantu dalam hal teknis di lapangan, seperti follow up ke bengkel-bengkel dan menerima pengajuan-pengajuan perbaikan.

7. Leader

- a. Bertanggung jawab mengkoordinasikan tugas-tugas dari operator tiket, operator call center dan supir.
- b. Mengontrol kerja dari operator tiket, operator call center dan supir.
- c. Membuat laporan penjualan tiket.

8. Operator Tiket

Tanggung jawab dan pekerjaan utamanya adalah :

- a. Menangani pemesanan dan penjualan tiket.
- b. Membuat transaksi penjualan tiket.

9. Operator Call Center

- a. Mengatur rute telepon untuk reservasi atau pemesanan tiket.
- b. Menangani segala komunikasi yang terjadi di dalam perusahaan.

10. Supir

- a. mengendarai kendaraan yang sudah ditetapkan.

3.2 Analisis Sistem Yang Sedang Gejala

3.2.1 Analisis Dokumen

Analisis Dokumen ini dilakukan guna untuk mengetahui dokumen apa saja yang menjadi *input*, proses, dan *output* dari sistem ini. Dokumen *input* adalah dokumen yang akan diproses oleh sistem yang biasanya dilakukan oleh entitas luar sistem (calon penumpang), Dokumen Proses adalah dokumen yang

diperlukan oleh sistem dalam melakukan kegiatan pemesanan dan pembelian tiket, sedangkan yang menjadi dokumen *output* adalah dokumen yang dihasilkan oleh proses olahan sistem, yang berasal dari dalam sistem ke entitas luar (berupa tiket).

Dokumen-dokumen yang digunakan sebenarnya cukup banyak, baik itu yang berupa data dalam bentuk simpanan, maupun yang bisa dijadikan laporan maupun dokumen dalam bentuk fisik (masukan dan keluaran). Namun yang penulisan bahas dan jelaskan dalam analisa ini adalah dokumen yang dirasa cukup sering digunakan dan diperlukan dalam aktivitas pemesanan dan penjualan tiket di Baraya Travel dokumen tersebut diantaranya adalah:

1. Dokumen *Booking* Tiket (Via Telepon / Langsung)

Tabel 3.1 Dokumen *Booking* Tiket (Via telepon atau langsung)

No.	Dokumen	Uraian
1.	<i>Booking</i> Tiket	Deskripsi: dokumen yang digunakan untuk pemesanan tiket (<i>booking</i>) via telepon / langsung.. Fungsi: Digunakan untuk penyimpanan data pemesanan sementara, Sumber: Petugas Loker (operator), Atribut: hari, tgl_berangkat, no, no_resi, tgl_bayar, nama_customer, jumlah, rp, no_kursi, outlet_tujuan, operator, keterangan.

2. Dokumen Pemesanan Tiket Di Loker

Tabel 3.2 Dokumen Pemesanan Tiket di Loker

No.	Dokumen	Uraian
2.	Formulir Pemesanan Tiket	Deskripsi: Formulir pemesanan tiket, Fungsi: sebagai <i>form</i> isian untuk memesan tiket,

		Sumber: Petugas Locket (operator), Atribut: station, jam_berangkat, nama_pemesan, nomor_telp, tujuan, nomor_seat.
--	--	--

3. Dokumen Output Booking Tiket

Tabel 3.3 Dokumen *Output Booking* Tiket

No.	Dokumen	Uraian
3.	Dokumen <i>Output Booking</i> Tiket	Deskripsi: <i>Output</i> pembelian tiket booking Fungsi: sebagai bukti dan <i>output</i> dari transaksi pemesanan tiket via telepon (<i>booking</i>) Sumber: Petugas Locket (operator), Atribut: sudah_terima_dari, nomor_telepon, sejumlah, pembayaran, tanggal_berangkat, hari, jam_berangkat, asal_tujuan, nomor_kursi, jumlah_orang, rp.

4. Dokumen Output Tiket

Tabel 3.4 Dokumen *Output* Tiket

No.	Dokumen	Uraian
3.	Dokumen <i>Output</i> Tiket	Deskripsi: <i>Output</i> dari proses pemesanan tiket, tiket ini hanya berlaku pada pembelian secara langsung dilocket, Fungsi: sebagai bukti dan <i>output</i> dari transaksi pemesanan/pembelian tiket oleh

		penumpang, Sumber: Petugas Loke (operator), Atribut: tgl_berangkat, tujuan, jam_berangkat, no_polisi, no_kursi, nama_penumpang, cara_pembayaran.
--	--	--

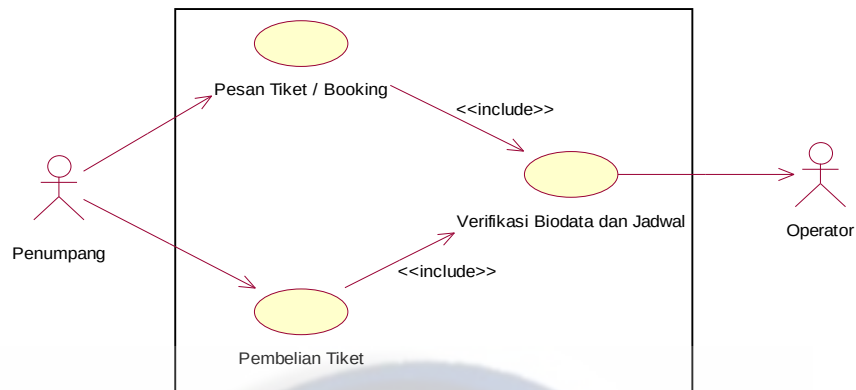
5. Dokumen Laporan Penumpang / Surat Jalan

Tabel 3.5 Dokumen Laporan Penumpang / Surat Jalan

No.	Dokumen	Uraian
4.	Dokumen Laporan Penumpang / Surat Jalan	Deskripsi: Berisi laporan mengenai informasi keberangkatan kendaraan dan penumpang yang ikut serta dengan kendaraan yang telah ditentukan, Fungsi: sebagai pedoman bagi petugas keberangkatan untuk melakukan pengawasan keberangkatan, Sumber: Petugas Loke (operator), Atribut: no_polisi, jam_berangkat, jam_tiba, nama_supir, jumlah_penumpang, jumlah_barang, jumlah_uang, nama_penumpang, no_kursi.

3.2.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

3.2.2.1 Use Case Sistem Pembelian Tiket



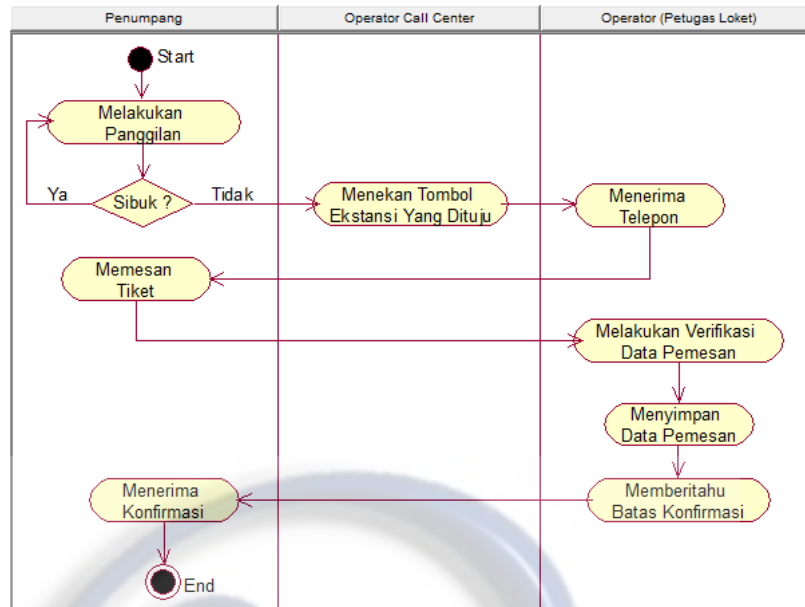
Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem Pemesanan Tiket Yang Sedang Berjalan

Dari *use case* diatas terlihat sistem yang ada di Baraya Travel dalam proses pemesanan maupun pembelian tiket. Dari *use case* diatas tampak bahwa ada 2 (dua) aktor yang berperan didalamnya, yaitu: penumpang dan petugas loket. Didalam sistem itu sendiri mekanisme yang dijalankan adalah *use case* pemesanan tiket/*booking* dan *use case* pembelian tiket. Kedua *use case* tersebut memiliki kesamaan didalam prosesnya, yaitu melakukan verifikasi jadwal keberangkatan dan memasukkan biodata (detail penumpang), disini proses verifikasi data masih dilakukan dengan cara membandingkan data secara manual.

3.2.2.2 Activity Diagram

a. Activity Diagram Booking Tiket (Via Telepon)

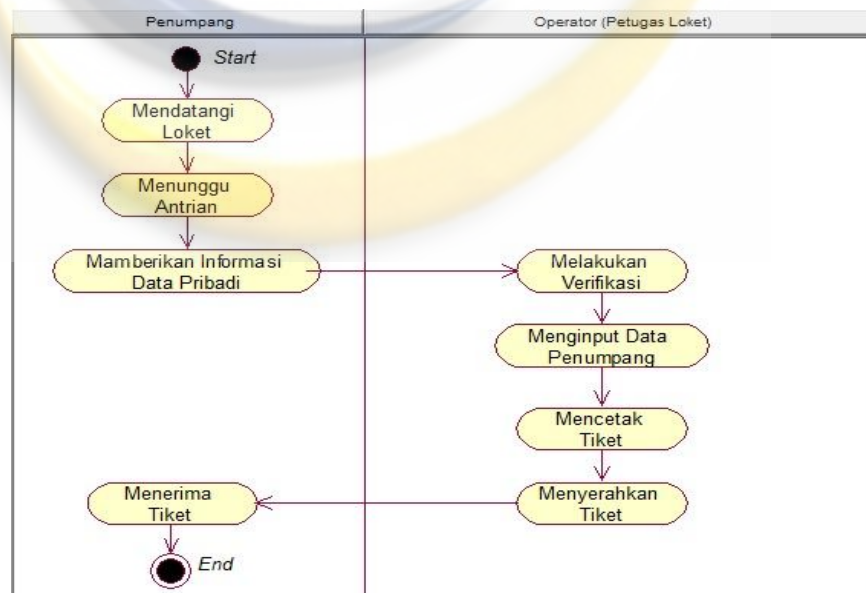
Proses pemesanan tiket di Baraya Travel dengan sistem pemesanan via Telepon merupakan alternatif lain dari cara memesan tiket. Secara umum proses yang dijalankan juga sama seperti pemesanan tiket di loket, yang membedakan hanya media yang digunakan dan pola komunikasinya. Penggambarannya sebagai berikut:



Gambar 3.3 Activity Diagram dari Use Case Booking Tiket (via Telepon).

b. Activity Diagram Dari Use Case Pembelian Tiket

Prosedur lain yang terdapat dalam proses penjualan tiket di Baraya Travel adalah dengan datang langsung ke loket, dalam hal ini proses tersebut diasumsikan dengan proses Pembelian Tiket dan berdasarkan penjelasan singkat tersebut, berikut penggambarannya:



Gambar 3.4 Activity Diagram Dari Use Case Pemesanan Tiket

3.2.2.3 Skenario Activity Diagram

a. Skenario Activity Diagram dari Use Case Booking Tiket (Via Telepon)

Tabel 3.6 Skenario Booking Tiket (via Telepon)

No : UC01	
Nama	Pesan tiket / <i>booking</i>
Tujuan	Melakukan pemesanan tiket / <i>booking</i> jadwal keberangkatan.
Deskripsi	
Tipe	<i>Primary</i>
Aktor	Penumpang, petugas loket
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Penunmpang enghubungi Call Center
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Penumpang melakukan panggilan telepon ke nomor ekstensi	
Penumpang menunggu jawaban, apakah panggilan tersebut terjawab atau tidak; a) Jika "tidak", maka kembali ke proses (1) b) Jika "ya", maka melanjutkan ke proses berikutnya	
Operator <i>Call Center</i> menekan nomor ekstensi yang dituju.	
	Menghubungkan ke bagian pemesan, apakah sibuk atau tidak; a) Jika "ya", proses diakhiri b) Jika "tidak", lanjutkan ke proses berikutnya (5)
Penumpang melakukan	

pemesanan Tiket, dengan menyebutkan biodata pemesan (penumpang), dan jadwal yang diinginkan (nama_pemesan, nomor_telp, nomor_kursi, jumlah_orang, asal_tujuan, jam_pemberangkatan, tgl_pesan, status_pemesan).	
	Menyimpan data penumpang dengan status "pesan" atau sebagai penumpang sementara.
	Memberikan konfirmasi batas konfirmasi dan pembayaran.
Mendapatkan informasi batas konfirmasi dan proses pemesanan selesai.	
Kondisi Akhir	Penumpang Mendapatkan informasi batas konfirmasi dan proses pemesanan selesai.

b. Skenario Activity Diagram dari Use Case Pembelian Tiket

Tabel 3.7 Skenario Pembelian Tiket

No : UC01	
Nama	Pembelian Tiket
Tujuan	Melakukan pembelian tiket secara langsung di loket.
Deskripsi	
Tipe	Primary
Aktor	Penumpang, petugas loket
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Penumpang mendatangi loket
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

Penumpang Mendatangi loket	
Penumpang melakukan antrean	
Memberikan informasi data pribadi kepada petugas loket.	
	Melakukan verifikasi biodata dan jadwal keberangkatan; a) Jika "tidak", meminta jadwal lainnya yang tersedia b) Jika "ya", lanjut ke proses berikutnya (5)
	Menginput data kedalam database penumpang.
	Mencetak tiket keberangkatan
	Menyerahkan tiket kepada penumpang
Menerima tiket dari petugas loket	
Kondisi Akhir	Penumpang menerima tiket dari petugas loket

3.2.3 Evaluasi Prosedur Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan analisis sistem yang berjalan saat ini di Baraya Travel, terlihat bahwa sistem yang sudah berjalan masih memiliki beberapa kelemahan, hal ini dapat kita lihat di Tabel 4.7 Evaluasi Sistem :

Tabel 3.8 Evaluasi Sistem

Masalah	Aktor	Solusi
Proses administrasi pemesanan tiket masih dilakukan dengan cara mencatat pada dokumen kertas yang telah disediakan.	Operator Loket	Pembuatan sistem informasi yang telah terintegrasi dengan database, yang dapat mempermudah proses pemesanan tiket.

Proses pembuatan jadwal, masih dilakukan dengan cara manual.	Manager Operasional	Pembuatan sistem informasi pemesanan tiket yang telah terintegrasi dengan database.
--	---------------------	---

3.3 Analisis Perancangan Sistem Yang Diusulkan

3.3.1 Tujuan Perancangan

Perancangan sistem ini dilakukan setelah tahap analisis sistem berjalan dikerjakan, dalam perancangan dilakukan penyesuaian terhadap model analisis dengan bahasa pemograman yang digunakan dalam penggunaan perangkat lunak.

Pada dasarnya tahap perancangan ini bertujuan untuk :

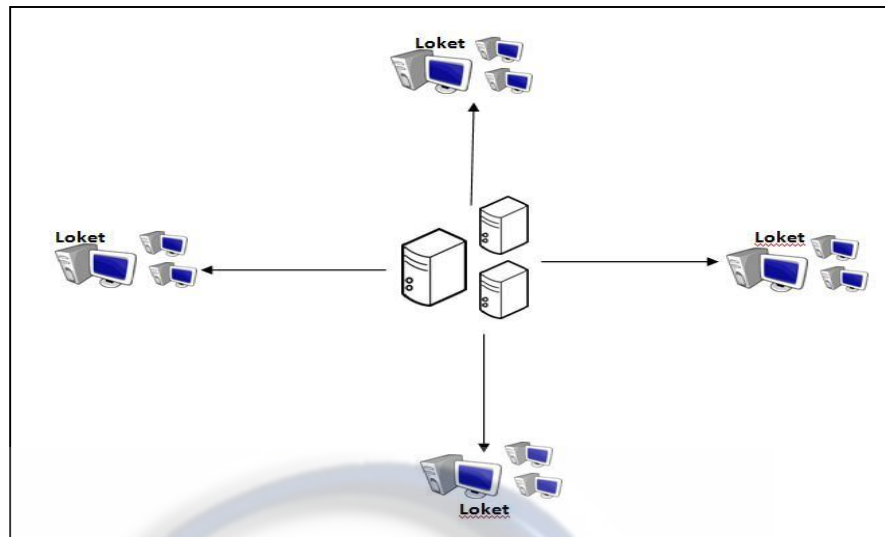
1. Merancang dan membangun suatu sistem informasi travel berbasis web yang dapat membantu meningkatkan pelayanan dan kinerja operator dalam melayani pemesanan tiket.
2. Merancang suatu sistem informasi travel berbasis web yang terintegrasi dalam database.

3.3.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

3.3.2.1 Rancangan Umum Sistem Perangkat Lunak Pemesanan Tiket

Sistem informasi travel dibangun berbasiskan *web* dan bersifat multiplatform (mampu dijalankan di berbagai sistem operasi). Sistem informasi travel di instal pada komputer yang berperan sebagai *web server*, setelah itu sistem dapat di akses oleh *user* melalui *browser*.

Untuk melihat hubungan yang terjadi antar sistem dengan *User* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.5 Hubungan Sistem Dengan User

3.3.2.2 Pendefinisian Pengguna

Secara umum Sistem informasi travel ini dirancang untuk melayani pemesanan tiket di Baraya Travel. Ada dua golongan pengguna Sistem informasi travel ini, diantaranya :

1. Operator Tiket

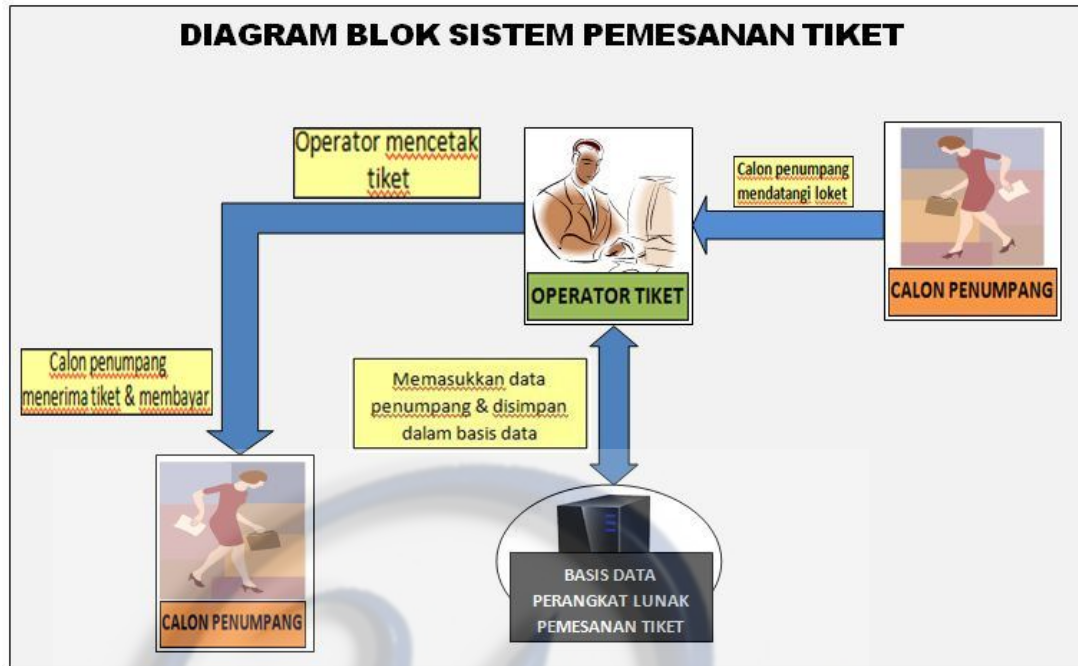
Operator tiket berhak menggunakan Sistem informasi travel ini untuk mengakses seluruh data pemesanan tiket dan melakukan perubahan terhadap data-data tersebut (misalnya merubah nama pemesan atau merubah jam keberangkatan), dan melakukan konfirmasi pemesanan tiket.

2. Admin

Admin adalah pengguna Sistem informasi travel yang memiliki hak untuk menambah, merubah, atau menghapus data pengguna program, dan menambah master data. Master data misalnya data *user*, data jadwal, data supir, data kendaraan, data data outlet.

3.3.2.3 Analisis Sistem Baru

Analisis sistem baru menggambarkan proses interaksi antara sistem dengan penggunanya. Analisis Sistem informasi travel ini dapat dilihat pada berikut :



Gambar 3.6 Diagram Blok Analisis Sistem Baru

Calon penumpang mendatangi loket pemesanan tiket dengan menyebutkan tujuan dan jam keberangkatan. Operator akan memasukkan data calon penumpang dan disimpan dalam basis data, kemudian operator akan memberikan tiket kepada calon penumpang sebagai bukti bahwa telah melakukan pembayaran dan sebagai bukti perjalanan.

3.4 Kebutuhan Perancangan Sistem

Tahap awal yang dilakukan dalam rangka mendefinisikan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan untuk membangun Sistem informasi travel.

3.4.1 Hardware

Laptop atau komputer yang digunakan untuk membuat Sistem informasi travel adalah sebagai berikut :

Tabel 3.9 Spesifikasi Laptop atau Komputer yang Digunakan

No	Uraian	Spesifikasi
1	Processor	Intel Core 330M (2.13Ghz, 3MB L3 cache)
2	Memory (RAM)	1 GB

3	Hard Disk Drive	320 GB
4	Graphic Card (VGA)	1 GB
5	Monitor	14 “
6	Keyboard	Integrated
7	Mouse	Integrated

3.4.2 Software

Perangkat lunak yang dipakai untuk membuat Sistem informasi travel adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi *Windows XP, Windows 7 Ultimate*
- b. *Macromedia Dreamweaver 8*
- d. *Adobe Photoshop CS3*
- f. *Xampp 3.2.4*
- g. *Mozilla Firefox, Google Chrome, dll.*

BAB IV

PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Pada bab ini akan diuraikan tentang fitur utama perangkat lunak yang akan dikembangkan, meliputi kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional serta dilakukan perancangan perangkat lunak dengan menggunakan UML yang meliputi *use case Diagram*, *class analysis Diagram*, *class Diagram*, *sequence Diagram*, *activity Diagram*, *collaboration Diagram* serta *component Diagram*.

4.1 Fitur Utama Perangkat Lunak

Dibawah ini akan dijelaskan tentang kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional dari Sistem informasi travel.

4.1.1 Kebutuhan Fungsional

Fungsi-fungsi utama dari Sistem informasi travel adalah sebagai berikut :

1. Mengelola Penjadwalan Melalui Database.
2. Mengelola Pemesan Tiket Berbasis Database.

4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional dari Sistem informasi travel adalah sebagai berikut :

1. Keakuratan (*Accuracy*)

Keakuratan data lebih terjaga, karena data disimpan didalam database penyimpanan, sehingga tidak akan terjadi kesalahan dalam proses penginputan data.

2. Kemudahan (*Easiness*)

Proses pembuatan jadwal dapat dilakukan dengan mudah, karena data-data yang digunakan untuk pembuatan jadwal sudah terintegrasi didalam *database*.

3. Cepat (*Quick*)

Proses yang cepat dalam melayani proses pemesanan tiket.

4. Tampilan layar (*User Interface*)

Antarmuka yang digunakan didesain secara *user friendly*.

5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

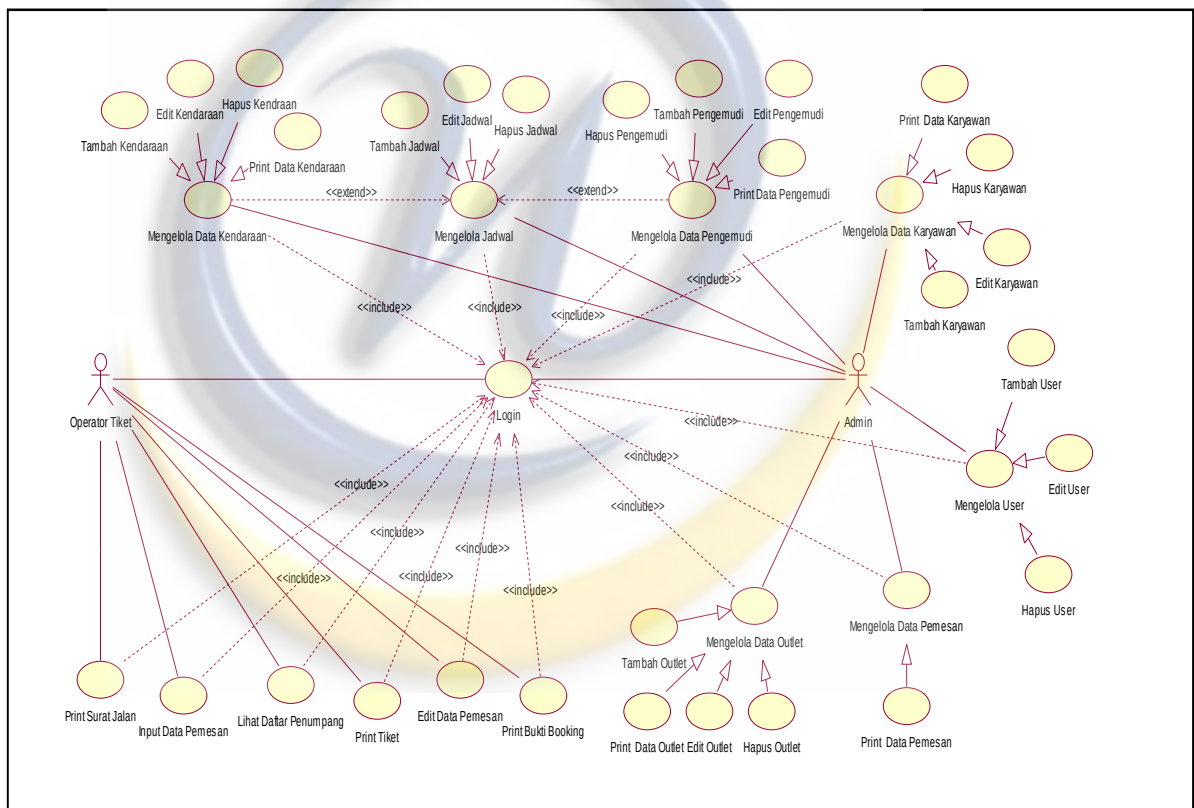
Sistem yang dibangun tidak memerlukan perawatan khusus untuk menjaga fungsi operasionalnya.

4.2 Model Use Case

Model *use case* menjelaskan mengenai aktor-aktor yang terlibat dengan perangkat lunak yang dibangun beserta proses-proses yang ada didalamnya.

4.2.1 Use Case Diagram

Diagram *use case* dari Sistem informasi travel adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Informasi Travel

4.2.2 Definisi Aktor

Definisi aktor merupakan penjelasan dari apa yang dilakukan oleh aktor-aktor yang terlibat dalam perangkat lunak yang dibangun. Adapun deskripsi dari aktor-aktor yang terlibat dalam Sistem informasi travel adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Definisi Actor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Admin merupakan aktor yang bertugas untuk mengelola data <i>user</i> , data penjadwalan, data pemesanan, data outlet, data karyawan, data pengemudi, dan data kendaraan.
2.	Operator Loker	Operator Loker merupakan aktor yang terdapat dalam database yang memiliki hak untuk melihat daftar penumpang, mengkonfirmasi pemesanan, memasukkan data penumpang dan memanipulasi data penumpang.

4.2.3 Definisi Use Case

Use case adalah urutan transaksi/proses yang dilakukan oleh sistem, dimana menghasilkan sesuatu yang dapat dilihat/diamati oleh *actor* tertentu. Deskripsi dari *use case* yang ada dalam Sistem informasi travel adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Definisi Use Case

No	Use case	Deskripsi
1	Login	Validasi untuk <i>admin</i> sebelum masuk ke dalam halaman admin.
2	Mengelola <i>user</i>	Admin mengelola seluruh data <i>user</i> (tambah <i>user</i> , edit <i>use</i> dan hapus <i>user</i>).
3	Tambah <i>user</i>	Menambah <i>user</i> baru.
4	Edit <i>user</i>	Mengubah data <i>user</i> .
5	Hapus <i>user</i>	Menghapus data <i>user</i> .
6	Mengelola Jadwal	Admin mengelola data penjadwalan (tambah jadwal, edit jadwal dan hapus jadwal).
7	Tambah Jadwal	Manambah jadwal baru.
8	Edit Jadwal	Mengubah jadwal.
9	Hapus Jadwal	Menghapus jadwal.
10	Mengelola Data Pemesan	Admin mengelola data pemesanan (<i>print</i> data pemesanan).
11	<i>Print</i> Data pemesanan	Membuat Laporan data pemesanan.
12	Mengelola Data Outlet	Admin mengelola data outlet (tambah outlet, edit outlet, hapus outlet, dan print data outlet)
13	Tambah Outlet	Menambah outlet baru.
14	Edit Outlet	Mengubah data outlet.
15	Hapus Outlet	Menghapus data outlet.
16	<i>Print</i> Data Outlet	Membuat laporan data outlet.
17	Mengelola Data Karyawan	Admin mengelola data karyawan (tambah karyawan, edit karyawan, hapus karyawan, dan <i>print</i> data karyawan).
18	Tambah Karyawan	Menambah karyawan baru.
19	Edit Karyawan	Mengubah data karyawan.
20	Hapus Karyawan	Menghapus data karyawan.
21	<i>Print</i> Data Karyawan	Membuat laporan data karyawan.

22	Mengelola Data pengemudi	Mengelola data pengemudi (tambah pengemudi, edit pengemudi, hapus pengemudi, dan <i>print</i> data pengemudi).
23	Tambah Pengemudi	Menambah pengemudi baru.
24	Edit pengemudi	Mengubah data pengemudi.
25	Hapus Pengemudi	Menghapus data pengemudi.
26	<i>Print</i> Data Pengemudi	Membuat laporan data pengemudi.
27	Mengelola Data Kendaraan	Admin mengelola data kendaraan (tambah kendaraan, edit kendaraan, hapus kendaraan, dan <i>print</i> data kendaraan).
28	Tambah Kendaraan	Menambah kendaraan baru.
29	Edit Kendaraan	Mengubah data kendaraan.
30	Hapus Kendaraan	Menghapus data kendaraan.
31	<i>Print</i> Data Kendaraan	Membuat laporan data kendaraan.
32	Lihat Daftar Penumpang	Operator dapat melihat seluruh data penumpang.
33	Input Data Pemesan	Operator meng- <i>input</i> -kan data pemesan.
34	Edit Data Pemesan	Operator dapat mengubah / meng- <i>update</i> data pemesan.
35	<i>Print</i> Tiket	Operator mencetak tiket.
36	<i>Print</i> Bukti Booking	Operator mencetak bukti booking.
37	<i>Print</i> Surat Jalan	Operator mencetak surat jalan.
38	Pesan Tiket	User melakukan pemesanan tiket.

4.2.4 Skenario Use Case

Skenario (*flow of event*) untuk masing-masing *use case* dari Sistem informasi travel adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Skenario Login

Use case ID	SIT-S-001		
Use case	Login		
Deskripsi	Admin dan User harus melakukan <i>login</i> terlebih dahulu sebelum masuk pada halaman utama dengan memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> .		
Level	Admin, Operator		
Aktors	Admin, Operator		
Type	Primary.		
Goal	Untuk menjaga keamanan data (<i>security</i>).		
Precondition	Berhasil masuk ke dalam halaman utama.		
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman utama.		
Flow of event	Aktor	Sistem	
	1. Admin atau user memasukkan User name dan password .		
	2. Klik login		
		3. Melakukan validasi User name dan password..	
		4. Menampilkan halaman utama.	

Tabel 4.4 Skenario Tambah User

Use case ID	SIT-S-002
Use case	Tambah User
Deskripsi	Admin menambahkan beberapa User lainnya untuk bersama-sama

	mengelola <i>website</i> .	
Level	<i>Admin</i>	
Aktors	<i>Admin</i>	
Type	<i>Primary.</i>	
Goal	Menambahkan user	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu manajemen user.	
		2. Menampilkan halaman menu manajemen <i>admin</i> .
	3. Klik tambah user.	
		4. Menampilkan halaman tambah user.
	5. Isi user name	
	6. Isi password	
	7. Isi level	
	8. Isi nama lengkap	
	9. Isi email	
	10. Isi nomor hp	
	11. Klik Simpan	
		12. Sistem saving

Tabel 4.5 Skenario Edit User

Use case ID	SIT-S-003	
Use case	Edit User	
Deskripsi	<i>Admin</i> merubah <i>username</i> , <i>password</i> , level, nama lengkap, email, dan nomor hp pada user.	
Level	<i>Admin.</i>	
Aktors	<i>Admin.</i>	
Type	<i>Primary.</i>	
Goal	Merubah <i>Admin</i> .	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu manajemen user.	
		2. Menampilkan halaman menu manajemen <i>admin</i> .
	3. Klik edit pada data user yang akan diubah.	
		4. Menampilkan halaman edit user.
	5. Ubah data user yang ingin diubah.	
	6. Klik <i>Update</i> .	
		7. Sistem <i>update</i> .

Tabel 4.6 Skenario Hapus User

Use case ID	SIT -S-004	
Use case	Hapus User	
Deskripsi	Admin menghapus user.	
Level	Admin.	
Aktors	Admin.	
Type	Primary.	
Goal	Menghapus user.	
Precondition	Masuk ke halaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu manajemen user.	
		2. Menampilkan halaman menu manajemen admin.
	3. Klik hapus pada data user yang akan dihapus.	
		4. Sistem delete.

Tabel 4.7 Skenario Tambah Jadwal

Use case ID	SIT -S-005	
Use case	Tambah Jadwal	
Deskripsi	Admin menambahkan jadwal keberangkatan baru.	
Level	Admin.	
Aktors	Admin.	
Type	Primary.	
Goal	Menambahkan jadwal.	
Precondition	Masuk ke halaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu jadwal.	
		2. Menampilkan halaman menu jadwal.
	3. Klik tambah jadwal.	
		4. Menampilkan halaman tambah jadwal.
	5. Pilih Kota	
	6. Pilih outlet asal	
	7. Pilih outlet tujuan	
	8. Isi jam	
	9. Pilih tanggal	
	10. Pilih nomor polisi	
	11. Pilih nomor body	
	12. Pilih Supir	
	13. Klik Simpan	
		14. Sistem saving.

Tabel 4.8 Skenario Edit Jadwal

Use case ID	SIT -S-006	
Use case	Edit Jadwal	
Deskripsi	Admin mengubah data jadwal (kota, outlet asal, outlet tujuan, jam, tanggal, nomor polisi, nomor body, dan supir).	
Level	Admin.	
Aktors	Admin.	
Type	Primary.	
Goal	Mengubah jadwal.	
Precondition	Masuk ke halaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu jadwal.	
		2. Menampilkan halaman menu jadwal.
	3. Klik edit pada jadwal yang akan diubah.	
		4. Menampilkan halaman edit jadwal.
	5. Ubah data jadwal yang akan diubah.	
	6. Klik update.	
		7. Sistem update.

Tabel 4.9 Skenario Hapus Jadwal

Use case ID	SIT -S-007	
Use case	Hapus Jadwal	
Deskripsi	Admin menghapus jadwal.	
Level	Admin.	
Aktors	Admin.	
Type	Primary.	
Goal	Menghapus jadwal.	
Precondition	Masuk ke halaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu jadwal.	
		2. Menampilkan halaman menu jadwal.
	3. Klik hapus pada jadwal yang akan hapus.	
		4. Sistem delete.

Tabel 4.10 Skenario *Print* Data Pemesan

Use case ID	SIT -S-08	
Use case	<i>Print</i> Data Pemesan.	
Deskripsi	Admin Membuat Laporan data pemesan.	
Level	Admin.	
Aktors	Admin.	
Type	Primary.	
Goal	Laporan data pemesan.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu data pemesan.	
		2. Menampilkan halaman menu data pemesan.
	3. Klik <i>print</i> data pemesan.	
		4. Sistem <i>print</i> .

Tabel 4.11 Skenario Tambah Data Outlet

Use case ID	SIT -S-009	
Use case	Tambah Outlet.	
Deskripsi	Admin menambahkan outlet baru.	
Level	Admin.	
Aktors	Admin.	
Type	Primary.	
Goal	Menambahkan outlet.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu data outlet.	
		2. Menampilkan halaman menu data outlet.
	3. Klik tambah outlet.	
		4. Menampilkan halaman tambah outlet.
	5. Pilih Kota	
	6. Isi nama outlet	
	7. Isi alamat	
	8. Isi nomor telepon	
	9. Klik simpan.	
		10. Sistem <i>saving</i> .

Tabel 4.12 Skenario Edit Data Outlet

Use case ID	SIT -S-010	
Use case	Edit Outlet.	
Deskripsi	Admin mengubah data outlet (kota, outlet, alamat, dan nomor telepon).	
Level	Admin.	
Aktors	Admin.	
Type	Primary.	
Goal	Mengubah data outlet.	
Precondition	Masuk ke halaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu data outlet.	
		2. Menampilkan halaman menu data outlet.
	3. Klik edit pada outlet yang akan diubah.	
		4. Menmpilkan halaman edit outlet.
	5. Ubah data outlet yang akan diubah.	
	6. Klik update.	
		7. Sistem update.

Tabel 4.13 Skenario Hapus Data Outlet

Use case ID	SIT -S-011	
Use case	Hapus Outlet	
Deskripsi	Admin menghapus data outlet.	
Level	Admin.	
Aktors	Admin.	
Type	Primary.	
Goal	Menghapus data outlet.	
Precondition	Masuk ke halaman admin.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman admin.	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu data outlet.	
		2. Menampilkan halaman menu data outlet.
	3. Klik hapus pada outlet yang akan hapus.	
		4. Sistem delete.

Tabel 4.14 Skenario Print Data Outlet

Use case ID	SIT -S-012
Use case	Print Data Outlet.
Deskripsi	Admin Membuat Laporan data outlet.

Level	<i>Admin.</i>	
Aktors	<i>Admin.</i>	
Type	<i>Primary.</i>	
Goal	Laporan data outlet.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	5. <i>Admin</i> memilih menu data outlet.	
		6. Menampilkan halaman menu data outlet.
	7. Klik <i>print</i> data outlet.	
		8. Sistem <i>print</i> .

Tabel 4.15 Skenario Tambah Data Karyawan

Use case ID	SIT -S-013	
Use case	Tambah Karyawan.	
Deskripsi	<i>Admin</i> menambahkan karyawan baru.	
Level	<i>Admin.</i>	
Aktors	<i>Admin.</i>	
Type	<i>Primary.</i>	
Goal	Menambahkan karyawan.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu data karyawan.	
		2. Menampilkan halaman menu data karyawan.
	3. Klik tambah karyawan.	
		4. Menampilkan halaman tambah karyawan.
	5. Isi nama	
	6. Isi alamat	
	7. Isi nomor telepon	
	8. Isi email	
	9. Pilih shift kerja	
	10. Pilih bagian	
	11. Pilih outlet	
	12. Klik simpan.	
		13. Sistem <i>saving</i> .

Tabel 4.16 Skenario Edit Data Karyawan

Use case ID	SIT -S-014
Use case	Edit Karyawan.
Deskripsi	<i>Admin</i> mengubah data karyawan (nama, alamat, nomor telepon, email, shift kerja, bagian, dan outlet).
Level	<i>Admin.</i>

Aktors	<i>Admin.</i>	
Type	<i>Primary.</i>	
Goal	Mengubah data karyawan.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu data karyawan.	
		2. Menampilkan halaman menu data karyawan.
	3. Klik edit pada karyawan yang akan diubah.	
		4. Menmpilkan halaman edit karyawan.
	5. Ubah data karyawan yang akan diubah.	
	6. Klik <i>update</i> .	
		7. Sistem <i>update</i> .

Tabel 4.17 Skenario Hapus Data Karyawan

Use case ID	SIT -S-015	
Use case	Hapus Karyawan.	
Deskripsi	<i>Admin</i> menghapus data karyawan.	
Level	<i>Admin.</i>	
Aktors	<i>Admin.</i>	
Type	<i>Primary.</i>	
Goal	Menghapus data karyawan.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu data karyawan.	
		2. Menampilkan halaman menu data karyawan.
	3. Klik hapus pada karyawan yang akan hapus.	
		4. Sistem <i>delete</i> .

Tabel 4.18 Skenario *Print* Data Karyawan

Use case ID	SIT -S-016	
Use case	<i>Print</i> Data Karyawan.	
Deskripsi	<i>Admin</i> Membuat Laporan data karyawan.	
Level	<i>Admin.</i>	
Aktors	<i>Admin.</i>	
Type	<i>Primary.</i>	
Goal	Laporan data karyawan.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	

Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu data karyawan.	
		2. Menampilkan halaman menu data karyawan.
	3. Klik <i>print</i> data karyawan.	
		4. Sistem <i>print</i> .

Tabel 4.19 Skenario Tambah Data Pengemudi

Use case ID	SIT -S-017	
Use case	Tambah Pengemudi.	
Deskripsi	<i>Admin</i> menambahkan pengemudi baru.	
Level	<i>Admin</i> .	
Aktors	<i>Admin</i> .	
Type	<i>Primary</i> .	
Goal	Menambahkan pengemudi.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu data pengemudi.	
		2. Menampilkan halaman menu data pengemudi.
	3. Klik tambah pengemudi.	
		4. Menampilkan halaman tambah pengemudi.
	5. Isi nama	
	6. Isi alamat	
	7. Isi nomor telepon	
	8. Pilih nomor body	
	9. Pilih outlet	
	10. Klik simpan.	
		11. Sistem <i>saving</i> .

Tabel 4.20 Skenario Edit Data Pengemudi

Use case ID	SIT -S-018	
Use case	Edit Pengemudi.	
Deskripsi	<i>Admin</i> mengubah data pengemudi (nama, alamat, nomor telepon, nomor body, dan outlet).	
Level	<i>Admin</i> .	
Aktors	<i>Admin</i> .	
Type	<i>Primary</i> .	
Goal	Mengubah data pengemudi.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
	Aktor	Sistem

Flow of event	1. <i>Admin</i> memilih menu data pengemudi.	
		2. Menampilkan halaman menu data pengemudi.
	3. Klik edit pada pengemudi yang akan diubah.	
		4. Menampilkan halaman edit pengemudi.
	5. Ubah data pengemudi yang akan diubah.	
	6. Klik <i>update</i> .	
		7. Sistem <i>update</i> .

Tabel 4.21 Skenario Hapus Data Pengemudi

Use case ID	SIT -S-019	
Use case	Hapus Pengemudi.	
Deskripsi	<i>Admin</i> menghapus data pengemudi.	
Level	<i>Admin</i> .	
Aktors	<i>Admin</i> .	
Type	<i>Primary</i> .	
Goal	Menghapus data pengemudi.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu data pengemudi.	
		2. Menampilkan halaman menu data pengemudi.
	3. Klik hapus pada pengemudi yang akan hapus.	
		4. Sistem <i>delete</i> .

Tabel 4.22 Skenario *Print* Data Pengemudi

Use case ID	SIT -S-020	
Use case	<i>Print</i> Data Pengemudi.	
Deskripsi	<i>Admin</i> Membuat Laporan data pengemudi.	
Level	<i>Admin</i> .	
Aktors	<i>Admin</i> .	
Type	<i>Primary</i> .	
Goal	Laporan data pengemudi.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu data pengemudi.	
		2. Menampilkan halaman menu data pengemudi.
	3. Klik <i>print</i> data pengemudi.	

	4. Sistem <i>print</i> .
--	--------------------------

Tabel 4.23 Skenario Tambah Data Kendaraan

Use case ID	SIT -S-021	
Use case	Tambah Kendaraan.	
Deskripsi	<i>Admin</i> menambahkan kendaraan baru.	
Level	<i>Admin</i> .	
Aktors	<i>Admin</i> .	
Type	<i>Primary</i> .	
Goal	Menambahkan kendaraan.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu data kendaraan.	
		2. Menampilkan halaman menu data kendaraan.
	3. Klik tambah kendaraan.	
		4. Menampilkan halaman tambah kendaraan.
	5. Isi nomor polisi	
	6. Isi nomor body	
	7. Isi nama pemilik	
	8. Isi merk	
	9. Isi type	
	10. Isi warna	
	11. Isi nomor rangka	
	12. Isi nomor mesin	
	13. Pilih outlet	
	14. Klik simpan.	
		15. Sistem <i>saving</i> .

Tabel 4.24 Skenario Edit Data Kendaraan

Use case ID	SIT -S-022	
Use case	Edit Kendaraan.	
Deskripsi	<i>Admin</i> mengubah data kendaraan (nomor polisi, nomor body, nama pemilik, merk, type, warna, nomor rangka, nomor mesin, dan outlet).	
Level	<i>Admin</i> .	
Aktors	<i>Admin</i> .	
Type	<i>Primary</i> .	
Goal	Mengubah data kendaraan.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. <i>Admin</i> memilih menu data kendaraan.	
		2. Menampilkan halaman menu data kendaraan.

	3. Klik edit pada kendaraan yang akan diubah.	
		4. Menampilkan halaman edit kendaraan.
	5. Ubah data kendaraan yang akan diubah.	
	6. Klik <i>update</i> .	
		7. Sistem <i>update</i> .

Tabel 4.25 Skenario Hapus Data Kendaraan

Use case ID	SIT -S-023	
Use case	Hapus Kendaraan.	
Deskripsi	Admin menghapus data kendaraan.	
Level	Admin.	
Aktors	Admin.	
Type	Primary.	
Goal	Menghapus data kendaraan.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu data kendaraan.	
		2. Menampilkan halaman menu data kendaraan.
	3. Klik hapus pada kendaraan yang akan hapus.	
		4. Sistem <i>delete</i> .

Tabel 4.26 Skenario Print Data Kendaraan

Use case ID	SIT -S-024	
Use case	Print Data Kendaraan.	
Deskripsi	Admin Membuat Laporan data kendaraan.	
Level	Admin.	
Aktors	Admin.	
Type	Primary.	
Goal	Laporan data kendaraan.	
Precondition	Masuk ke halaman <i>admin</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>admin</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Admin memilih menu data kendaraan.	
		2. Menampilkan halaman menu data kendaraan.
	3. Klik <i>print</i> data pengemudi.	
		4. Sistem <i>print</i> .

Tabel 4.27 Skenario Lihat Daftar Penumpang

Use case ID	SIT -S-029	
Use case	Lihat Daftar Penumpang	
Deskripsi	Operator dapat melihat seluruh daftar calon penumpang.	
Level	Operator	
Aktors	Operator	
Type	Primary.	
Goal	Melihat daftar penumpang.	
Precondition	Masuk ke halaman Operator.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman operator.	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Operator memilih menu tujuan.	
		2. Menampilkan halaman menu tujuan dan jam keberangkatan.
	3. Klik lihat daftar penumpang.	
		4. Menampilkan halaman daftar penumpang.

Tabel 4.28 Skenario *Input Data Pemesan*

Use case ID	SIT -S-030	
Use case	Input Data Pemesan.	
Deskripsi	Operator meng-input-kan data calon pemesan.	
Level	Operator	
Aktors	Operator	
Type	Primary.	
Goal	Meng-input-kan data calon pemesan.	
Precondition	Masuk ke halaman Operator.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman operator.	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Operator memilih menu tujuan.	
		2. Menampilkan halaman menu tujuan dan jam keberangkatan.
	3. Klik pesan tiket sesuai dengan jam keberangkatan yang diinginkan.	
		4. Menampilkan halaman form pesan tiket.
	5. Isi nama	
	6. Isi nomor hp	
	7. Isi tujuan	
	8. Isi jam	
	9. Isi kursi	
	10. Pilih status pesan	
	11. Pilih jenis pembayaran	
	12. Pilih tanggal keberangkatan	
	13. Isi harga tiket	
	14. Klik simpan	
		15. Sistem saving.

Tabel 4.29 Skenario Edit Data Pemesan

Use case ID	SIT -S-031	
Use case	Edit Data Pemesan.	
Deskripsi	Operator mengubah data pemesanan (nama, nomor hp, tujuan, jam, kursi, status pesan, jenis pembayaran, tanggal keberangkatan,, dan harga tiket).	
Level	Opertaor	
Aktors	Opertaor	
Type	<i>Primary.</i>	
Goal	Mengubah data pemesan.	
Precondition	Masuk ke halaman opertaor.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman operator.	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Operator memilih menu tujuan	
		2. Menampilkan halaman menu tujuan.
	3. Klik lihat daftar penumpang.	
		4. Menmpilkan halaman daftar penumpang.
	5. Klik edit	
		6. Menmpilkan halaman edit daftar penumpang.
	7. Ubah data pemesanan yang akan diubah.	
	8. Klik <i>update</i> .	
		9. Sistem <i>update</i> .

Tabel 4.30 Skenario *Print* Tiket

Use case ID	SIT -S-033	
Use case	<i>Print</i> Tiket	
Deskripsi	Operator mencetak bukti pemesanan (tiket).	
Level	Opertaor	
Aktors	Opertaor	
Type	<i>Primary.</i>	
Goal	Mencetak bukti pemesnan(tiket).	
Precondition	Masuk ke halaman opertaor.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman operator.	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Operator memilih menu tujuan.	
		2. Menampilkan halaman tujuan.
	3. Klik lihat daftar penumpang.	
		4. Menmpilkan daftar penumpang.
	5. Klik <i>print</i> tiket pada penumpang yang akan di <i>print</i> .	
		6. Sistem <i>print</i> .

Tabel 4.31 Skenario *Print Bukti Booking*

Use case ID	SIT -S-034	
Use case	<i>Print Bukti Booking</i>	
Deskripsi	Operator mencetak bukti booking pemesanan.	
Level	Opertaor	
Aktors	Opertaor	
Type	<i>Primary.</i>	
Goal	Mencetak bukti <i>booking</i> pemesnan.	
Precondition	Masuk ke halaman opertaor.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman operator.	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Operator memilih menu tujuan.	
		2. Menampilkan halaman tujuan.
	3. Klik lihat daftar penumpang.	
		4. Menmpilkan daftar penumpang.
	5. Klik <i>print</i> bukti <i>booking</i> pada penumpang yang akan di <i>print</i> .	
		6. Sistem <i>print</i> .

Tabel 4.32 Skenario *Print Surat Jalan*

Use case ID	SIT -S-035	
Use case	<i>Print Surat Jalan</i>	
Deskripsi	Operator mencetak surat jalan.	
Level	Opertaor	
Aktors	Opertaor	
Type	<i>Primary.</i>	
Goal	Mencetak surat jalan.	
Precondition	Masuk ke halaman opertaor.	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman operator.	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. Operator memilih menu tujuan.	
		2. Menampilkan halaman tujuan.
	3. Klik <i>print</i> surat jalan pada tujuan dan jam keberangkatan yang akan di <i>print</i> .	
		4. Sistem <i>print</i> .

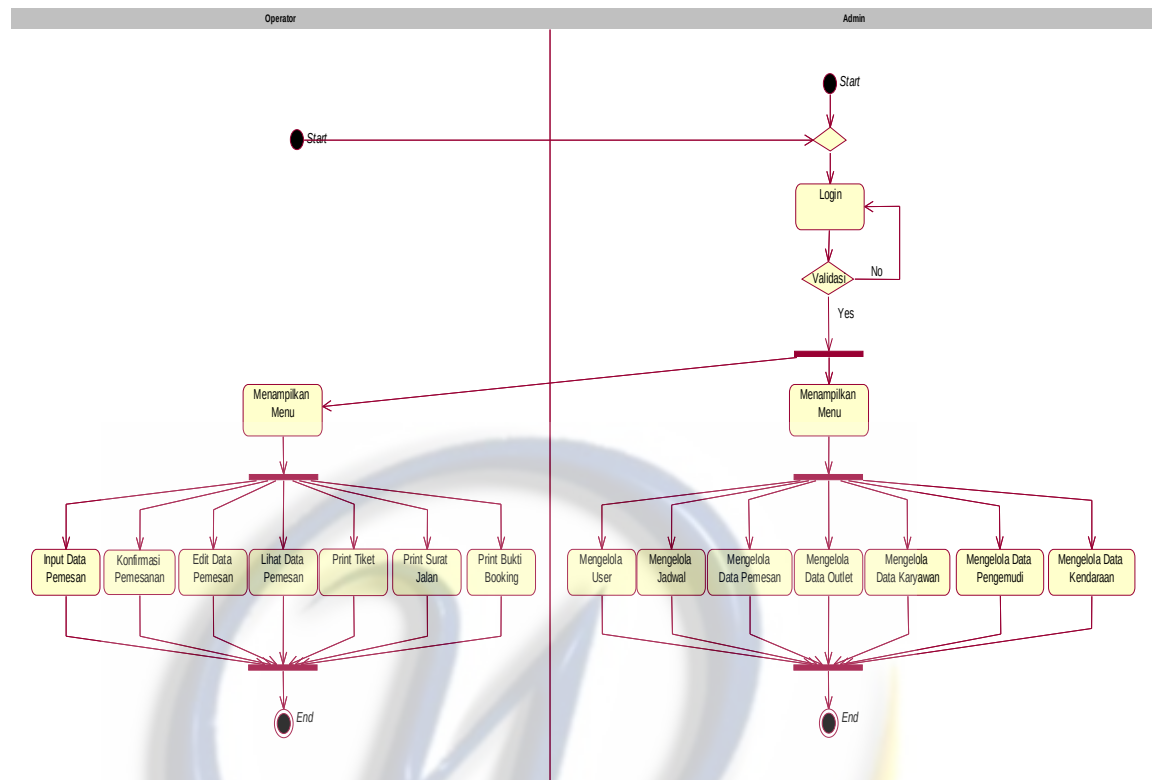
Tabel 4.33 Skenario Pesan Tiket

Use case ID	SIT -S-036
Use case	Pesan Tiket
Deskripsi	User melakukan pemesanan tiket (<i>online</i>).
Level	-
Aktors	User
Type	<i>Primary.</i>

Goal	Memesan tiket	
Precondition	Masuk ke halaman <i>User</i> .	
Postcondition	Berhasil masuk ke dalam halaman <i>User</i> .	
Flow of event	Aktor	Sistem
	1. <i>User</i> memilih menu tujuan keberangkatan yang diinginkan.	
		2. Menampilkan halaman menu keberangkatan.
	3. Klik pesan pada tujuan dan jam keberangkatan yang diinginkan.	
		4. Sistem menampilkan <i>form</i> pemesanan.
	5. Isi nomor identitas	
	6. Pilih jenis identitas	
	7. Isi nama	
	8. Isi nomor hp	
	9. Isi email	
	10. Isi tempat duduk	
	11. Pilih tanggal keberangkatan	
	12. Klik simpan	
		13. Sistem menampilkan detail pemesanan.
	14. Klik <i>download</i>	
		15. Sistem <i>download</i> .

4.3 Activity Diagram

Activity diagram adalah salah satu cara untuk memodelkan *event-event* yang terjadi dalam suatu *use case*. Berikut ini *activity diagram* dari Sistem informasi travel :



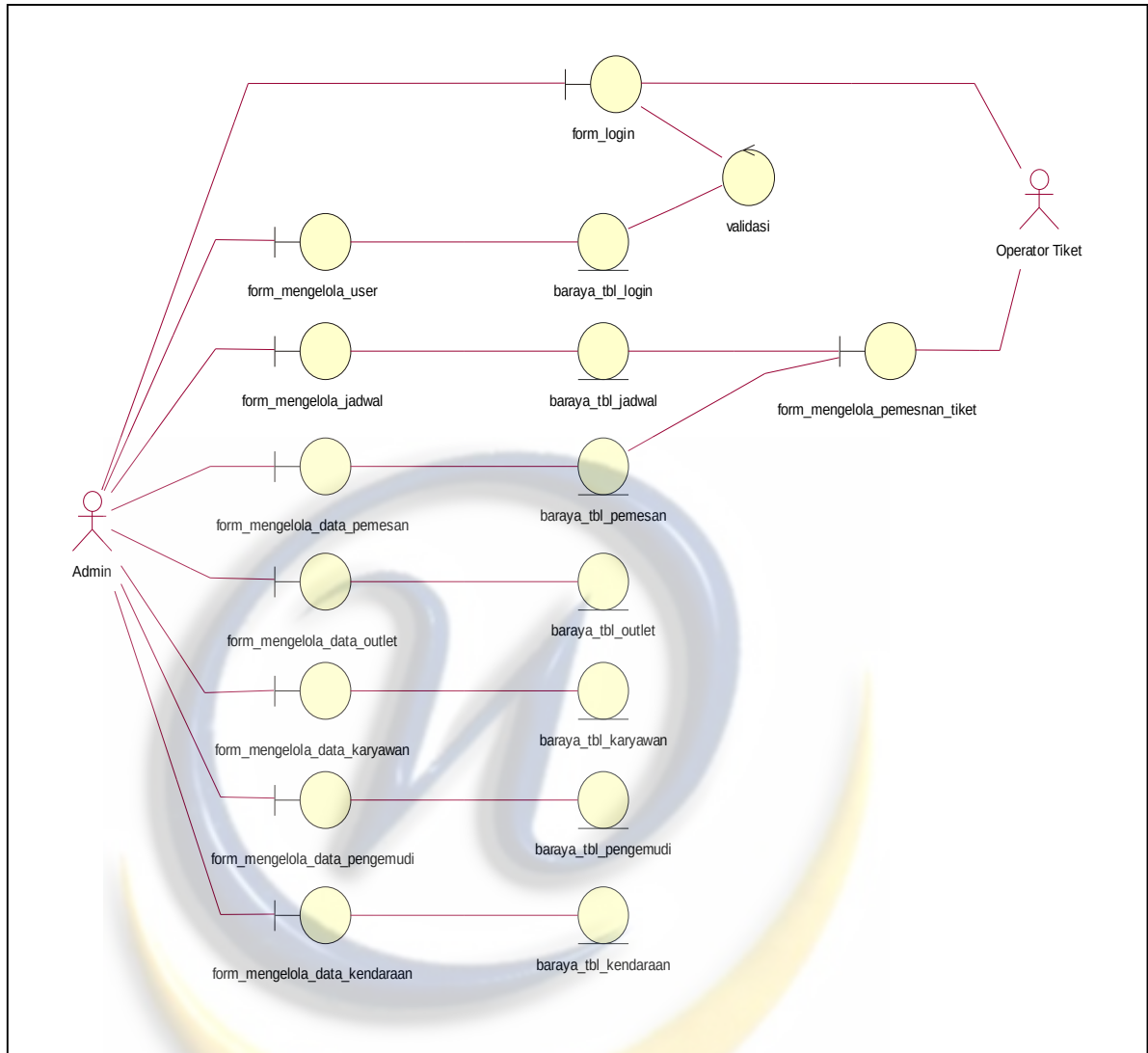
Gambar 4.2 Activity Diagram Sistem informasi travel

4.4 Realisasi Use Case Tahap Analisis

Realisasi *use case* tahap analisis terdiri dari *class analisis diagram* yang menggambarkan interaksi setiap objek dari kelas analisis yang terlibat di dalam *use case* tersebut.

4.4.1 Class Analysis Diagram

Class analisis Diagram merupakan penggambaran keterkaitan objek-objek yang ada dalam lingkungan sistem informasi yang dikembangkan. Berikut adalah *class analisis diagram* dari Sistem informasi travel :



Gambar 4.3 *Class Analysis Diagram* Sistem Informasi Travel

4.4.2 Class Analysis

Class analysis merupakan penjabaran dari identifikasi kelas-kelas yang terdapat pada sistem yang dikembangkan. *Class analysis* yang terdapat pada Sistem informasi travel adalah sebagai berikut :

Tabel 4.34 *Class Analysis* Sistem Informasi Travel

No	Nama Kelas	Jenis
1	<i>form_login</i>	<i>Boundary</i>
2	validasi	<i>Control</i>
3	<i>form_mengelola_user</i>	<i>Boundary</i>
4	<i>form_mengelola_jadwal</i>	<i>Boundary</i>
5	<i>form_mengelola_data_pemesan</i>	<i>Boundary</i>
6	<i>form_mengelola_data_outlet</i>	<i>Boundary</i>

7	<i>form_mengelola_data_karyawan</i>	<i>Boundary</i>
8	<i>form_mengelola_data_pengemudi</i>	<i>Boundary</i>
9	<i>form_mengelola_data_kendaraan</i>	<i>Boundary</i>
10	<i>form_mengelola_pemesanan_tiket</i>	<i>Boundary</i>
11	<i>form_pesan_tiket</i>	<i>Boundary</i>
12	<i>form_pesan_tiket</i>	<i>Boundary</i>
13	<i>Baraya_tbl_login</i>	<i>Entity</i>
14	<i>Baraya_tbl_jadwal</i>	<i>Entity</i>
15	<i>baraya_tbl_pemesan</i>	<i>Entity</i>
16	<i>baraya_tbl_outlet</i>	<i>Entity</i>
17	<i>baraya_tbl_karyawan</i>	<i>Entity</i>
18	<i>baraya_tbl_pengemudi</i>	<i>Entity</i>
19	<i>baraya_tbl_kendaraan</i>	<i>Entity</i>

4.4.3 Tanggung Jawab dan Atribut

Tanggung jawab merupakan proses-proses yang dilakukan pada kelas kontrol, sedangkan atribut merupakan keterangan dari setiap *boundary*, *entity* dan *control*. Daftar tanggung jawab dan atribut dari Sistem informasi travel adalah sebagai berikut :

Tabel 4.35 Tanggung Jawab dan Atribut Sistem Informasi Travel

Nama Kelas	Daftar Tanggung jawab	Daftar Atribut
Login	1. <i>validasiLogin</i> 2. <i>logout</i>	1. <i>Username</i> 2. <i>Password</i>
<i>form_mengelola_user</i>	1. <i>get form_mengelola_user</i>	
<i>form_mengelola_jadwal</i>	1. <i>get form_mengelola_jadwal</i>	
<i>form_mengelola_data_pemesan</i>	1. <i>get form_mengelola_data_pemesan</i>	
<i>form_mengelola_data_outlet</i>	1. <i>get form_mengelola_data_outlet</i>	
<i>form_mengelola_data_karyawan</i>	1. <i>get form_mengelola_data_karyawan</i>	
<i>form_mengelola_data_pengemudi</i>	1. <i>get form_mengelola_data_pengemudi</i>	
<i>form_mengelola_data_kendaraan</i>	1. <i>get form_mengelola_data_kendaraan</i>	
<i>form_mengelola_pemesanan_tiket</i>	1. <i>getform_mengelola_pemesanan_tiket</i>	
<i>form_pesan tiket</i>	1. <i>getform_pesan tiket</i>	
Mengelola user	1. <i>memasukkanDataUser</i> 2. <i>getIdUser</i> 3. <i>displayUser</i> 4. <i>editDataUser</i> 5. <i>hapusDatauser</i>	1. <i>Id User</i> 2. <i>User name</i> 3. <i>Password</i> 4. <i>Level</i> 5. <i>Nama lengkap</i> 6. <i>Email</i> 7. <i>No. hp / telp</i>
Mengelola jadwal	1. <i>memasukkanJadwal</i> 2. <i>displayJadwal</i> 3. <i>getIdJadwal</i> 4. <i>getIdKota</i> 5. <i>editJadwal</i> 6. <i>hapusJadwal</i>	1. <i>Id jadwal</i> 2. <i>Id kota</i> 3. <i>Kota</i> 4. <i>Outlet asal</i> 5. <i>Outlet tujuan</i> 6. <i>Jam</i> 7. <i>Tanggal</i> 8. <i>No. polisi</i> 9. <i>No. body</i> 10. <i>Nama supir</i>

Mengelola data pemesanan	1. <i>displayDataPemesan</i> 2. <i>getIdPemesan</i> 3. <i>getIdJadwal</i> 4. <i>printDataPemesan</i>	1. Id pemesanan 2. Id jadwal 3. Outlet 4. No identitas 5. Jenis identitas 6. Nama pemesan 7. No. hp 8. Email 9. Tujuan 10. Jam 11. Kursi 12. Status pesan 13. Pembayaran 14. Tanggal pesan 15. Jumlah bayar 16. Cara pesan
Mengelola data outlet	1. <i>memasukkanDataOutlet</i> 2. <i>displayDataOutlet</i> 3. <i>getIdOutlet</i> 4. <i>editDataOutlet</i> 5. <i>hapusDataOutlet</i> 6. <i>printDataOutlet</i>	1. Id outlet 2. Kota 3. Nama outlet 4. Alamat 5. No. telepon
Mengelola data karyawan	1. <i>memasukkanDataKaryawan</i> 2. <i>displayDataKaryawan</i> 3. <i>getIdKaryawan</i> 4. <i>editKaryawan</i> 5. <i>hapusKaryawan</i> 6. <i>printKaryawan</i>	1. Id karyawan 2. Nama karyawan 3. Alamat 4. No. telpon 5. Email 6. Shift 7. Bagian 8. Outlet
Mengelola pengemudi	1. <i>memasukkanDataPengemudi</i> 2. <i>displayDataPengemudi</i> 3. <i>getIdPengemudi</i> 4. <i>editPengemudi</i> 5. <i>hapusPengemudi</i> 6. <i>printPengemudi</i>	1. Id pengemudi 2. Nama pengemudi 3. Alamat 4. No. telpon 5. Nomor body 6. Outlet
Mengelola kendaraan	1. <i>memasukkanDataKendaraan</i> 2. <i>displayDataKendaraan</i> 3. <i>getIdKendaraan</i> 4. <i>editKendaraan</i> 5. <i>hapusKendaraan</i> 6. <i>printKendaraan</i>	1. Id kendaraan 2. No. Polisi 3. No. Body 4. Nama pemilik 5. Merk 6. Type 7. Warna 8. No. Rangka 9. No. Mesin 10. Outlet
Mengelola pemesanan tiket	1. <i>memasukkanDataPemesan</i> 2. <i>displayDataPesmesan</i> 3. <i>getIdKeberangkatan</i> 4. <i>getIdJadwal</i> 5. <i>editDataPemesan</i> 6. <i>konfirmasiPemesan</i> 7. <i>printTiket</i> 8. <i>printBuktiBooking</i> 9. <i>printSuratJalan</i>	1. Id keberangkatan 2. Id jadwal 3. Tanggal keberangkatan 4. Outlet 5. Tujuan 6. Jam 7. Nama

		pengemudi
		8. No. body
		9. No. polisi
		10. No. identitas
		11. Jenis identitas
		12. Nama
		penumpang
		13. No. hp
		14. Email
		15. Kursi
		16. Status pesan
		17. Pembayaran
		18. Jumlah bayar
		19. Cara pesan

4.5 Realisasi *Use Case* Tahap Perancangan

Realisasi *use case* tahap perancangan digambarkan dalam *class diagram* dan *sequence diagram*, *collabaration* yang menggambarkan interaksi setiap objek dari kelas perancangan yang terlibat di dalam *use case* tersebut.

4.5.1 *Class Diagram*

Class diagram adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang ada dalam sistem perangkat lunak yang akan dikembangkan. *Class diagram* menunjukkan hubungan antar *class* dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Berikut ini digambarkan *class diagram* dari Sistem informasi travel :

Field	Type	Size	Keterangan
Id_user	int	3	Nomor Id dari user
User_name	varchar	30	User name dari user
Password	varchar	15	Password dari user
Level	varchar	10	Level dari user
Nama	varchar	30	Nama lengkap user
Email	varchar	30	Email user
No_telp	varchar	20	Nomor telepon user

2. Tabel Bagian

Tabel 4.37 Kamus Data Tabel Bagian

Primary Key	Id_bagian		
Keterangan	Tabel ini berisi nama – nama bagian yang ada di baraya travel.		
Field	Type	Size	Keterangan
Id_bagian	int	3	Id yang dimiliki dari masing – masing bagian.
Bagian	varchar	15	Nama bagian

3. Tabel Jadwal

Tabel 4.38 Kamus Data Tabel Jadwal

Primary Key	Id_jadwal		
Keterangan	Tabel ini berisi data – data jadwal keberangkatan baraya travel.		
Field	Type	Size	Keterangan
Id_jadwal	int	5	Nomor id dari jadwal
Outlet_asal	varchar	30	Nama outlet tempat pemberangkatan.
Outlet_tujuan	varchar	30	Nama outlet tujuan keberangkatan.
Jam	varchar	6	Jam keberangkatan
Tanggal	date	-	Tanggal keberangkatan
No_polisi	varchar	10	Nomor polisi kendaraan
No_body	varchar	5	Nomor body kendaraan
Nama_supir	varchar	30	Nama pengemudi yang mengemudikan kendaraan

4. Tabel Karyawan

Tabel 4.39 Kamus Data Tabel Karyawan

Primary Key	Id_karyawan		
Keterangan	Tabel ini berisi data – data karyawan baraya travel.		
Field	Type	Size	Keterangan
Id_karyawan	int	5	Nomor id dari karyawan
Nama_karyawan	varchar	30	Nama karyawan
Alamat	varchar	30	Alamat karyawan
No_telp	varchar	20	Nomor telepon karyawan
Email	varchar	30	Email karyawan
Shift	varchar	10	Waktu jam kerja karyawan
Bagian	varchar	10	Posisi jabatan dari karyawan
Outlet	varchar	30	Nama tempat karyawan bekerja

5. Tabel Keberangkatan

Tabel 4.40 Kamus Data Tabel Keberangkatan

Primary Key	Id_keberangkatan		
Foreign Key	Id_jadwal		
Keterangan	Tabel ini berisi data – data pemesan tiket		
Field	Type	Size	Keterangan
Id_keberangkatan	int	5	Nomor id keberangkatan
Id_jadwal	int	5	Nomor id jadwal
Tanggal_keberangkatan	date	-	Tanggal keberangkatan
Outlet	varchar	30	Outlet tempat keberangkatan
Tujuan	varchar	20	Outlet tujuan keberangkatan
Jam	varchar	6	Jam keberangkatan
Nama_pengemudi	varchar	20	Nama pengemudi
No_body	varchar	5	Nomor body mobil
No_polisi	varchar	10	Nomor polisi kendaraan
Nama_penumpang	varchar	20	Nama yang melakukan pemesanan
No_hp	varchar	20	No hp pemesan
Kursi	varchar	2	Kursi pemesan
Status_pesan	varchar	10	Status pemesanan tiket

Pembayaran	varchar	7	Cara pembayaran pemesan
Jumlah_bayar	varchar	10	Jumlah uang yang harus dibayarkan

6. Tabel Kendaraan

Tabel 4.41 Kamus Data Tabel Kendaraan

Primary Key	Id_kendaraan		
Keterangan	Tabel ini berisi data – data kendaraan baraya travel		
Field	Type	Size	Keterangan
Id_kendaraan	int	5	Nomor id kendaraan
No_polisi	varchar	10	Nomor polisi kendaraan
No_body	varchar	5	Nomor body kendaraan
Nama_pemilik	varchar	30	Nama pemilik kendaraan
Merk	varchar	10	Merk dari kendaraan
Tipe	varchar	10	Tipe dari kendaraan
Warna	varchar	10	Warna dari kendaraan
No_rangka	varchar	10	Nomor rangka dari kendaraan
No_mesin	varchar	10	Nomor mesin dari kendaraan
Outlet	varchar	20	Outlet tempat kendaraan digunakan

7. Tabel Outlet

Tabel 4.42 Kamus Data Tabel Outlet

Primary Key	Id_outlet		
Keterangan	Tabel ini berisi data – data outlet baraya travel		
Field	Type	Size	Keterangan
Id_outlet	int	5	Nomor id outlet
kota	varchar	10	Lokasi keberadaan outlet
Outlet	varchar	5	Nama outlet
Alamat	varchar	30	Alamat outlet
No_telp	varchar	10	Nomor telepon outlet

8. Tabel Pemesan

Tabel 4.43 Kamus Data Tabel Pemesan

Primary Key	Id_pemesan		
Foreign Key	Id_jadwal		
Keterangan	Tabel ini berisi data – data pemesanan tiket		
Field	Type	Size	Keterangan
Id_pemesan	int	5	Nomor id pemesanan
Id_jadwal	int	5	Nomor id jadwal
Outlet	varchar	20	Outlet tempat keberangkatan
Nama_pemesan	varchar	30	Nama dari pemesanan tiket
No_hp	varchar	20	Nomor hp pemesanan
Tujuan	varchar	20	Outlet tujuan keberangkatan
Jam	varchar	6	Jam keberangkatan
Kursi	varchar	2	Kursi pemesanan
Status_pesan	varchar	10	Status pemesanan tiket
Pembayaran	varchar	7	Cara pembayaran pemesanan
Tanggal_pesan	Date	-	Tanggal pemesanan tiket
Jumlah_bayar	varchar	10	Jumlah uang yang harus dibayarkan

9. Tabel Pengemudi

Tabel 4.44 Kamus Data Tabel Pengemudi

Primary Key	Id_pengemudi		
Keterangan	Tabel ini berisi data – data pengemudi		
Field	Type	Size	Keterangan
Id_pengemudi	int	5	Nomor id pemesanan
Nama_pengemudi	varchar	20	Nama pengemudi
Alamat	varchar	20	Tempat tinggal pengemudi
No_telepon	varchar	20	Nomor telepon pengemudi
No_body	varchar	5	Nomor body kendaraan
outlet	varchar	20	Outlet tempat kendaraan digunakan

10. Tabel Shift

Tabel 4.45 Kamus Data Tabel Shift

Primary Key	Id_shift		
Keterangan	Tabel ini berisi jadwal kerja karyawan		
Field	Type	Size	Keterangan
Id_shift	int	5	Nomor id shift
Shift	varchar	10	Nama shift
Jam_masuk	varchar	10	Jam masuk kerja
Jam_keluar	varchar	10	Jam selesai kerja

11. Tabel Status Pesan

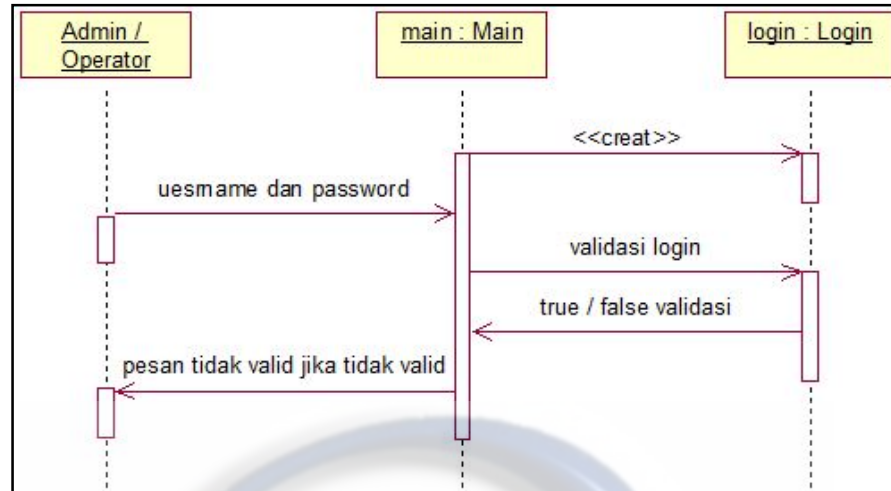
Tabel 4.46 Kamus Data Tabel Status Pesan

Primary Key	Id_status_pesan		
Keterangan	Tabel ini berisi status pemesanan		
Field	Type	Size	Keterangan
Id_status_pesan	int	5	Nomor id status pesan
Status_pesan	varchar	10	Status pemesanan

4.5.3 Sequence Diagram

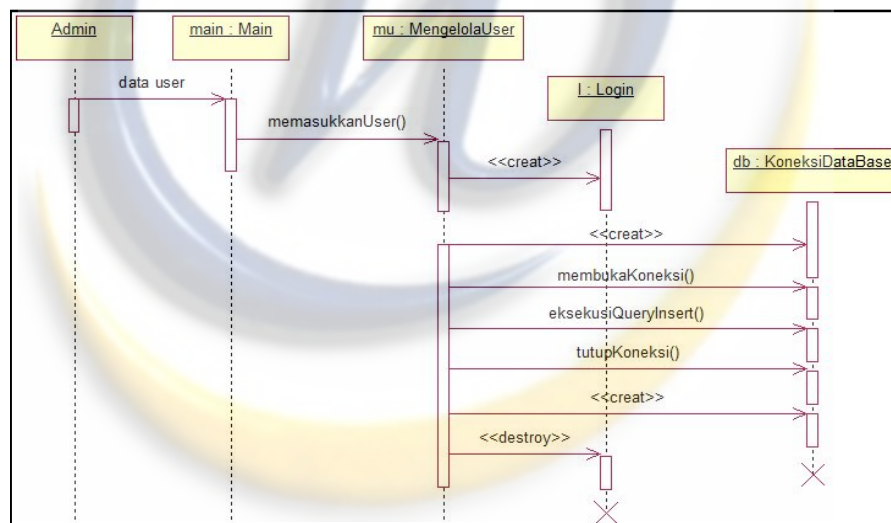
Sequence diagram menjelaskan secara detail urutan proses yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dari *use case*: interaksi yang terjadi antar *class*, operasi apa saja yang terlibat, urutan antar operasi, dan informasi yang diperlukan oleh masing-masing operasi. Berikut ini gambar *sequence diagram* dari Sistem informasi travel :

4.5.3.1 Sequence Diagram Login



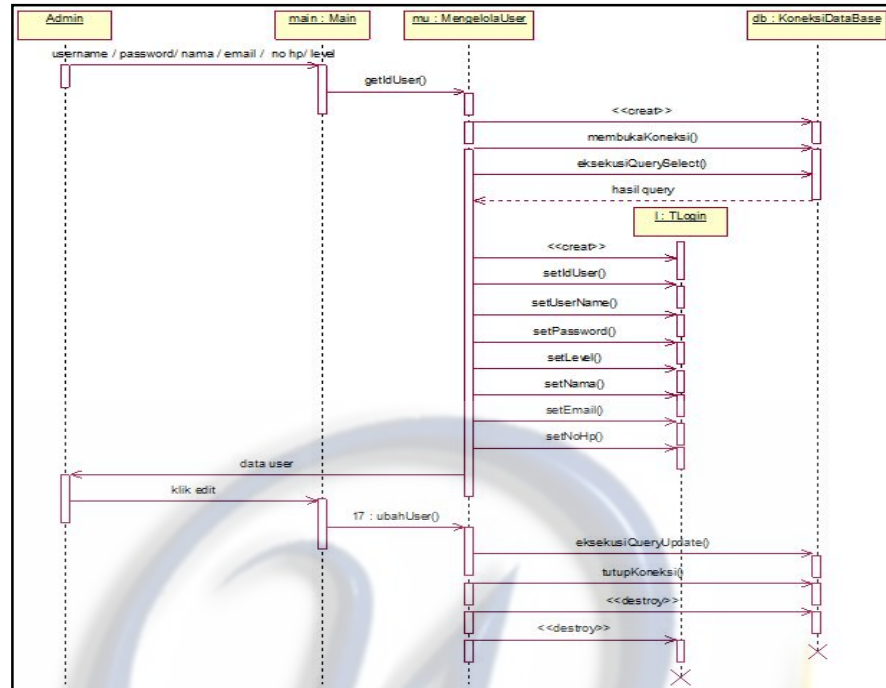
Gambar 4.5 Sequence Diagram Login

4.5.3.2 Sequence Diagram Tambah Data User



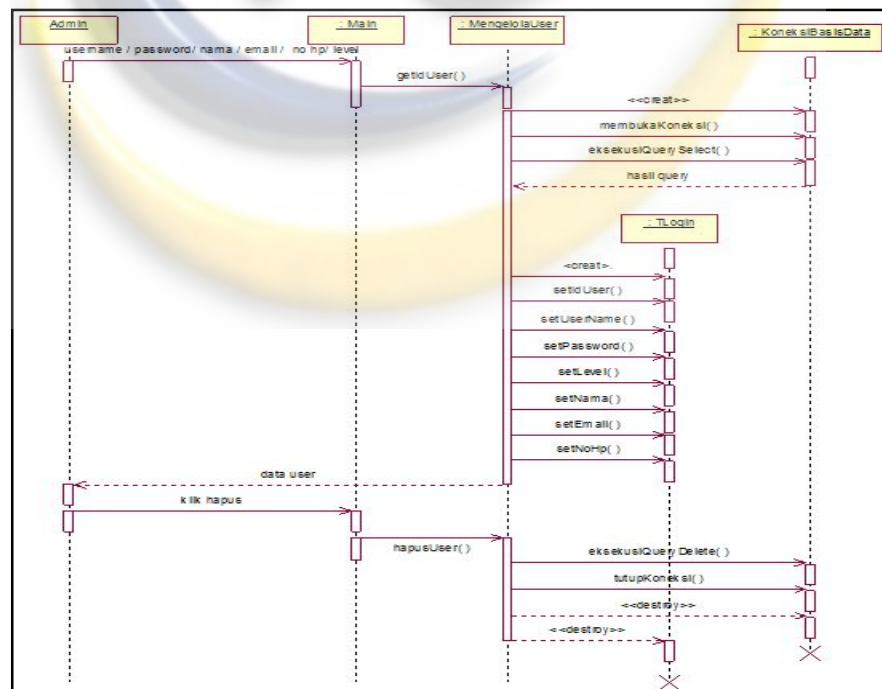
Gambar 4.6 Sequence Diagram Tambah Data User

4.5.3.3 Sequence Diagram Edit Data User



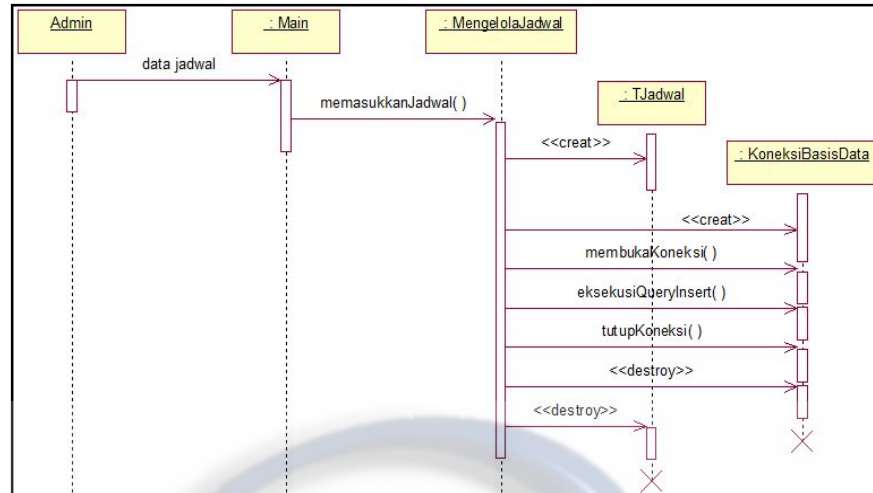
Gambar 4.7 Sequence Diagram Edit Data User

4.5.3.4 Sequence Diagram Hapus Data User



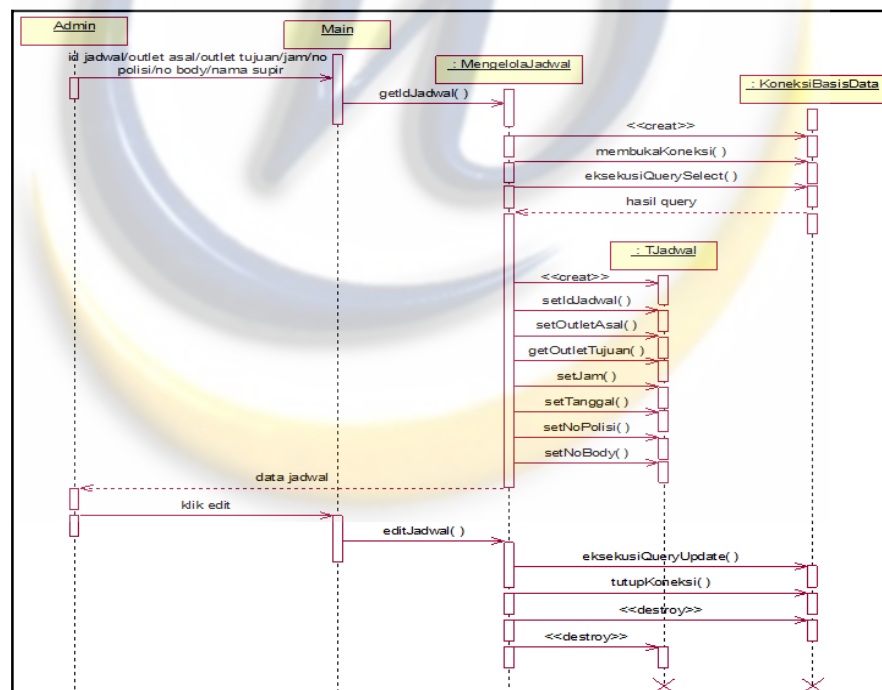
Gambar 4.8 Sequence Diagram Hapus User

4.5.3.5 Sequence Diagram Tambah Jadwal



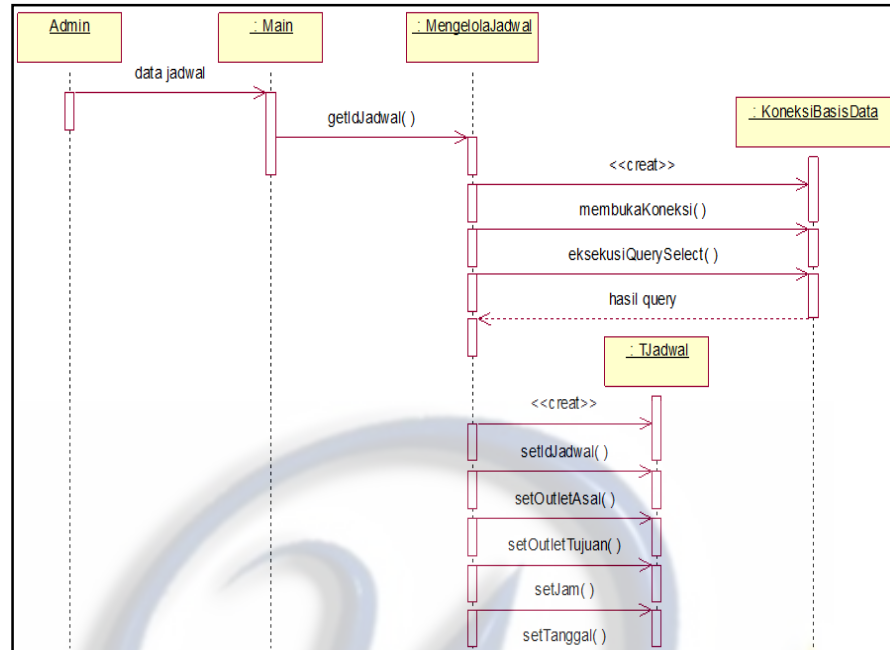
Gambar 4.9 Sequence Diagram Tambah Jadwal

4.5.3.6 Sequence Diagram Edit Jadwal



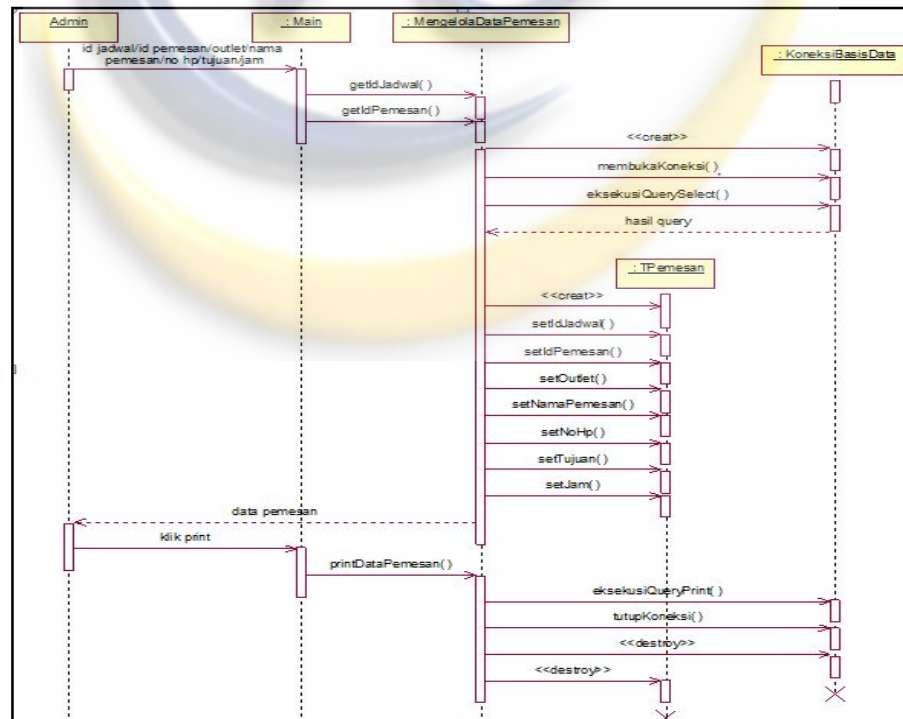
Gambar 4.10 Sequence Diagram Edit Jadwal

4.5.3.7 Sequence Diagram Hapus Jadwal



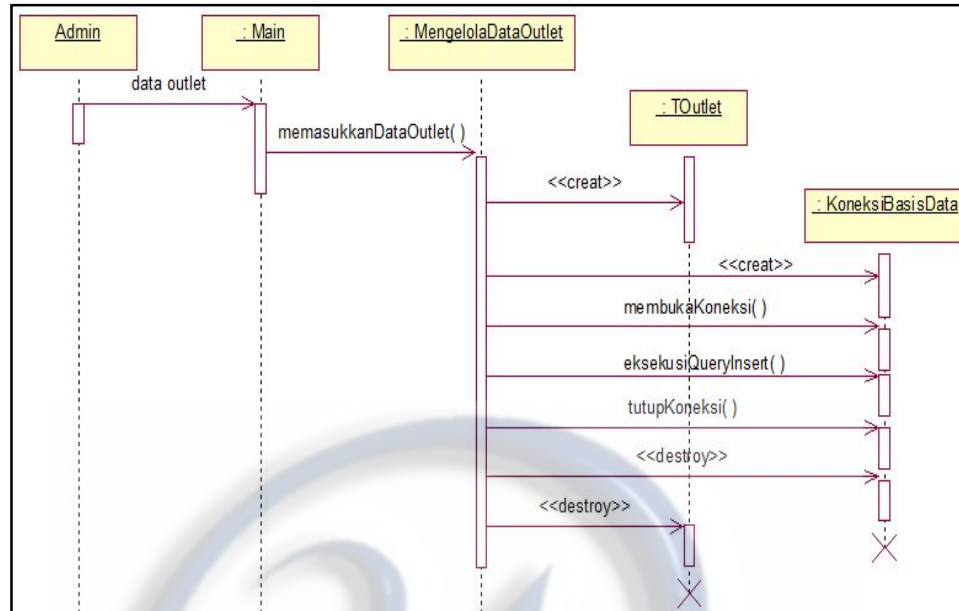
Gambar 4.11 Sequence Diagram Hapus Jadwal

4.5.3.8 Sequence Diagram Print Data Pemesan



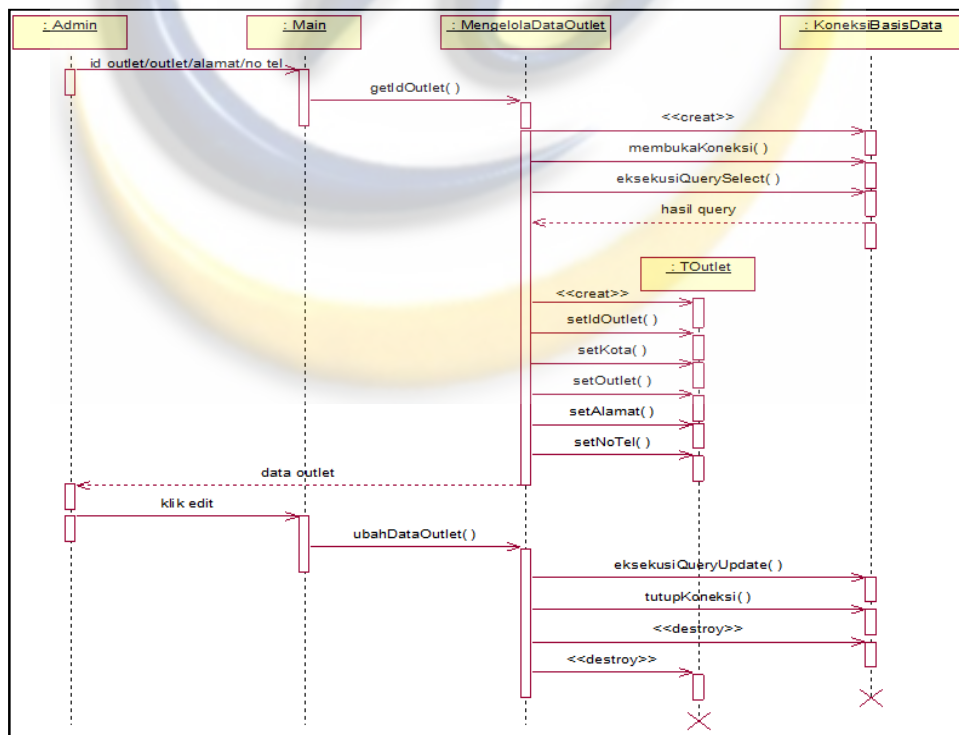
Gambar 4.12 Sequence Diagram Print Data Pemesan

4.5.3.9 Sequence Diagram Tambah Data Outlet



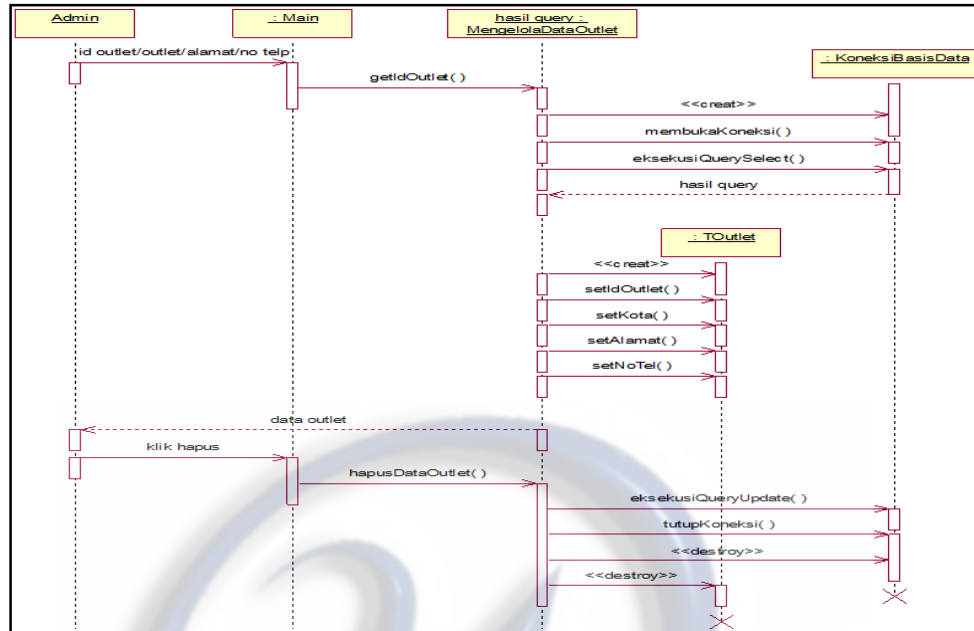
Gambar 4.13 Sequence Diagram Tambah Data Outlet

4.5.3.10 Sequence Diagram Edit Data Outlet



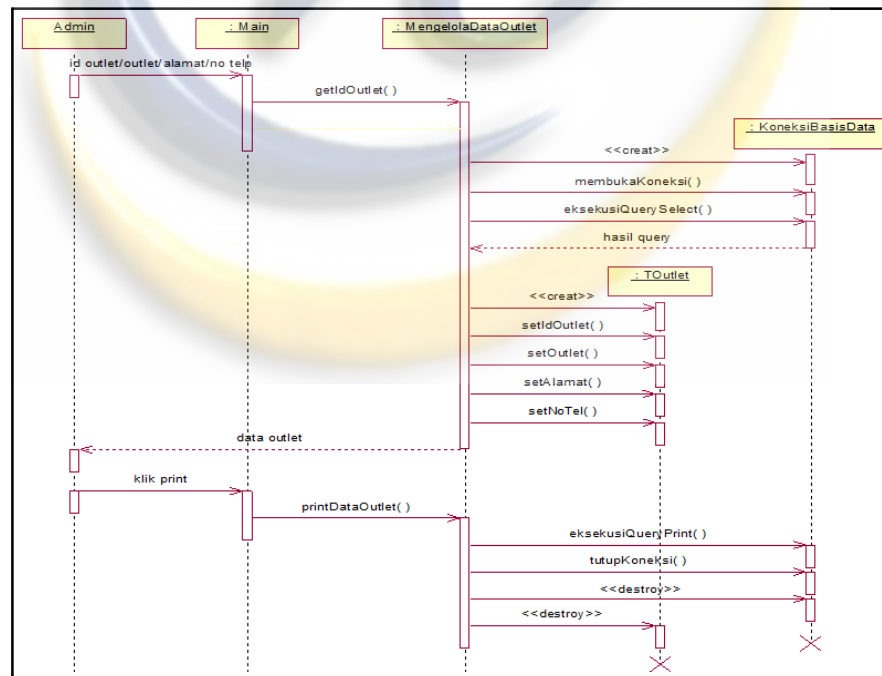
Gambar 4.14 Sequence Diagram Edit Data Outlet

4.5.3.11 Sequence Diagram Hapus Data Outlet



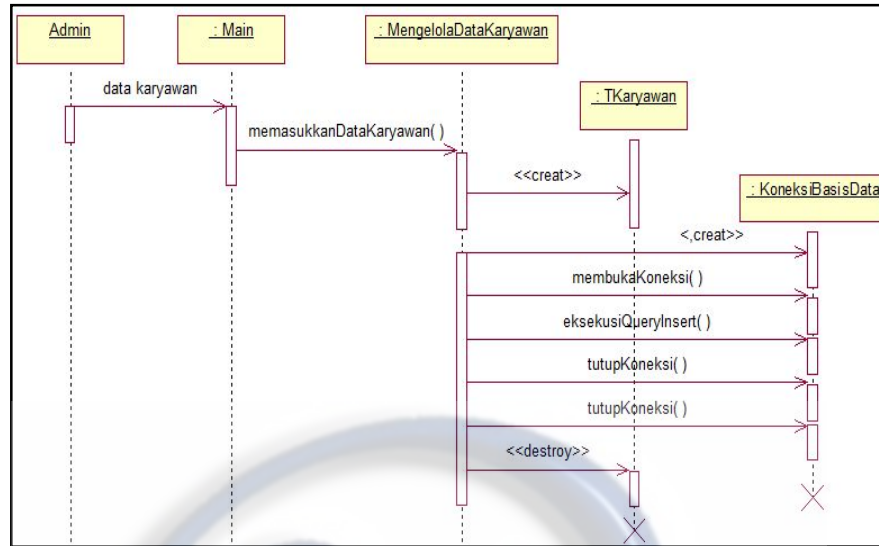
Gambar 4.15 Sequence Diagram Hapus Data Outlet

4.5.3.12 Sequence Diagram Print Data Outlet



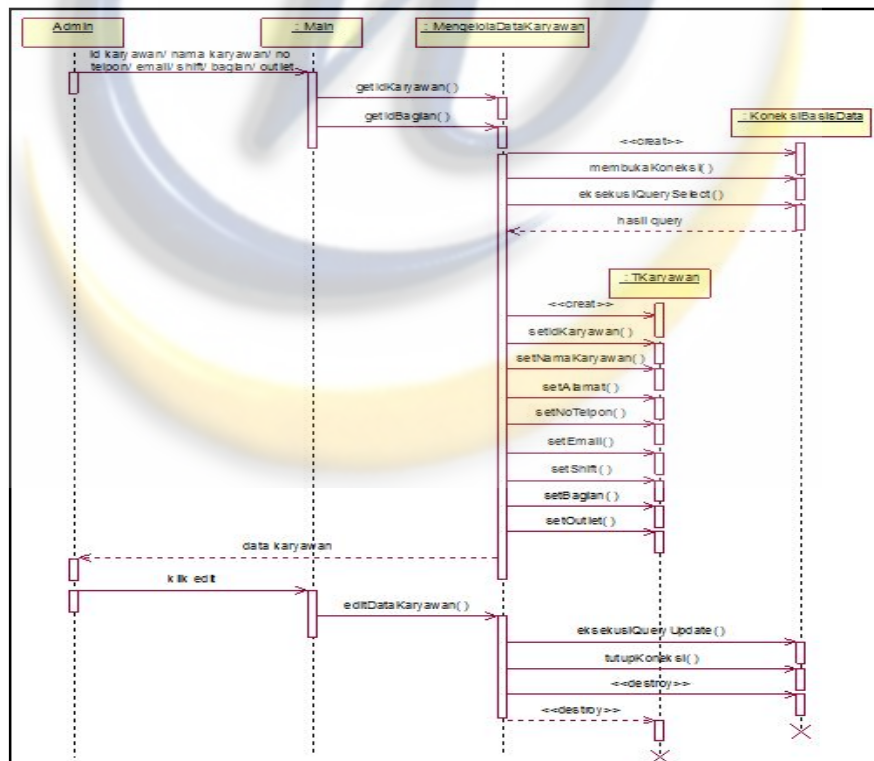
Gambar 4.16 Sequence Diagram Print Data Outlet

4.5.3.13 Sequence Diagram Tambah Data Karyawan



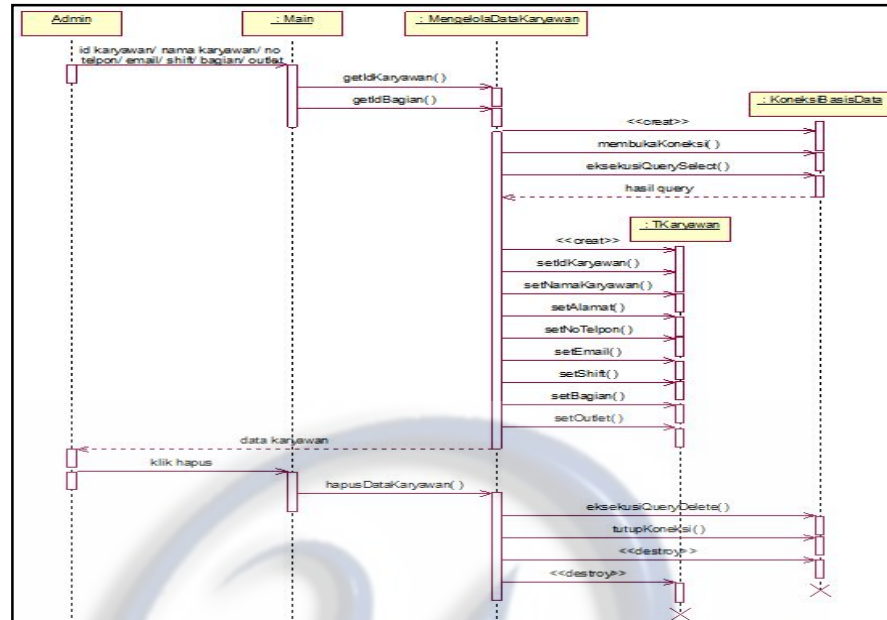
Gambar 4.17 Sequence Diagram Tambah Data Karyawan

4.5.3.14 Sequence Diagram Edit Data Karyawan



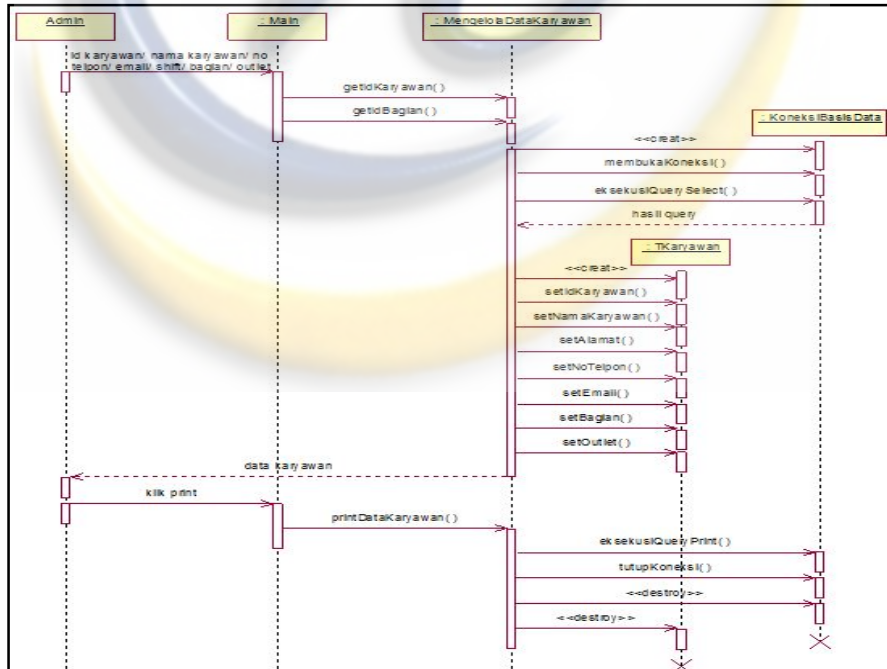
Gambar 4.18 Sequence Diagram Edit Data Karyawan

4.5.3.15 Sequence Diagram Hapus Data Karyawan



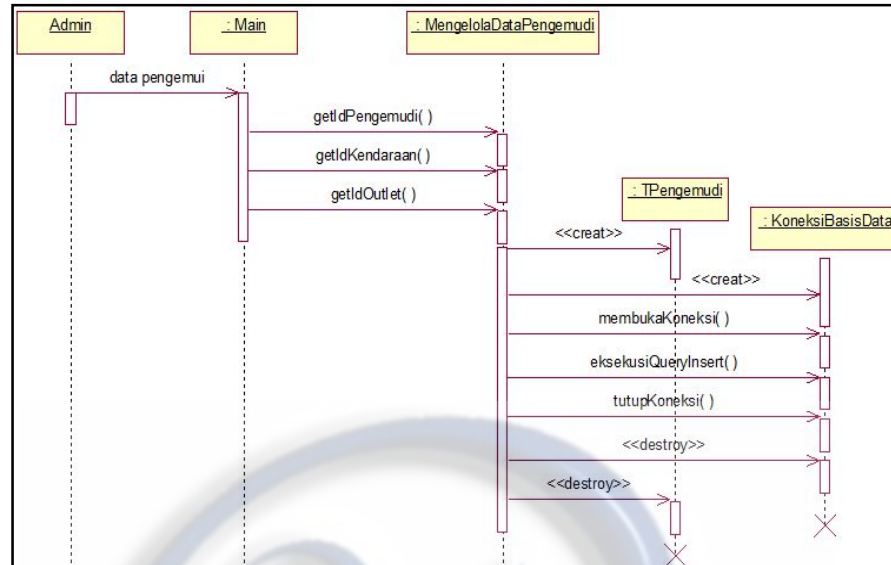
Gambar 4.19 Sequence Diagram Hapus Data Karyawan

4.5.3.16 Sequence Diagram Print Data Karayawan



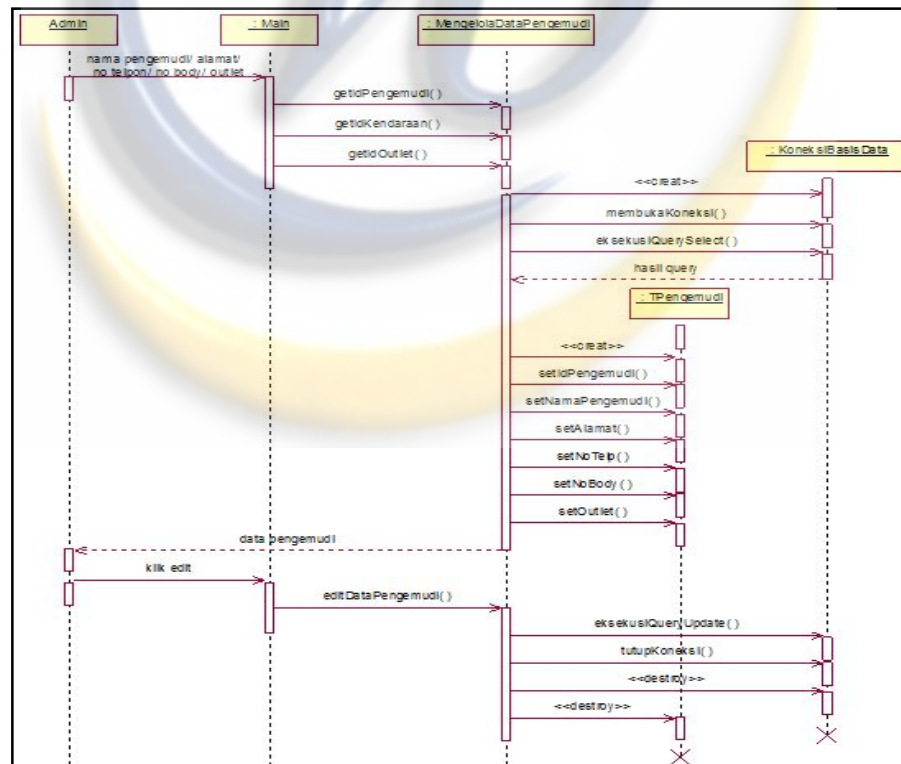
Gambar 4.20 Sequence Diagram Print Data Karyawan

4.5.3.17 Sequence Diagram Tambah Data Pengemudi



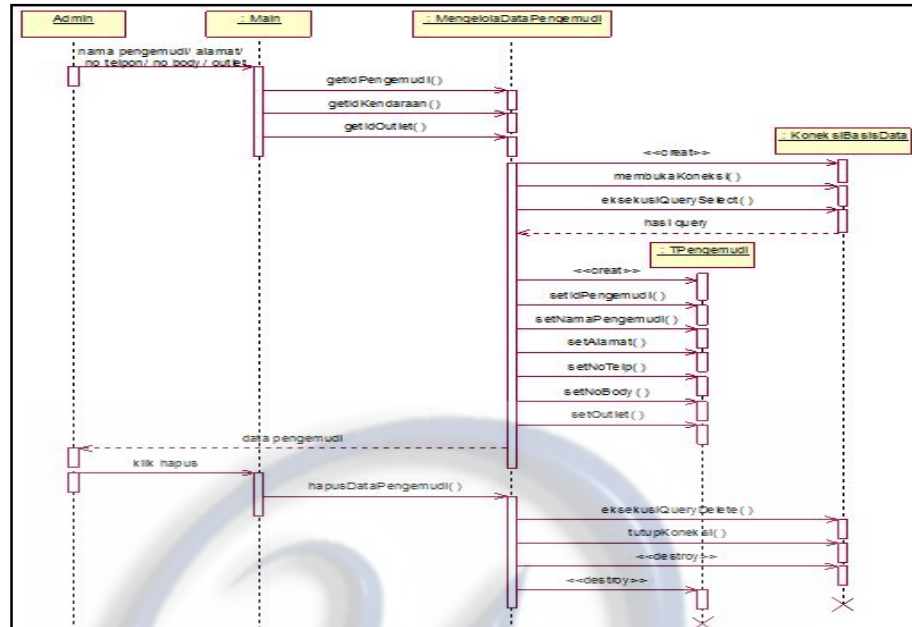
Gambar 4.21 Sequence Diagram Tambah Data Pengemudi

4.5.3.18 Sequence Diagram Edit Data Pengemudi



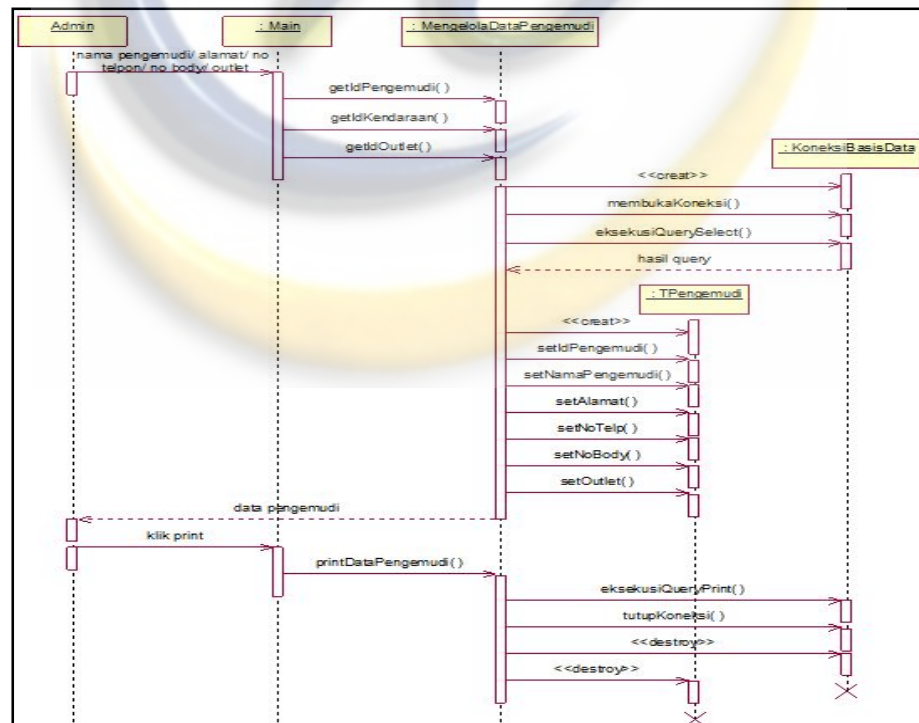
Gambar 4.22 Sequence Diagram Edit Pengemudi

4.5.3.19 Sequence Diagram Hapus Data Pengemudi



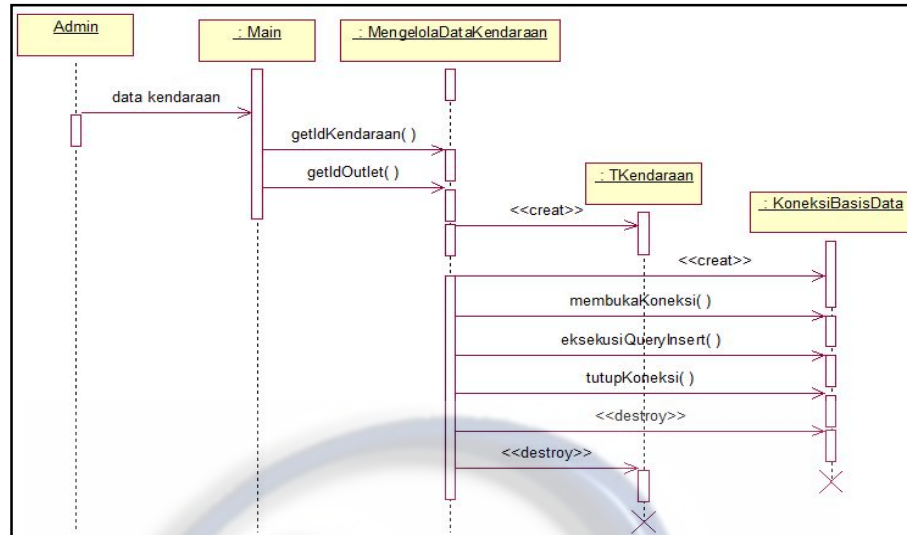
Gambar 4.23 Sequence Diagram Hapus Data Pengemudi

4.5.3.20 Sequence Diagram Print Data Pengemudi



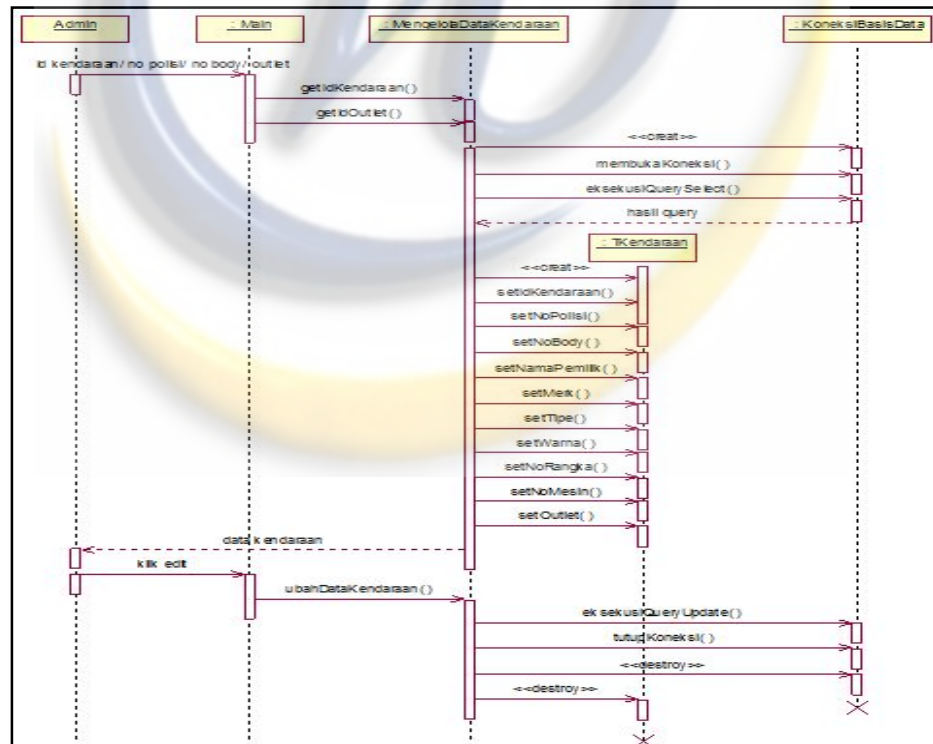
Gambar 4.24 Sequence Diagram Print Data Pengemudi

4.5.3.21 Sequence Diagram Tambah Data Kendaraan



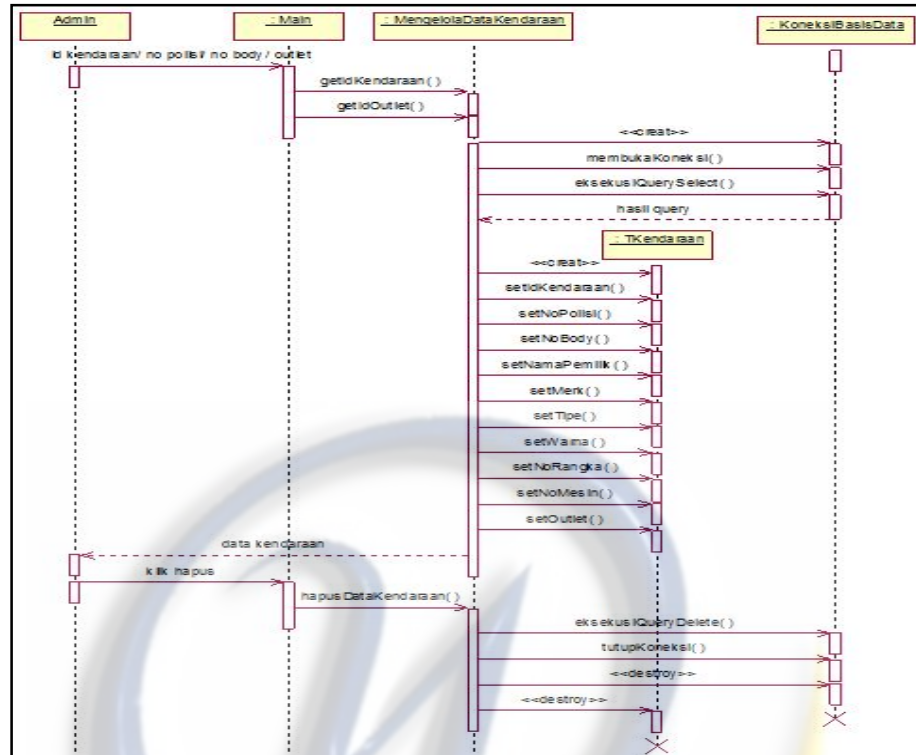
Gambar 4.25 Sequence Diagram Tambah Data Kendaraan

4.5.3.22 Sequence Diagram Edit Data Kendaraan



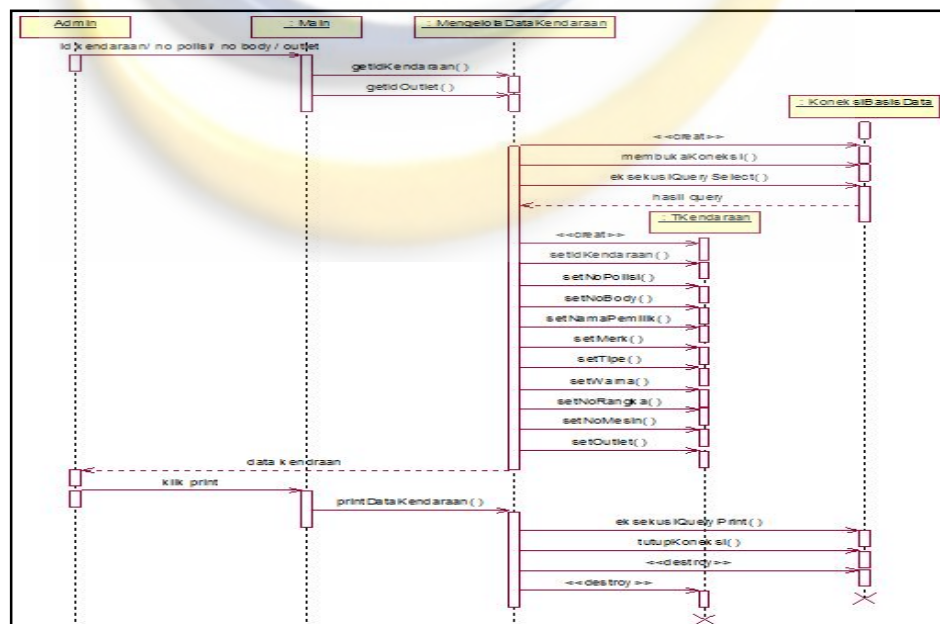
Gambar 4.26 Sequence Diagram Edit Data Kendaraan

4.5.3.23 Sequence Diagram Hapus Data Kendaraan



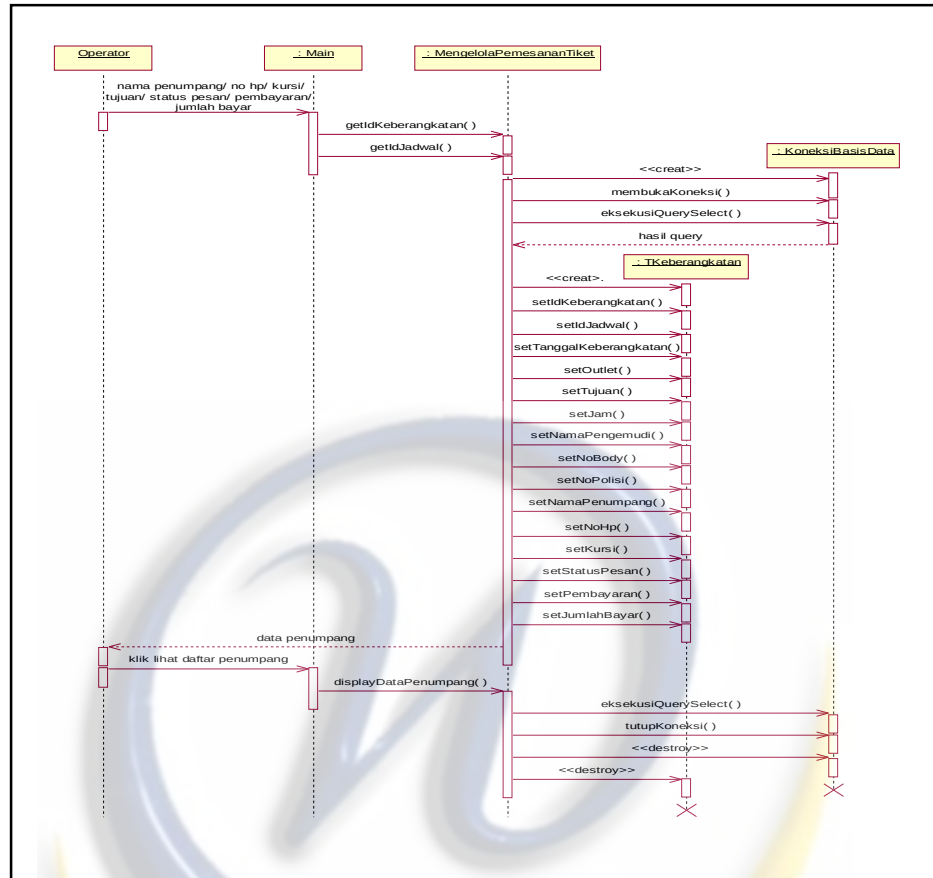
Gambar 4.27 Sequence Diagram Hapus Data Kendaraan

4.5.3.24 Sequence Diagram Print Data Kendaraan



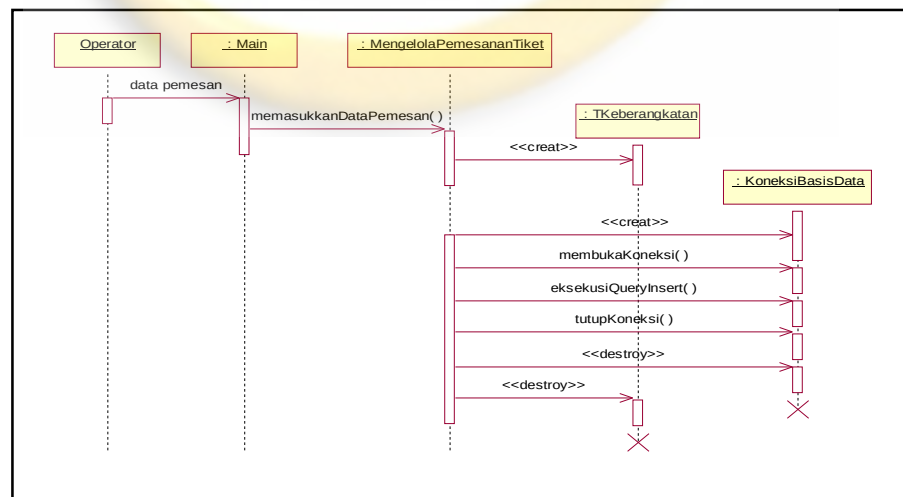
Gambar 4.28 Sequence Diagram Print Data Kendaraan

4.5.3.25 Sequence Diagram Lihat Daftar Penumpang



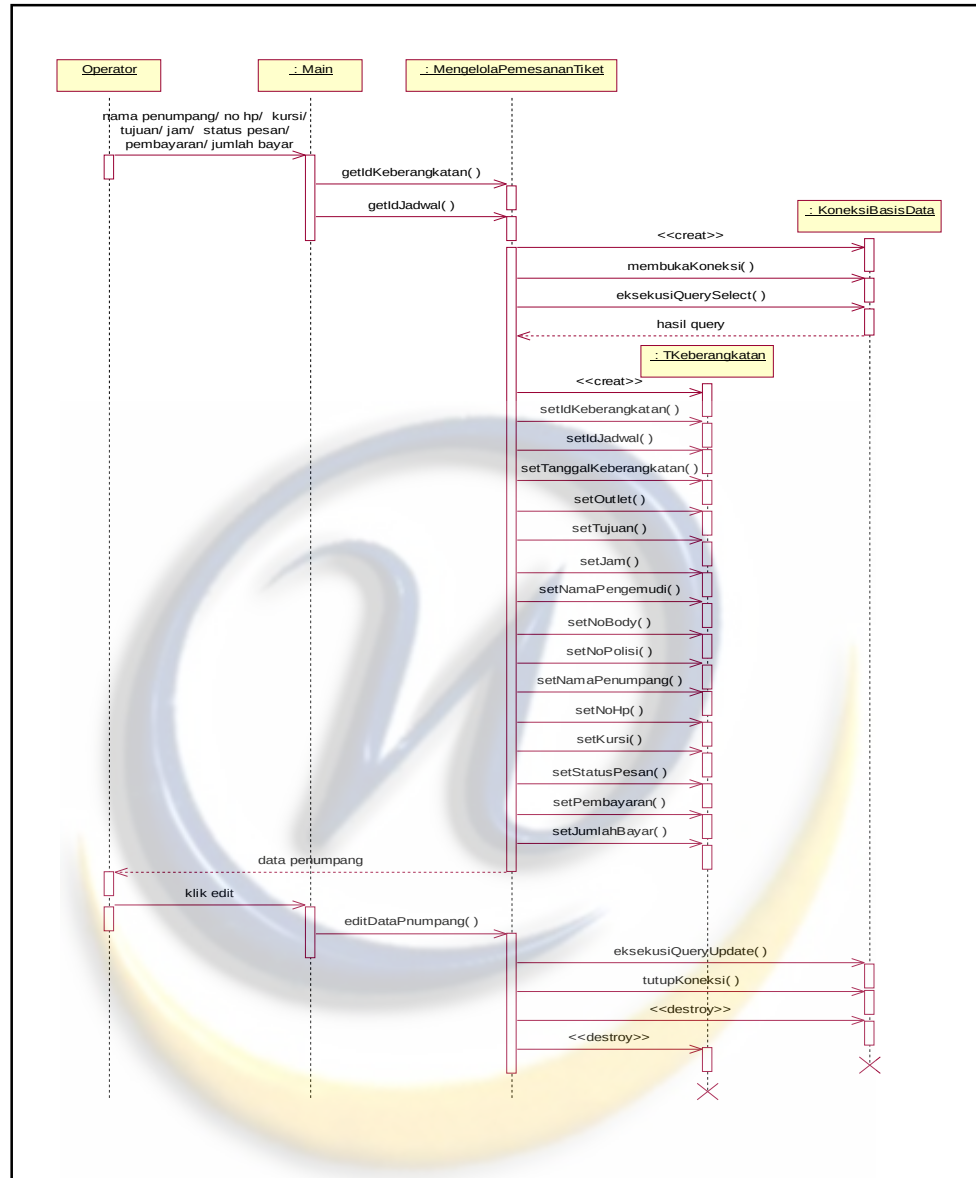
Gambar 4.29 Sequence Diagram Lihat Daftar Penumpang

4.5.3.26 Sequence Diagram Input Data Penumpang



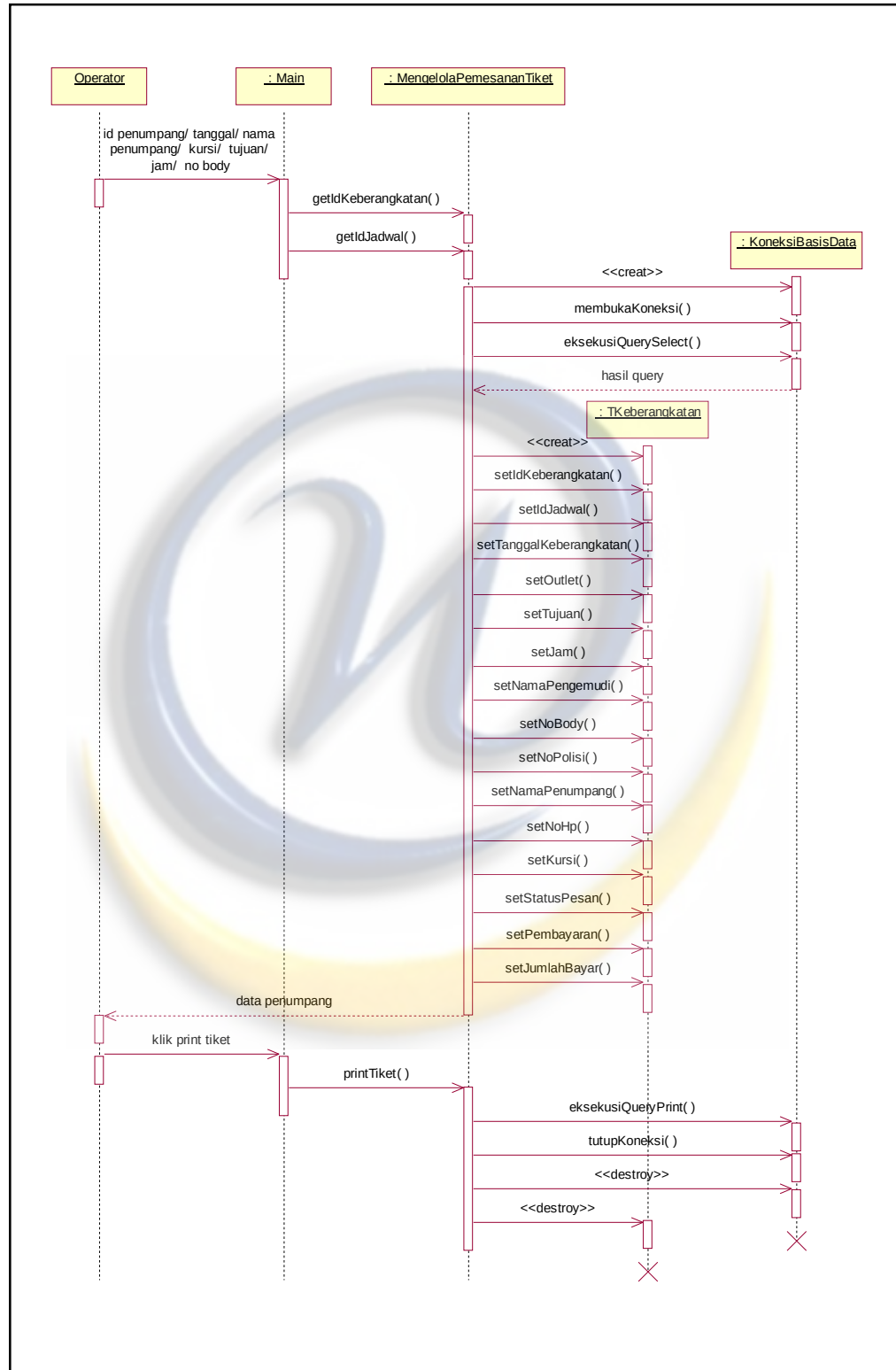
Gambar 4.30 Sequence Diagram Input Data Penumpang

4.5.3.27 Sequence Diagram Edit Data Penumpang



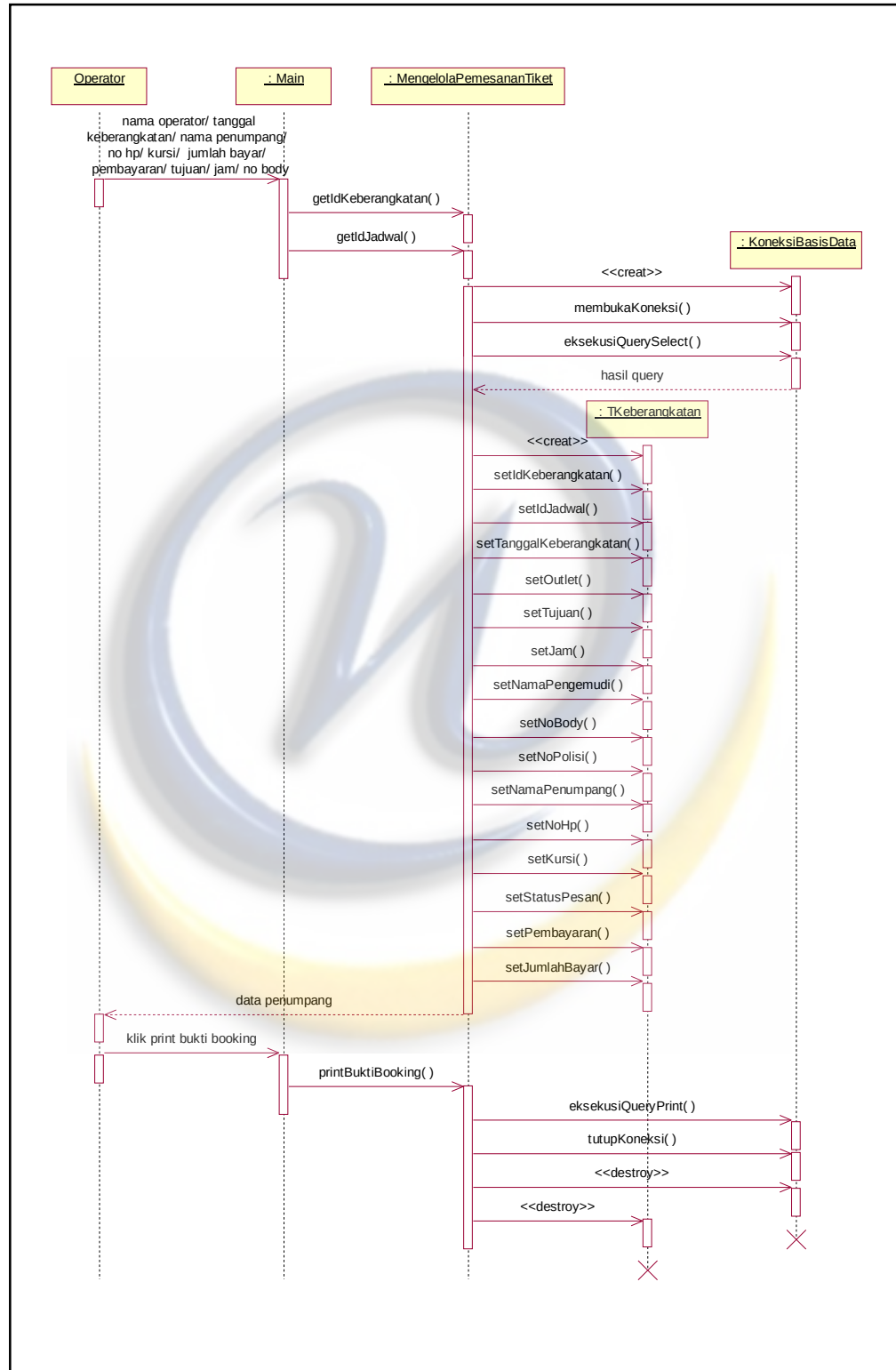
Gambar 4.31 Sequence Diagram Edit Data Penumpang

4.5.3.28 Sequence Diagram Print Tiket



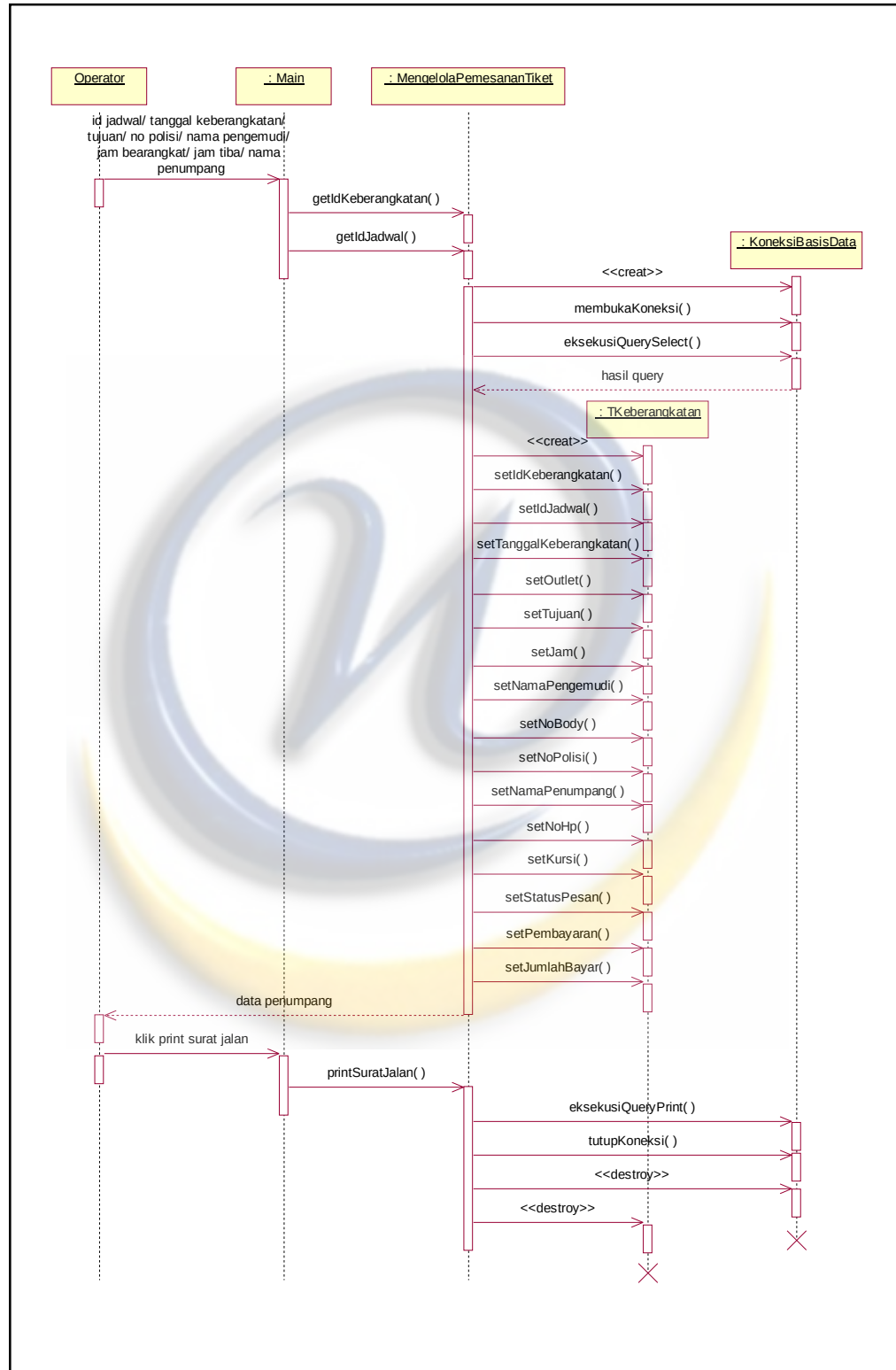
Gambar 4.32 Sequence Diagram Print Tiket

4.5.3.29 Sequence Diagram Print Bukti Booking



Gambar 4.33 Sequence Diagram Print Bukti Booking

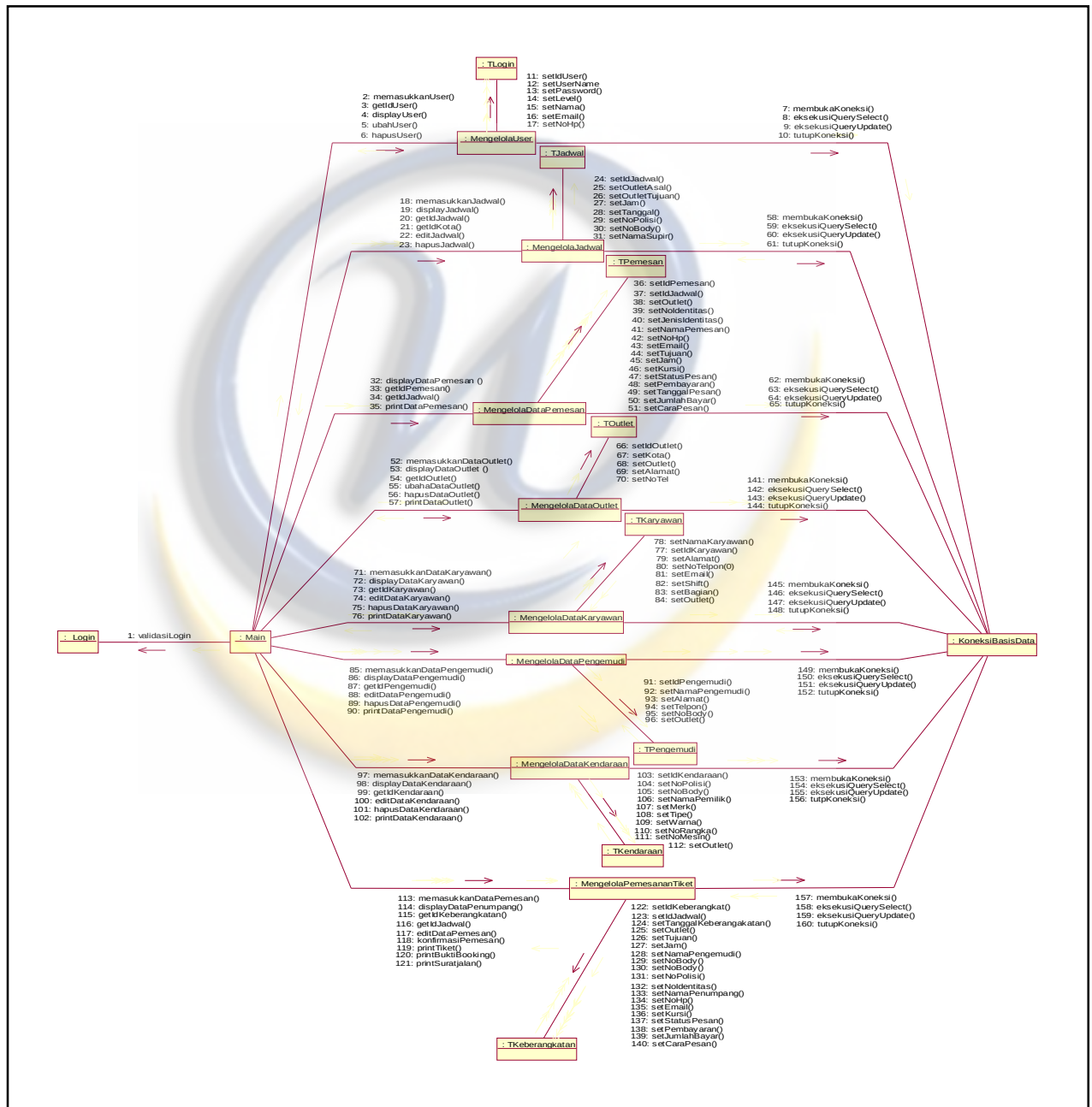
4.5.3.30 Sequence Diagram Print Surat Jalan



Gambar 4.34 Sequence Diagram Print Surat Jalan

4.5.3 Collaboration Diagram

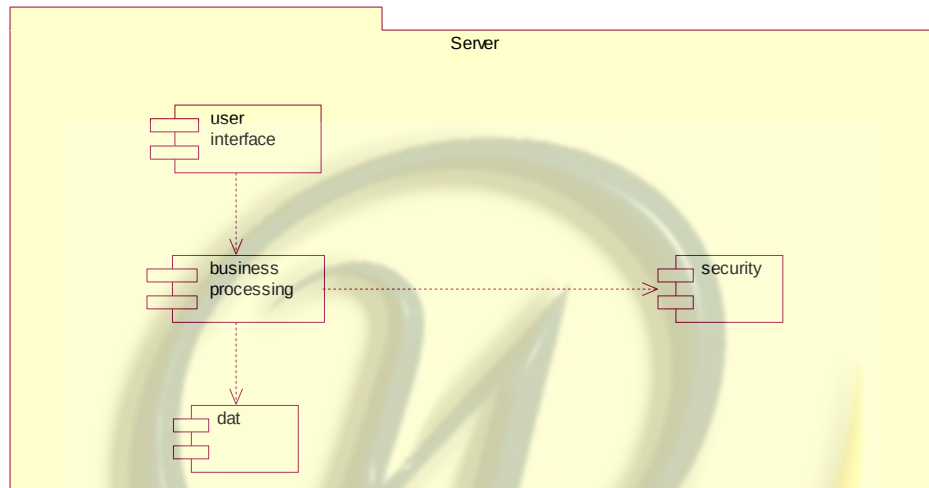
Collaboration diagram digunakan untuk memodelkan interaksi antar objek didalam sistem, berbeda dengan *sequence diagram*, yang lebih menonjolkan kronologis dari operasi-operasi yang dilakukan, *collaboration diagram* lebih fokus pada pemahaman atas keseluruhan operasi yang dilakukan objek. Berikut ini *collaboration diagram* dari Sistem informasi travel :



Gambar 4.35 Collaboration Diagram Sistem informasi travel

4.5.4 Component Diagram

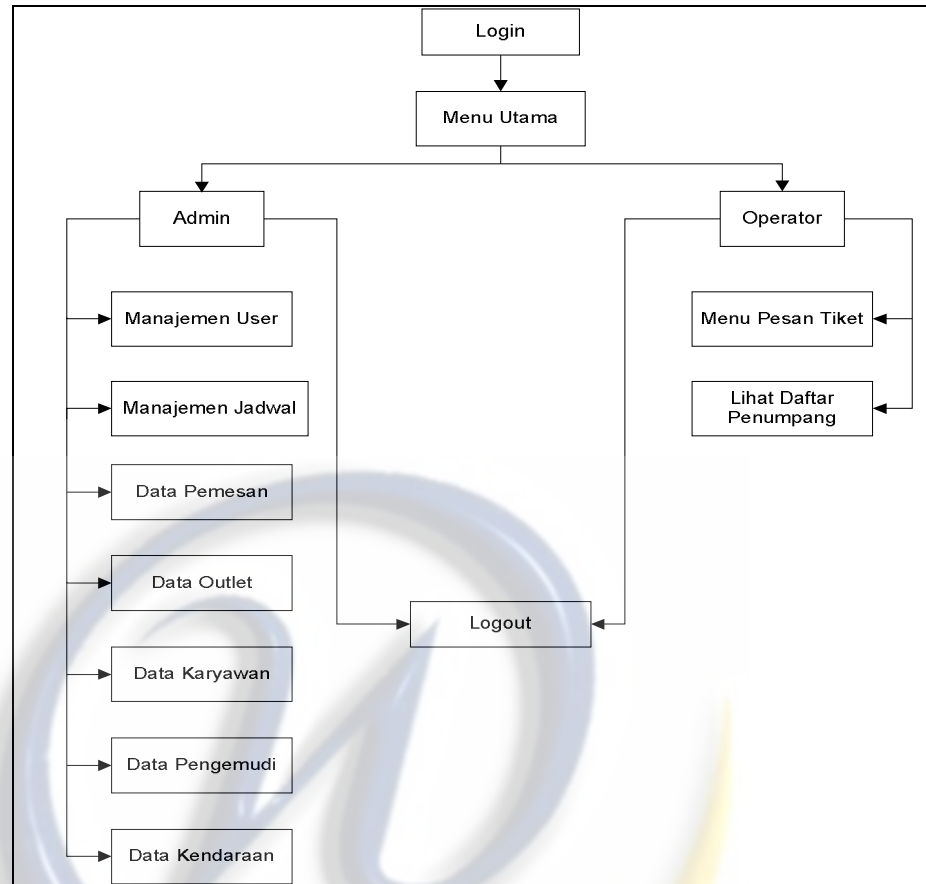
Component diagram digunakan untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen perangkat lunak, termasuk ketergantungan diantaranya. Komponen perangkat lunak adalah module berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*. Komponen dapat juga berupa *interface*. Berikut ini *component diagram* dari Sistem informasi travel :



Gambar 4.36 *Component Diagram* Sistem informasi travel

4.6 Struktur Menu

Berikut ini merupakan perancangan struktur menu dari Sistem informasi travel digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.37 Perancangan Menu Sistem informasi travel

4.7 Layout Antarmuka

Layout antarmuka merupakan rancangan antarmuka yang akan digunakan sebagai perantara *user* dengan perangkat lunak yang dikembangkan. *Layout* antarmuka dari Sistem informasi travel adalah sebagai berikut :

4.7.1 Antarmuka *Form Login*

[SIT-UI-000]

User Name :	
Password :	

Gambar 4.38 Antarmuka *Form Login*

4.7.2 Antarmuka Form Manajemen User

[SIT -UI-001]

HEADER

Logout

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

IDENTITAS ADMIN

MANAJEMEN USER BARAYA TRAVEL

Tambah

No	User Name	Nama Lengkap	Password	Email	No. Telp	Level	Aksi
							[Edit] [Hapus]
							[Edit] [Hapus]
							[Edit] [Hapus]
							[Edit] [Hapus]
							[Edit] [Hapus]
							[Edit] [Hapus]
							[Edit] [Hapus]
							[Edit] [Hapus]

Manajemen User

Manajemen Jadwal

Data Pemesan

Data Outlet

Data Karyawan

Data Pengemudi

Data Kendaraan

FOOTER

Gambar 4.39 Antarmuka Form Manajemen User

4.7.3 Antarmuka Form Tambah Data User

[SIT -UI-002]

TAMBAH USER

User Name	
Password	
Level	v
Nama Lengkap	
Email	
No. Hp / Telp	
Simpan Batal	

Gambar 4.40 Antarmuka Form Tambah Data User

4.7.4 Antarmuka Form Edit Data User

[SIT -UI-003]

EDIT USER	
User Name	
Password	
Level	
Nama Lengkap	
Email	
No. Hp / Telp	
Update Batal	

Gambar 4.41 Antarmuka Form Edit Data User

4.7.5 Antarmuka Form Manajemen Jadwal

[SIT -UI-004]

HEADER										
								Logout		
SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL										
IDENTITAS ADMIN		MANAJEMEN JADWAL BARAYA TRAVEL								
		Tambah								
		No	ID Jadwal	Outlet	Tujuan	Jadwal	No. Polisi	No.Body	Nama Supir	Aksi
										Edit Hapus
										Edit Hapus
										Edit Hapus
										Edit Hapus
										Edit Hapus
										Edit Hapus
										Edit Hapus
Manajemen User Manajemen Jadwal Data Pemesan Data Outlet Data Karyawan Data Pengemudi Data Kendaraan										
FOOTER										

Gambar 4.42 Antarmuka Form Manajemen Jadwal

4.7.6 Antarmuka *Form* Tambah Jadwal

[SIT -UI-005]

TAMBAH JADWAL	
Kota	
Dari	
Ke	
Jam	
Tanggal	
No. Polisi	
No. Body	
Supir	
Simpan Batal	

Gambar 4.43 Antarmuka *Form* Tambah Jadwal

4.7.7 Antarmuka *Form* Edit Jadwal

[SIT -UI-006]

EDIT JADWAL	
Kota	
Dari	
Ke	
Jam	
Tanggal	
No. Polisi	
No. Body	
Supir	
Update Batal	

Gambar 4.44 Antarmuka *Form* Edit Jadwal

4.7.8 Antarmuka *Form* Data Pemesan

[SIT -UI-007]

HEADER

Logout

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

IDENTITAS ADMIN

DATA PEMESAN BARAYA TRAVEL

Print

No	ID Pemesan	Outlet	Nama Pemesan	No. Hp	Tujuan	Jam

Manajemen User

Manajemen Jadwal

Data Pemesan

Data Outlet

Data Karyawan

Data Pengemudi

Data Kendaraan

FOOTER

Gambar 4.45 Antarmuka *Form* Data Pemesan

4.7.9 Antarmuka *Form* Data Outlet

[SIT -UI-008]

HEADER

Logout

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

IDENTITAS ADMIN

DATA OUTLET BARAYA TRAVEL

Tambah Print

No	Id Outlet	Outlet	Alamat	No. Telp	No. Telp	Aksi
						Edit Hapus
						Edit Hapus
						Edit Hapus
						Edit Hapus
						Edit Hapus
						Edit Hapus
						Edit Hapus
						Edit Hapus

Manajemen User
Manajemen Jadwal
Data Pemesan
Data Outlet
Data Karyawan
Data Pengemudi
Data Kendaraan

FOOTER

Gambar 4.46 Antarmuka *Form* Data Outlet

4.7.10 Antarmuka *Form* Tambah Data Outlet

[SIT -UI-009]

TAMBAH OUTLET

Kota	
Outlet	
Alamat	
No. Telepon	

Simpan Batal

Gambar 4.47 Antarmuka *Form* Tambah Data Outlet

4.7.11 Antarmuka *Form* Edit Data Outlet

[SIT -UI-010]

EDIT OUTLET	
Kota	
Outlet	
Alamat	
No. Telepon	
Update Batal	

Gambar 4.48 Antarmuka *Form* Edit Data Outlet

4.7.12 Antarmuka *Form* Data Karyawan

[SIT -UI-011]

HEADER									
							Logout		
SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL									
DATA KARYAWAN BARAYA TRAVEL									
IDENTITAS ADMIN Manajemen User Manajemen Jadwal Data Pemesan Data Outlet Data Karyawan Data Pengemudi Data Kendaraan		Tambah Print							
		No	Id Karyawan	Nama Karyawan	No. Telepon	Email	Shift	Bagian	Aksi
									Edit Hapus
									Edit Hapus
									Edit Hapus
									Edit Hapus
									Edit Hapus
									Edit Hapus
									Edit Hapus
									Edit Hapus
FOOTER									

Gambar 4.49 Antarmuka *Form* Data Karyawan

4.7.13 Antarmuka *Form* Tambah Data Karyawan

[SIT -UI-012]

TAMBAH KARYAWAN	
Nama	
Alamat	
No. Hp / Telp	
Email	
Shift Kerja	▼
Bagian	▼
Outlet	▼
Simpan Batal	

Gambar 4.50 Antarmuka *Form* Tambah Karyawan

4.7.14 Antarmuka *Form* Edit Data Karyawan

[SIT -UI-013]

EDIT KARYAWAN	
Nama	
Alamat	
No. Hp / Telp	
Email	
Shift Kerja	▼
Bagian	▼
Outlet	▼
Update Batal	

Gambar 4.51 Antarmuka *Form* Edit Karyawan

4.7.15 Antarmuka *Form* Data Pengemudi

[SIT -UI-014]

HEADER

Logout

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

IDENTITAS ADMIN

Manajemen User

Manajemen Jadwal

Data Pemesan

Data Outlet

Data Karyawan

Data Pengemudi

Data Kendaraan

DATA PENGEMUDI BARAYA TRAVEL

Tambah Print

No	Nama Pengemudi	Alamat	No. Hp / Telp	No. Body	Outlet	Aksi
						Edit Hapus
						Edit Hapus
						Edit Hapus
						Edit Hapus
						Edit Hapus
						Edit Hapus
						Edit Hapus
						Edit Hapus

FOOTER

Gambar 4.52 Antarmuka *Form* Data Pengemudi

4.7.16 Antarmuka *Form* Tambah Data Pengemudi

[SIT -UI-015]

TAMBAH PENGEMUDI

Nama Pengemudi	
Alamat	
No. Hp / Telp	
No. Body	
Outlet	
Simpan Batal	

Gambar 4.53 Antarmuka *Form* Tambah Data Pengemudi

4.7.17 Antarmuka *Form* Edit Data Pengemudi

[SIT -UI-016]

EDIT PENGEMUDI	
Nama Pengemudi	
Alamat	
No. Hp / Telp	
No. Body	
Outlet	
Update Batal	

Gambar 4.54 Antarmuka Edit Data Pengemudi

4.7.18 Antarmuka *Form* Data Kendaraan

[SIT -UI-017]

HEADER																																																																					
							Logout																																																														
SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL																																																																					
IDENTITAS ADMIN		DATA KENDARAAN BARAYA TRAVEL																																																																			
		Tambah Print <table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>Id Kendaraan</th><th>No. Polisi</th><th>No. Hp / Telp</th><th>No. Body</th><th>Outlet</th><th>Bagian</th><th>Aksi</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> Edit Hapus </td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> Edit Hapus </td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> Edit Hapus </td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> Edit Hapus </td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> Edit Hapus </td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> Edit Hapus </td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> Edit Hapus </td></tr></tbody></table>						No	Id Kendaraan	No. Polisi	No. Hp / Telp	No. Body	Outlet	Bagian	Aksi								Edit Hapus								Edit Hapus								Edit Hapus								Edit Hapus								Edit Hapus								Edit Hapus						
No	Id Kendaraan	No. Polisi	No. Hp / Telp	No. Body	Outlet	Bagian	Aksi																																																														
							Edit Hapus																																																														
							Edit Hapus																																																														
							Edit Hapus																																																														
							Edit Hapus																																																														
							Edit Hapus																																																														
							Edit Hapus																																																														
							Edit Hapus																																																														
Manajemen User																																																																					
Manajemen Jadwal																																																																					
Data Pemesan																																																																					
Data Outlet																																																																					
Data Karyawan																																																																					
Data Pengemudi																																																																					
Data Kendaraan																																																																					
FOOTER																																																																					

Gambar 4.55 Antarmuka *Form* Data Kendaraan

4.7.19 Antarmuka Form Tambah Data Kendaraan

[SIT -UI-018]

TAMBAH KENDARAAN			
No. Polisi		Warna	
No. Body		No. Rangka	
Nama Pemilik		No. Mesin	
Merk		Outlet	▼
Type			
Simpan Batal			

Gambar 4.56 Antarmuka Form Tambah Data Kendaraan

4.7.20 Antarmuka Form Edit Data Kendaraan

[SIT -UI-019]

EDIT KENDARAAN			
No. Polisi		Warna	
No. Body		No. Rangka	
Nama Pemilik		No. Mesin	
Merk		Outlet	▼
Type			
Update Batal			

Gambar 4.57 Antarmuka Form Edit Data Kendaraan

4.7.21 Antarmuka Halaman Jadwal Keberangkatan (Pemesanan Tiket dan *Print* Surat Jalan)

[SIT-UI-020]

HEADER

Logout

Identitas Operator

PESAN TIKET

MELAWAI

CIPUTAT

FATMAWATI

BINTARO

JATWARINGIN

CIKINI

SARINAH

LENTENG AGUNG

KELAPA GADING

JADWAL KEBERANGKATAN (TUJUAN)

Hari, Tanggal, Bulan, Tahun, Jam

No	Outlet	Tujuan	Jam	Daftar Penumpang (Ready)	Daftar Penumpang (Booking)	Surat Jalan
						Print
						Print
						Print
						Print
						Print
						Print
						Print
						Print
						Print

FOOTER

Gambar 4.58 Antarmuka Halaman Jadwal Keberangkatan (Pemesanan Tiket dan *Print* Surat Jalan)

4.7.22 Antarmuka Form Pesan Tiket

[SIT-UI-021]

HEADER

Logout

Identitas Operator

PESAN TIKET

MELAWAI

CIPUTAT

FATMAWATI

BINTARO

JATIWARINGIN

CIKINI

SARINAH

LENTENG AGUNG

KELAPA GADING

DAFTAR PENUMPANG

No	Nama Penumpang	No. Hp	Kursi	Tujuan	Jam	Status	Pembayaran	Jumlah

WAITING LIST

No	Nama Penumpang	No. Hp	Kursi	Tujuan	Jam	Status	Pembayaran	Jumlah

MASUKKAN BIODATA PENUMPANG DAN PILIH TEMPAT DUDUK

Nama	
No. Hp / Telp	
Tujuan	
Jam	
Kursi	
Status Pesan	☐
Pembayaran	☐
Tgl. Pesan	
Jumlah Bayar	
Simpan Batal	

DENAH TEMPAT DUDUK

1	2	Supir
3	4	5
6	7	8
9	10	11 12

FOOTER

Gambar 4.59 Antarmuka Form Pesan Tiket

4.7.23 Antarmuka Halaman Lihat Daftar Penumpang Hari Ini (Print Tiket dan Print Bukti Booking)

[SIT-UI-022]

HEADER

Logout

Identitas Operator

PESAN TIKET

MELAWAI

CIPUTAT

FATMAWATI

BINTARO

JATIWARINGIN

CIKINI

SARINAH

LENTENG AGUNG

KELAPA GADING

DAFTAR PENUMPANG

No	Nama	No. Hp	Kursi	Tujuan	Jam	Tgl. Keberangkatan	Status	Pembayaran	Jumlah	Aksi
										Print Print Edit
										Print Print Edit
										Print Print Edit

WAITING LIST

No	Nama	No. Hp	Kursi	Tujuan	Jam	Status	Pembayaran	Jumlah

FOOTER

Gambar 4.60 Antarmuka Halaman Lihat Daftar Penumpang (Print Tiket dan Print Bukti Booking)

4.7.24 Antarmuka Halaman Lihat Daftar Penumpang *Booking* (*Print Tiket dan Print Bukti Booking*)

[SIT-UI-023]

HEADER

Logout

Identitas Operator

PESAN TIKET

MELAWAI

CIPUTAT

FATMAWATI

BINTARO

JATIMARINGIN

CIKINI

SARINAH

LENTENG AGUNG

KELAPA GADING

DAFTAR PENUMPANG (Booking)

Hari, Tanggal, Bulan, Tahun, Jam

No	Nama	No. Hp	Kursi	Tujuan	Jam	Tgl. Keberangkatan	Status	Pembayaran	Jumlah	Aksi
										Print
										Print
										Print

FOOTER

Gambar 4.61 Antarmuka Halaman Lihat Daftar Penumpang *Booking* (*Print Tiket dan Print Bukti Booking*)

4.7.25 Antarmuka *Form* Edit Data Penumpang

[SIT -UI-024]

EDIT DATA PENUMPANG

Nama Penumpang	
No. Hp	
Kursi	
Tujuan	
Jam	
Status	▼
Pembayaran	▼
Jumlah Bayar	
Update Batal	

Gambar 4.62 Antarmuka *Form* Edit Data Penumpang

4.7.26 Antarmuka Tiket

[SIT -UI-025]

		TIKET BARAYA TOUR & TRAVEL Jl. Surapati No. 119, Bandung (SPBU Suci)		PT. NUR RACHMADI Bersama Jl. Wijaya VII No. 3, Melawai Jakarta Selatan 12180 Phone : (021) – 727 88521 Fax : (021) – 727 88521	
No. Tiket	:				
Tanggal	:				
Nama Penumpang	:				
No. Tempat Duduk	:				
Harga	:				
Tujuan	Jam	No. Body Mobil	Baraya Travel		

Gambar 4.63 Antarmuka Tiket

4.7.27 Antarmuka Bukti Booking

[SIT -UI-026]

		BUKTI BOOKING BARAYA TOUR & TRAVEL Jl. Surapati No. 119, Bandung (SPBU Suci)		PT. NUR RACHMADI Bersama Jl. Wijaya VII No. 3, Melawai Jakarta Selatan 12180 Phone : (021) – 727 88521 Fax : (021) – 727 88521	
Sudah Terima Dari	:				
Tanggal Keberangkatan	:				
Nama Penumpang	:				
No. Telepon	:				
No. Tempat Duduk	:				
Jumlah	:				
Pembayaran	:				
Tujuan	Jam	No. Body Mobil	Baraya Travel		

Gambar 4.64 Antarmuka Bukti Booking

4.7.28 Antarmuka Surat Jalan

[SIT -UI-027]

		SURAT JALAN BARAYA TOUR & TRAVEL Jl. Surapati No. 119, Bandung (SPBU Suci)		PT. NUR RACHMADI Bersama Jl. Wijaya VII No. 3, Melawai Jakarta Selatan 12180 Phone : (021) – 727 88521 Fax : (021) – 727 88521	
Id Keberangkatan		:			
Tanggal		:			
Tujuan		:			
No. Polisi		:			
Nama Supir		:			
Jam Berangkat		:			
Jam Tiba		:			
Nama Penumpang dan Tempat Duduk :					
1		7			
2		8			
3		9			
4		10			
5		11			
6		12			
Administrasi		Satpam		Supir	

Gambar 4.65 Antarmuka Surat Jalan

4.8 Glossary

Tabel 4.47 Glossary

Kata Kunci	Keterangan
SIT-UI-XXX	Digunakan untuk penomoran perancangan antarmuka atau prototipe. SIT merupakan singkatan dari Sistem Sistem Informasi Travel, UI merupakan singkatan dari User Interface sedangkan XXX merupakan nomor urut dari antarmuka.
SIT-S-XXX	Digunakan dalam penomoran skenario Use case perangkat lunak. SIT merupakan singkatan dari Sistem Informasi Travel, merupakan singkatan dari Skenario, sedangkan XXX merupakan nomor urut pengujian.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi

Pada bab ini akan diuraikan cara dan langkah-langkah untuk mengimplementasikan rancangan perangkat lunak, kebutuhan perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan, pengujian sistem dan klasifikasi infrastruktur .

Berikut ini aktifitas yang dilakukan dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Travel :

a. Persiapan Instalasi Perkakas (*Tools*) Yang Akan Digunakan

Tahap awal yang dilakukan dalam rangka instalasi perkakas apa saja yang dibutuhkan untuk implementasi aplikasi Sistem Informasi Travel.

b. Pengetesan Program Pada Perangkat Lunak

Tahap ini dilakukan untuk menghindari kesalahan antara lain :

1. Kesalahan penulisan *source code* program
2. Kesalahan *database*
3. Kesalahan saat program yang dijalankan
4. Kesalahan logika

c. Evaluasi Perangkat Lunak

Tahap ini diperlukan untuk memastikan apakah perangkat lunak dapat berjalan dengan baik, serta mengidentifikasi *error* sehingga perbaikan dapat segera dilakukan hingga perangkat lunak benar-benar siap guna.

5.1.1 Lingkup dan Batasan Implementasi

Lingkup dan batasan implementasi Sistem Informasi Travel, yaitu :

- a. Penerapan aplikasi Sistem Informasi Travel hanya berjalan didalam sistem operasi *windows*.
- b. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *PHP*.
- c. Database yang digunakan adalah *XAMPP (SQL phpMyAdmin)*.
- d. Aplikasi ini hanya digunakan untuk menangani pelayanan pemesanan tiket dan penjadwalan di outlet surapati saja.

5.2 Kebutuhan Sumberdaya

Kebutuhan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk pengujian hanyalah satu pengguna saja. Sedangkan kebutuhan *hardware* dan *software* nya kemungkinan sama pada saat implementasi aplikasi ini. Ataupun sebagai berikut :

5.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Konfigurasi minimal perangkat keras untuk mendukung implementasi sistem yang dirancang, adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras yang Digunakan

No	Uraian	Spesifikasi
1	<i>Processor</i>	<i>Processor AMD x2 atau Intel pentium dual core</i>
2	<i>Memory (RAM)</i>	<i>512 MB</i>
3	<i>Hard Disk drive</i>	<i>80 GB</i>
4	<i>Graphic Card (VGA)</i>	<i>128 MB DDR</i>
5	<i>Monitor</i>	<i>14 “</i>
6	<i>Keyboard</i>	<i>Standar</i>
7	<i>Mouse</i>	<i>Standar</i>
8	Koneksi Internet	LAN

5.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

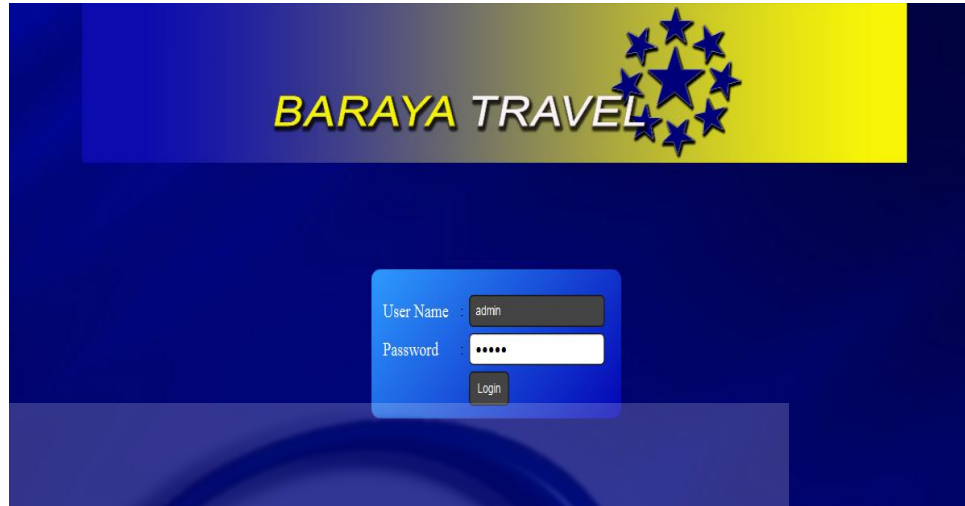
Perangkat lunak yang dipakai untuk implementasi adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Windows XP, Windows 7 Ultimate*
2. *Xampp 3.2.4*
3. *Mozilla Firefox, Google Chrome, dll.*

5.3 Implementasi Antarmuka

Implementasi rancangan antarmuka dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, tahapan yang harus dilakukan untuk instalasi perangkat lunak yang dihasilkan, mulai dari tahapan persiapan instalasi sampai dengan perangkat lunak siap digunakan beserta petunjuk umum penggunaan perangkat lunak yang digambarkan pada *dialog screen*.

5.3.1 Dialog Screen Form Login



Gambar 5.1 Dialog Screen Form Login

5.3.2 Dialog Screen Form Manajemen User



NO	USER NAME	NAMA LENGKAP	PASSWORD	EMAIL	NO TELEPON	LEVEL	AKSI
1	deden	deden pradeka	deden	deden@yahoo.com	085759009168	admin	/ ✕
2	abu	abu daud	abu	Abu@yahoo.com	097089677	op_surapa6	/ ✕
3	rieval	Rieval	085781157117	rieval@yahoo.co	085781157117	admin	/ ✕
4	aji	aji bowo	aji	aji_basket_ball	12345	op_surapa6	/ ✕

Gambar 5.2 Dialog Screen Form Manajemen User

5.3.3 Dialog Screen Form Tambah User

ADMINISTRATOR BARAYA

LOGOUT

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Nama Lengkap : Rival
Email : rival@yahoo.co
No.TLP : 085781157117
Level : admin

» MANAJEMEN USER
» MANAJEMEN JADWAL
» DATA PEMESAN
» DATA OUTLET
» DATA KARYAWAN
» DATA PENGEMUDI
» DATA KENDARAAN

Tambah User

User Name
Password
Level : --Pilih Level--
Nama Lengkap
Email
No. Hp / Telp

Simpan Batal

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.3 Dialog Screen Form Tambah User

5.3.4 Dialog Screen Form Edit User

ADMINISTRATOR BARAYA

LOGOUT

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Nama Lengkap : Rival
Email : rival@yahoo.co
No.TLP : 085781157117
Level : admin

» MANAJEMEN USER
» MANAJEMEN JADWAL
» DATA PEMESAN
» DATA OUTLET
» DATA KARYAWAN
» DATA PENGEMUDI
» DATA KENDARAAN

Edit User

User Name : deden
Password
Level : admin
Nama Lengkap : deden pradika
Email : deden@yahoo.com
No. Hp / Telp : 08575909168

Update Batal

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.4 Dialog Screen Form Edit User

5.3.5 Dialog Screen Form Manajemen Jadwal

The screenshot displays the 'ADMINISTRATOR BARAYA' web application. The header features the title 'ADMINISTRATOR BARAYA' in large yellow letters against a blue background with a star pattern. Below the header, a navigation menu on the left lists various management options: MANAJEMEN USER, MANAJEMEN JADWAL (highlighted), DATA PEMESAN, DATA OUTLET, DATA KARYAWAN, DATA PENGEMUDI, and DATA KENDARAAN. The main content area is titled 'SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL' and 'Jadwal Keberangkatan Baraya Travel'. It contains a table with 10 rows of schedule data. Each row includes columns for ID, Jadwal, Outlet, Tujuan, Jadwal, NO. POLISI, NO. BODY, NAMA SUPIR, and Aksi. The 'Aksi' column contains edit and delete icons. At the bottom, the footer reads 'BARAYA TRAVEL © Copyright Fakhrurozi | Original 2012'.

NO	ID JADWAL	OUTLET	TUJUAN	JADWAL	NO. POLISI	NO. BODY	NAMA SUPIR	AKSI
1	28	Surapati	Melawai	06.00	D00997PW	B24	Prayitno	[edit] [delete]
2	29	Surapati	Melawai	06.30	D553775C	B162	Yoga	[edit] [delete]
3	37	Surapati	Melawai	07.00	D77700RW	B152	Abu	[edit] [delete]
4	35	Surapati	Melawai	07.30	D99900QW	B42	Hadi	[edit] [delete]
5	39	Surapati	Melawai	08.00	D021540Z	B80	Herman	[edit] [delete]
6	38	Surapati	Melawai	08.30	D8990AD	B79	Sigit	[edit] [delete]
7	40	Surapati	Melawai	09.00	D01245TK	B26	Jafar	[edit] [delete]
8	41	Surapati	Melawai	09.30	D14344EM	B27	Suhendar	[edit] [delete]
9	42	Surapati	Melawai	10.00	D99007PK	B43	Rahmat	[edit] [delete]
10	43	Surapati	Melawai	10.30	D00997PW	B144	Anwar	[edit] [delete]

Gambar 5.5 Dialog Screen Form Manajemen Jadwal

5.3.6 Dialog Screen Form Tambah Jadwal

The screenshot displays the 'ADMINISTRATOR BARAYA' web application. The header features the title 'ADMINISTRATOR BARAYA' in large yellow letters against a blue background with a star pattern. Below the header, a navigation menu on the left lists various management options: MANAJEMEN USER, MANAJEMEN JADWAL (highlighted), DATA PEMESAN, DATA OUTLET, DATA KARYAWAN, DATA PENGEMUDI, and DATA KENDARAAN. The main content area is titled 'SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL' and 'Tambah Jadwal'. It contains a form with fields for 'Dari', 'Ke', 'Jam', 'Tanggal', 'No. Polisi', 'No. Body', and 'Supir'. Each field has a dropdown menu or a text input. At the bottom of the form are 'simpan' and 'batal' buttons. At the bottom, the footer reads 'BARAYA TRAVEL © Copyright Fakhrurozi | Original 2012'.

Gambar 5.6 Dialog Screen Form Tambah Jadwal

5.3.7 Dialog Screen Form Edit Jadwal

ADMINISTRATOR BARAYA

LOGOUT

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Nama Lengkap : Rival
Email : rival@yahoo.co
No.TLP : 085781157117
Level : admin

Edit User

User Name : deden
Password :
Level : admin
Nama Lengkap : deden pradeka
Email : deden@yahoo.com
No. Hp / Telp : 08579009168

Update Batal

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.7 Dialog Screen Form Edit Jadwal

5.3.8 Dialog Screen Form Data Pemesan

ADMINISTRATOR BARAYA

LOGOUT

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Nama Lengkap : Rival
Email : rival@yahoo.co
No.TLP : 085781157117
Level : admin

Data Pemesan Baraya Travel

NO	ID PEMESAN	OUTLET	NAMA PEMESAN	NO HP	TUJUAN	JAM
1	119	Surabaya	Radi	08789009801	Melawai	06.30
2	128	Surabaya	Altam	08789009801	Melawai	06.00
3	126	Surabaya	Kasim	081345443555	Melawai	06.00
4	114	Surabaya	gaga	8767567578	Ciputat	06.30
5	127	Surabaya	Jaka	0989087856765	Melawai	06.00
6	148	Surabaya	Urum	081345443555	Melawai	06.00
7	147	Surabaya	aji	081344447779	Melawai	06.30
8	168	Surabaya	Dikdik	08789009801	Melawai	06.00
9	145	Surabaya	roni	0989087856765	Melawai	06.30
10	135	Surabaya	mutan	087876678787	Melawai	06.00
11	143	Surabaya	pradeka	087890098778	Melawai	06.30
12	153	Surabaya	yuni	089090908978	Melawai	06.00
13	138	Surabaya	faisal	085233334444	Melawai	06.00
14	146	Surabaya	Sri Lestari	085744334343	Melawai	08.30
15	141	Surabaya	kiki	085233334444	Melawai	06.00
16	142	Surabaya	deden	085781234441	Melawai	06.00
17	144	Surabaya	dam	087890098778	Melawai	06.30
18	149	Surabaya	Dedi	08789009801	Ciputat	06.00
19	150	Surabaya	Fika	14131414	Falmawati	06.00
20	151	Surabaya	bakty	087867654567	Bitara	06.00
21	152	Surabaya	Yus	087876678787	LembangApung	06.00
22	155	Surabaya	Nia	089556814	Melawai	06.00
23	156	Surabaya	Dema	081345434443	Melawai	06.00
24	157	Surabaya	Vhelor	0998798867867	Melawai	06.00
25	165	Surabaya	Supri	087899911191	Cikini	06.00

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.8 Dialog Screen Form Data Pemesan

5.3.9 Dialog Screen Form Data Outlet

ADMINISTRATOR BARAYA

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Data Outlet Baraya Travel

NO	ID OUTLET	OUTLET	ALAMAT	NO TELEPON	AKSI
1	1	Surabaya (Bdg)	SPBU SUCT JL. Surabaya No 119 Bandung	022-	
2	2	Pasteur (Bdg)	Jln pasteur	022-	
3	3	Dago (Bdg)	Jln Dago no 37- gampong aceh (Samping hotel hold	022-	
4	4	Cihampelas (Bdg)	Hotel cihampelas 2 Jln Cihampelas no 222 Bandung	022-	
5	5	Buah Batu (Bdg)	Jln Sukarno klaten no 487 Kav 3 Bandung	029-	
6	6	Moh. Toha (Bdg)	Affamart 2 Jln Moh. Toha no 327 Bandung	022-	
7	7	Malawi (Bkt)	malawi	021-	
8	8	Ciputat (Jkt)	Jln Dr. H Juanda no2 (seberang Bank BRI)	021-	
9	9	Fatmawati (Bkt)	Operterempatan Fatmawati	021-	
10	10	Bintaro (Jkt)	Bintaro Jaya Ruko sentra Monteng Blok Mx no 40 se	021-	
11	11	BSD (Bkt)	Taman Jajan Sektor 1-3 (terminal bus trans BSD Ck	021-	
12	12	Jatwarungin (Jkt)	Jatwarungin	021-	
13	13	Cikini (Jkt)	Plaza menteng Huse Jln Cikini Raya No 2-4 (Kmla	021-	
14	14	Sarinah (Jkt)	Mc Dona's Shannah thamin	021-	
15	15	LentengAgung (Jkt)	Jln Raya Lenteng Agung(depan stasiun Tanjung Barat	021-	
16	16	KelapaGading (Jkt)	Kelapa gading	021-	
17	17	Blora	Jl. Blora No. 36 Jakarta Pusat	021-	
18	18	Slopi	Jl. KS. Subuh No. 25 Depan RS Bhakty Mulya	021-	

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.9 Dialog Screen Form Data Outlet

5.3.10 Dialog Screen Form Tambah Data Outlet

ADMINISTRATOR BARAYA

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Tambah Outlet

Kota:

Outlet:

Alamat:

No. Telepon:

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.10 Dialog Screen Form Tambah Data Outlet

5.3.11 Dialog Screen Form Edit Data Outlet

ADMINISTRATOR BARAYA

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Logout

Nama Lengkap : Rival
Email : rival@yahoo.co
No. TLP : 085781157117
Level : admin

Edit Outlet

Kota :

Outlet :

Alamat :

No. Telepon :

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.11 Dialog Screen Form Edit Data Outlet

5.3.12 Dialog Screen Form Data Karyawan

ADMINISTRATOR BARAYA

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Logout

Nama Lengkap : Rival
Email : rival@yahoo.co
No. TLP : 085781157117
Level : admin

Data Karyawan Baraya Travel

NO	ID KARYAWAN	NAMA KARYAWAN	NO TELEPON	EMAIL	SHIFT	BAGIAN	OUTLET	AKSI
1	1	aji bowo setadi	085722567703	aji_basket_ball@yahoo	Shift	Supervisor	Surapati	Edit Hapus
2	2	deden	085756006168	deden@yahoo.com	Shift	Operator	Malawai	Edit Hapus
3	5	budi	085278687988	budi@yahoo.com	Shift	Operator	Surapati	Edit Hapus
4	6	Mia	0852348809	mia@yahoo.co.id	Shift	Leader	Surapati	Edit Hapus
5	8	Sarah	085788776600	sarah@yahoo.com	Shift	Leader	Malawai	Edit Hapus
6	9	Karmin	085278004521	karmin@yahoo.co.id	Shift	Operator	Malawai	Edit Hapus
7	10	Sapnah	081367874523	sapnah@yahoo.co.id	Shift	Operator	Malawai	Edit Hapus
8	11	Kiyem	081245678979	kiyem@yahoo.co.id	Shift	Operator	Surapati	Edit Hapus
9	12	Rindy	081267678877	rindy@yahoo.com	Shift	Operator	Malawai	Edit Hapus
10	13	Saman	085688880787	saman@yahoo.co.id	Shift	Operator	Surapati	Edit Hapus

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.12 Dialog Screen Form Data Karyawan

5.3.13 Dialog Screen Form Tambah Data Karyawan

ADMINISTRATOR BARAYA

LOGOUT

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Tambah Karyawan

Nama Lengkap :	Rieval
Email :	rieval@yahoo.co
No.TLP :	085781157117
Level :	admin

- » MANAJEMEN USER
- » MANAJEMEN JADWAL
- » DATA PEMESAN
- » DATA OUTLET
- » DATA KARYAWAN
- » DATA PENGEMUDI
- » DATA KENDARAAN

Nama	
Alamat	
No Hp / Telp	
Email	
Shift Kerja	--Pilih Shift--
Bagian	--Pilih Bagian--
Outlet	--Pilih Outlet--

Simpan Batal

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.13 Dialog Screen Form Tambah Data Karyawan

5.3.14 Dialog Screen Form Edit Data Karyawan

ADMINISTRATOR BARAYA

LOGOUT

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Edit Karyawan

Nama Lengkap :	Rieval
Email :	rieval@yahoo.co
No.TLP :	085781157117
Level :	admin

- » MANAJEMEN USER
- » MANAJEMEN JADWAL
- » DATA PEMESAN
- » DATA OUTLET
- » DATA KARYAWAN
- » DATA PENGEMUDI
- » DATA KENDARAAN

Nama	aji bowo setadi
Alamat	
No Hp / Telp	085722567705
Email	aji_basket_ball@yahoo
Shift Kerja	--Pilih Shift--
Bagian	--Pilih Bagian--
Outlet	--Pilih Outlet--

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.14 Dialog Screen Form Edit Data Karyawan

5.3.15 Dialog Screen Form Data Pengemudi

ADMINISTRATOR BARAYA

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Data Pengemudi Baraya Travel

NO	NAMA PENGEMUDI	ALAMAT	NO HP / TELP	NO. BODY	OUTLET	AKSI
1	Anwar	J. Mangga Muda No. 4 Bandung	08128996876	8144	Surapati	✓ ✕
2	Rahmat	J. Muli, Hatta Bandung	081245789643	843	Surapati	✓ ✕
3	Prayitno	J. Setia Budi No. 16 Bandung	085798896878	824	Surapati	✓ ✕
4	Jafar	J. Cikutra no. 47 Bandung	081368765679	826	Surapati	✓ ✕
5	Suhendar	J. Supratman no. 4 Bandung	089865432378	827	Surapati	✓ ✕
6	Sigit	J. Fahlawan No. 11 Bandung	081267906543	879	Surapati	✓ ✕
7	Herman	J. Dugo no. 7 Bandung	08788765434	880	Surapati	✓ ✕
8	Alan	J. Setia Budi no. 9 Bandung	087865457809	842	Surapati	✓ ✕
9	Hadi	J. Kiara Condong No. 09 Bandung	089865469999	878	Surapati	✓ ✕
10	Tatan	J. Kalayu No. 78 Bandung	085255577700	847	Surapati	✓ ✕
11	Adang	J. Skatoka no. 14 Bandung	087865453332	830	Surapati	✓ ✕
12	Fajar	J. Padasuka No. 13 Bandung	08786570998	896	Surapati	✓ ✕
13	Rony	J. Paer Kalki No. 3 Bandung	08134567785	868	Surapati	✓ ✕
14	Abu	J. Tuhaqus Jemil No. 11 Bandung	08128996804	8152	Surapati	✓ ✕
15	Wijana	J. Ujung Berung No. 8 Bandung	085234432112	870	Surapati	✓ ✕
16	Yoga	J. Cisaranten No. 43 Bandung	081277889900	8162	Surapati	✓ ✕
17	Dedy	J. H. Usman No. 77 Bandung	087866770011	876	Surapati	✓ ✕
18	Rufi	J. Bekaman No. 6 Bandung	087855445670	8150	Surapati	✓ ✕
19	Toni	J. Aceh No. 3 Bandung	081367890987	8128	Surapati	✓ ✕
20	Olud	J. Jakarta No. 1 Bandung	081378954411	8148	Sariman	✓ ✕

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.15 Dialog Screen Form Data Pengemudi

5.3.16 Dialog Screen Form Tambah Data Pengemudi

ADMINISTRATOR BARAYA

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Tambah Pengemudi

Nama Pengemudi:

Alamat:

No. Hp / Telp:

No. Body:

Outlet:

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.16 Dialog Screen Form Tambah Data Pengemudi

5.3.17 Dialog Screen Form Edit Data Pengemudi

ADMINISTRATOR BARAYA

Logout

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Nama Lengkap : Rival
Email : rival@yahoo.co
No.TLP : 085781157117
Level : admin

MANAJEMEN USER
MANAJEMEN JADWAL
DATA PESAN
DATA OUTLET
DATA KARYAWAN
DATA PENGEMUDI
DATA KENDARAAN

Edit Pengemudi

Nama Pengemudi : Anwar
Alamat :
No. Hp / Telp : 08120806075
No. Body : --Pilih No Body--
Outlet : --Pilih Outlet--

Update Batal

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.17 Dialog Screen Form Edit Data Pengemudi

5.3.18 Dialog Screen Form Data Kendaraan

ADMINISTRATOR BARAYA

Logout

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Nama Lengkap : Rival
Email : rival@yahoo.co
No.TLP : 085781157117
Level : admin

MANAJEMEN USER
MANAJEMEN JADWAL
DATA PESAN
DATA OUTLET
DATA KARYAWAN
DATA PENGEMUDI
DATA KENDARAAN

Data Kendaraan Baraya Travel

NO	ID KENDARAAN	NO. POLISI	NO. BODY	OUTLET	AKSI
1	4	D77663PW	B144	Surapati	/ ✕
2	5	D99007PK	B43	Surapati	/ ✕
3	6	D00997PW	B24	Surapati	/ ✕
4	7	D01245TK	B26	Surapati	/ ✕
5	8	D432143P	B27	Surapati	/ ✕
6	10	D02154OZ	B80	Surapati	/ ✕
7	11	D99900QW	B42	Surapati	/ ✕
8	12	D44551GH	B78	Surapati	/ ✕
9	13	D87786AL	B47	Surapati	/ ✕
10	14	D54455LO	B50	Surapati	/ ✕
11	15	D11100MH	B06	Surapati	/ ✕
12	16	D88188DR	B68	Surapati	/ ✕
13	17	D7700RW	B132	Surapati	/ ✕
14	18	D33445BV	B70	Surapati	/ ✕
15	19	D55377SC	B162	Surapati	/ ✕
16	20	D88008BF	B76	Surapati	/ ✕
17	21	D66789IR	B150	Surapati	/ ✕
18	22	D450092X	B128	Surapati	/ ✕
19	23	D34344BM	B148	Surapati	/ ✕

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.18 Dialog Screen Form Data Kendaraan

5.3.19 Dialog Screen Form Tambah Data Kendaraan

ADMINISTRATOR BARAYA

LOGOUT

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Nama Lengkap : Rieval
Email : rieval@yahoo.co
No.TLP : 085781157117
Level : admin

Tambah Kendaraan

No. Polisi: Warna:
No. Body: No. Rangka:
Nama Pemilik: No. Mesin:
Merk: Outlet:
Type:

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.19 Dialog Screen Form Tambah Data Kendaraan

5.3.20 Dialog Screen Form Edit Data Kendaraan

ADMINISTRATOR BARAYA

LOGOUT

SELAMAT DATANG DIHALAMAN ADMINISTRATOR BARAYA TRAVEL

Nama Lengkap : Rieval
Email : rieval@yahoo.co
No.TLP : 085781157117
Level : admin

Edit Kendaraan

No. Polisi: D7766SPW
No. Body: B144
Outlet:

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.20 Dialog Screen Form Edit Data Kendaraan

5.3.21 Dialog Screen Form Jadwal Keberangkatan

Operator Surapati
Call Center Jakarta (021)-7244 999
Bandung (022)-7531 415

LOGOUT
abu daud | op_surapati

PESAN TIKET

Jadwal Keberangkatan Melawai
Jumat, 30 Mar, 2012 00:27:45 AM

NO	OUTLET	TUJUAN	JAM	PESAN TIKET	DAFTAR PENUMPANG (READY)	DAFTAR PENUMPANG (BOOKING)	SURAT JALAN
1	Surapati	Melawai	06.00	Pesani	Klik Di sini	Klik Di sini	
2	Surapati	Melawai	06.30	Pesani	Klik Di sini	Klik Di sini	
3	Surapati	Melawai	07.00	Pesani	Klik Di sini	Klik Di sini	
4	Surapati	Melawai	07.30	Pesani	Klik Di sini	Klik Di sini	
5	Surapati	Melawai	08.00	Pesani	Klik Di sini	Klik Di sini	
6	Surapati	Melawai	08.30	Pesani	Klik Di sini	Klik Di sini	
7	Surapati	Melawai	09.00	Pesani	Klik Di sini	Klik Di sini	
8	Surapati	Melawai	09.30	Pesani	Klik Di sini	Klik Di sini	
9	Surapati	Melawai	10.00	Pesani	Klik Di sini	Klik Di sini	
10	Surapati	Melawai	10.30	Pesani	Klik Di sini	Klik Di sini	

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.21 Dialog Screen Form Jadwal Keberangkatan

5.3.22 Dialog Screen Form Pesan Tiket

Operator Surapati
Call Center Jakarta (021)-7244 999
Bandung (022)-7531 415

LOGOUT
abu daud | op_surapati

PESAN TIKET

Daftar Penumpang

NO	NAMA PENUMPANG	NO. HP	KURSI	TUJUAN	JAM	STATUS	PEMBAYARAN	JUMLAH
1	Uzum	081345445555	1	Melawai	06.00	Ready	Lunas	53.000

Waiting List

NO	NAMA PENUMPANG	NO. HP	KURSI	TUJUAN	JAM	STATUS	PEMBAYARAN	JUMLAH
----	----------------	--------	-------	--------	-----	--------	------------	--------

Masukkan Rincian Penumpang dan Pilih Tempat Duduk

Nama:
 No. Hp / Telp:
 Tujuan:
 Jam:
 Kursi:
 Status Pesan:
 Pembayaran:
 Ipt. Pesan: (M *) Masukkan tanggal hari ini
 Jumlah Bayar:

Daftar Tempat Duduk

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.22 Dialog Screen Form Pesan Tiket

5.3.23 Dialog Screen Form Lihat Daftar Penumpang

Operator Surapati
Call Center Jakarta (021)-7244 999
Bandung (022)-7531 415

LOGOUT
abu daud | op_surapati

PESAN TIKET Daftar Penumpang
Jumat, 30 Mar, 2012 00:30:52 AM

NO	NAMA	NO. HP	KURSI	TUJUAN	JAM	TGL. KEBERANGKATAN	STATUS	PEMBAYARAN	JUMLAH	AKSI
1	Dikdik	08789009801	1	Melawai	06.00	2012-03-30	Ready	Lunas	53.000	

Waiting List

NO	NAMA PENUMPANG	NO. HP	KURSI	TUJUAN	JAM	STATUS	PEMBAYARAN	JUMLAH	AKSI
----	----------------	--------	-------	--------	-----	--------	------------	--------	------

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.23 Dialog Screen Form Lihat Daftar Penumpang

5.3.24 Dialog Screen Form Lihat Daftar Penumpang Booking

Operator Surapati
Call Center Jakarta (021)-7244 999
Bandung (022)-7531 415

LOGOUT
aji bowo | op_surapati

PESAN TIKET Daftar Penumpang (Booking)
Minggu, 01 Apr, 2012 20:50:06 PM

NO	NAMA	NO. HP	KURSI	TUJUAN	JAM	TGL. KEBERANGKATAN	STATUS	PEMBAYARAN	JUMLAH	AKSI
1	Nia	089656814		Melawai	06.00	2012-03-29	Booking	DP	30.000	
2	Vhelor	0998798687667		Melawai	06.00	2012-03-31	Booking	DP	53.000	
3	Rini	087890908778		Melawai	06.00	2012-04-02	Booking	DP	20.000	

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

Gambar 5.24 Dialog Screen Form Lihat Daftar Penumpang Booking

5.3.25 Dialog Screen Form Edit Data Penumpang

Operator Surapati
Call Center Jakarta (021)-7244 999
Bandung (022)-7531 415

LOGOUT
aji bowo | op_surapati

PESAN TIKET Edit Data Penumpang

MELAWAI	Nama Penumpang	Any
CIPUTAT	No.Hp	08388990000
FATMAWATI	Kursi	1
BINTARO	Tujuan	Melawai
JATIWARINGIN	Jam	06.00
CIKINI	Status	Ready
SARINAH	Pembayaran	Lunas
LENTENG AGUNG	Jumlah Bayar	53.000
KELAPA CADING		
BLORA		
SUPI		

Denah Tempat Duduk

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12			

BARAYA TRAVEL
© Copyright Fakhrurozi | Original 2012

5.25 Dialog Screen Form Edit Data Penumpang

5.3.26 Dialog Screen Form Print Tiket

PRINT

Tiket BARAYA TOUR & TRAVEL
Jl. Surapati No.119, Bandung (SPBU Suci)

PT. NUR RACHMADI Bersama
Jl. Wijaya VII No.3, Melawai
Jakarta Selatan 12180
Phone : (021) - 727 86521
Fax : (021) - 727 86521

No. Tiket	: 240
Tanggal	: 2012-06-11
Nama Penumpang	: Kurdi
No. Tempat Duduk	: 2
Harga	: Rp. 53.000,-

Tujuan	Jam	No. Body Mobil	No. Telp Supir
Melawai	06.00	B42	081245789642

* Pelunasan pembayaran dilakukan maksimal 15 menit sebelum jam keberangkatan.
* Pembatalan tiket akan dikenakan pemotongan harga sebesar 10% dari jumlah uang yang di bayarkan.

Gambar 5.26 Dialog Screen Form Print Tiket

5.3.27 Dialog Screen Form Print Bukti Booking

PRINT

Bukti Booking
BARAYA TOUR & TRAVEL
Jl. Surapati No.119, Bandung (SPBU Suci)

PT. NUR RACHMADI Bersama
Jl. Wijaya VII No.3, Melawai
Jakarta Selatan 12180
Phone : (021) - 727 88521
Fax : (021) - 727 88521

Sudah Teima Dari	: aji bowo
Tanggal Keberangkatan	: 2012-06-11
Nama Penumpang	: Dino
No. Telepon	: 087744447777
No. Tempat Duduk	: 1
Sejumlah	: Rp. 30.000,-
Pembayaran	: DP

Tujuan	Jam	No. Body Mobil	No. Telp Supir
Melawai	06.00	B42	081245789642

* Pelunasan pembayaran dilakukan maksimal 15 menit sebelum jam keberangkatan.
* Pembatalan tiket akan dikenakan pemotongan harga sebesar 10% dari jumlah uang yang di bayarkan.

Gambar 5.27 Dialog Screen Form Print Bukti Booking

5.3.28 Dialog Screen Form Print Surat Jalan

PRINT

Surat Jalan
BARAYA TOUR & TRAVEL
Jl. Surapati No.119, Bandung (SPBU Suci)

PT. NUR RACHMADI Bersama
Jl. Wijaya VII No.3, Melawai
Jakarta Selatan 12180
Phone : (021) - 727 88521
Fax : (021) - 727 88521

ID Keberangkatan	: 30
Tanggal	: 2012-03-26
Tujuan	: Melawai
No. Polisi	: D08990AD
Nama Supir	: Sigit
Jam Berangkat	: 08.30
Jam tiba	: 11.0

Nama Penumpang dan Kursi

1. Sri Lestari	7.
2.	8.
3. aji	9.
4.	10.
5.	11.
6.	12.

Administrasi	Satpam	Supir
--------------	--------	-------

Gambar 5.28 Dialog Screen Form Print Surat Jalan

5.5 Hasil Pengujian

Hasil pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing*, merupakan metode *testing* pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Dengan menggunakan metode pengujian *black box*, perekayasa sistem dapat menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

1. Fungsi tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antar muka
3. Kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data)
4. Kesalahan inisialisasi dan akhir program
5. Kesalahan kinerja.

Tabel 5.2 Pengujian Pemesanan Tiket

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	<i>Input</i> data pemesanan	Memasukkan data pemesanan	Berhasil memasukkan data pemesanan	Berhasil memasukkan data pemesanan, dan menampilkan data pemesanan berdasarkan tujuan dan jam keberangkatan.
2	<i>Edit</i> Data Pemesan	Merubah / <i>update</i> data pemesanan	Berhasil merubah / <i>update</i> data pemesanan.	Berhasil merubah / <i>update</i> data pemesanan, berdasarkan id keberangkatan dan id jadwal.
3	<i>Print</i> tiket	Membuka <i>form</i> daftar penumpang untuk melakukan	Sistem akan mencetak tiket keberangkatan	Sistem akan mencetak tiket keberangkatan

		<i>print</i> tiket, dan klik <i>print</i> tiket untuk yang statusnya <i>ready</i> .	sesuai dengan detail pemesan.	berdasarkan id keberangkatan dan id jadwal.
4	<i>Print</i> bukti <i>booking</i>	Membuka <i>form</i> daftar penumpang untuk melakukan <i>print</i> bukti <i>booking</i> , dan klik <i>print</i> bukti <i>booking</i> untuk yang statusnya <i>booking</i> .	Sistem akan mencetak bukti <i>booking</i> pemesan sesuai dengan detail pemesan.	Sistem akan mencetak bukti <i>booking</i> pemesan berdasarkan id keberangkatan dan id jadwal.
5	<i>Print</i> surat <i>jalan</i>	Membuka <i>form</i> jadwal keberangkatan untuk melakukan <i>print</i> surat jalan, dan klik <i>print</i> surat jalan sesuai dengan tujuan dan jam keberangkatan.	Sistem akan mencetak surat jalan, sesuai dengan tujuan dan jam keberangkatan.	Sistem akan mencetak surat jalan berdasarkan id jadwal dan id keberangkatan.

a. Pengujian Tingkat Akurasi Pemesanan Tiket

Tabel 5.3 Pengujian Tingkat Akurasi Pemesanan Tiket

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Jumlah Pengujian	Hasil Pengujian
1	Akurasi pemesan tiket berdasarkan	Melakukan pemesanan tiket berdasarkan	10 kali	Dari 10 kali hasil pengujian dengan memilih tujuan dan

	tujuan dan jam keberangkatan yang dipilih.	jadwal dan jam keberangkatan yang berbeda-beda, dan menginputkan data pemesan.		jam keberangkatan yang berbeda-beda, dengan menginputkan data pemesan, hasilnya berhasil seluruhnya (10 kali), dan data penumpang ditampilkan sesuai dengan tujuan dan jam keberangkatan yang dipilih.
--	--	--	--	--

b. Pengujian Perangkat Lunak

Tabel 5.4 Pengujian Perangkat Lunak

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Hasil Yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	<i>Login</i>	Melakukan <i>login</i> untuk membuka <i>form</i> utama	Menampilkan <i>form</i> Utama.	OK
2	<i>Form</i> Utama	Membuka <i>form</i> Utama.	Menampilkan daftar menu dari fasilitas yang disediakan aplikasi berdasarkan hak akses.	OK
3	Tambah user	Pada <i>form</i> utama pilih manajemen <i>user</i> , lalu klik tambah <i>user</i> .	Menampilkan <i>form</i> untuk menambah data <i>user</i> .	OK
4	Edit <i>user</i>	Pada <i>form</i> utama pilih manajemen <i>user</i> , lalu klik edit.	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah data <i>user</i> .	OK
5	Hapus <i>user</i>	Pada <i>form</i> utama pilih manajemen <i>user</i> , lalu	Menghapus data <i>user</i> .	OK

		klik hapus.		
6	Tambah jadwal	Pada <i>form</i> utama pilih manajemen jadwal, lalu klik tambah jadwal.	Menampilkan <i>form</i> untuk menambah data jadwal.	OK
7	Edit jadwal	Pada <i>form</i> utama pilih manajemen jadwal, lalu klik edit.	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah data jadwal.	OK
8	Hapus jadwal	Pada <i>form</i> utama pilih manajemen jadwal, lalu klik hapus.	Menghapus data jadwal.	OK
9	Print data pemesanan	Pada <i>form</i> utama pilih data pemesanan, lalu klik print data pemesanan.	Mencetak seluruh data pemesanan.	OK
10	Tambah data outlet	Pada <i>form</i> utama pilih data outlet, lalu klik tambah outlet.	Menampilkan <i>form</i> untuk menambah data outlet.	OK
11	Edit data outlet	Pada <i>form</i> utama pilih data outlet, lalu klik edit.	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah data outlet.	OK
12	Hapus data outlet	Pada <i>form</i> utama pilih data outlet, lalu klik hapus.	Menghapus data outlet.	OK
13	Print data outlet	Pada <i>form</i> utama pilih data outlet, lalu klik print data outlet.	Mencetak seluruh data outlet.	OK
14	Tambah data karyawan	Pada <i>form</i> utama pilih data karyawan, lalu klik tambah karyawan.	Menampilkan <i>form</i> untuk menambah data karyawan.	OK
15	Edit data karyawan	Pada <i>form</i> utama pilih data karyawan, lalu klik edit.	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah data karyawan.	OK

16	Hapus data karyawan	Pada <i>form</i> utama pilih data karyawan, lalu klik hapus.	Menghapus data karyawan.	OK
17	<i>Print</i> data karyawan	Pada <i>form</i> utama pilih data karyawan, lalu klik <i>print</i> data karyawan.	Mencetak seluruh data karyawan.	OK
18	Tambah data pengemudi	Pada <i>form</i> utama pilih data pengemudi, lalu klik tambah karyawan.	Menampilkan <i>form</i> untuk menambah data pengemudi.	OK
19	Edit data pengemudi	Pada <i>form</i> utama pilih data pengemudi, lalu klik edit.	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah data pengemudi.	OK
20	Hapus data pengemudi	Pada <i>form</i> utama pilih data pengemudi, lalu klik hapus.	Menghapus data pengemudi.	OK
21	<i>Print</i> data pengemudi	Pada <i>form</i> utama pilih data pengemudi, lalu klik <i>print</i> data pengemudi.	Mencetak data pengemudi.	OK
22	Tambah data kendaraan	Pada <i>form</i> utama pilih data kendaraan, lalu klik tambah kendaraan.	Menampilkan <i>form</i> untuk menambah data kendaraan.	OK
23	Edit data kendaraan	Pada <i>form</i> utama pilih data kendaraan, lalu klik edit.	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah data kendaraan.	OK
24	Hapus data kendaraan	Pada <i>form</i> utama pilih data kendaraan, lalu klik hapus.	Menghapus data kendaraan.	OK
25	<i>Print</i> data kendaraan	Pada <i>form</i> utama pilih data kendaraan, lalu	Mencetak data kendaraan.	OK

		klik <i>print</i> data kendaraan.		
26	Lihat jadwal keberangkatan	Pada <i>form</i> utama klik tujuan yang diinginkan.	Menampilkan <i>form</i> seluruh jadwal keberangkatan.	OK
27	Pesan tiket	Pada <i>form</i> utama pilih tujuan yang diinginkan, lalu klik pesan.	Menampilkan <i>form</i> untuk memasukkan data pemesan.	OK
28	Edit data penumpang	Pada <i>form</i> utama pilih tujuan yang diinginkan, lalu klik daftar penumpang, lalu klik edit data penumpang.	Menampilkan <i>form</i> untuk merubah / <i>update</i> data penumpang.	OK
29	Lihat daftar penumpang	Pada <i>form</i> utama pilih tujuan yang diinginkan, lalu klik daftar penumpang berdasarkan tujuan dan jam keberangkatan.	Menampilkan <i>form</i> seluruh daftar penumpang berdasarkan tujuan dan jam keberangkatan.	OK
30	<i>Print</i> surat jalan	Pada <i>form</i> utama pilih tujuan yang diinginkan, lalu klik <i>print</i> surat jalan berdasarkan tujuan dan jam keberangkatan.	Mencetak surat jalan berdasarkan tujuan dan jam keberangkatan.	OK
31	<i>Print</i> tiket	Pada <i>form</i> utama pilih tujuan yang diinginkan, lalu klik daftar penumpang, lalu klik	Mencetak tiket berdasarkan id keberangkatan dan id jadwal.	OK

		<i>print</i> tiket.		
32	<i>Print</i> bukti <i>booking</i>	Pada <i>form</i> utama pilih tujuan yang diinginkan, lalu klik daftar penumpang, lalu klik <i>print</i> bukti <i>booking</i> .	Mencetak bukti <i>booking</i> berdasarkan id keberangkatan dan id jadwal.	OK
33	<i>Logout</i>	Pada <i>form</i> utama klik <i>logout</i> .	Keluar dari sistem dan kembali ke halaman login.	OK



BAB VI

PENUTUP

Berdasarkan hasil pengembangan sistem yang telah penulis lakukan, penulis mencoba membuat suatu kesimpulan dan mengajukan beberapa saran-saran yang berhubungan dengan pembahasan yang telah dikemukakan di bab-bab sebelumnya.

6.1. Kesimpulan

Berikut ini kesimpulan yang dapat penulis jabarkan berdasarkan analisa, perancangan, pengujian sistem yang dibangun berdasarkan teori yang digunakan antara lain :

1. Sistem pemesanan tiket berbasis web yang dirancang dapat memudahkan operator dalam memonitoring jadwal keberangkatan dengan jumlah ketersediaan kursi yang masih kosong, melakukan pencarian data penumpang, melihat detail pemesanan, dan meng*update* data penumpang.
2. Sistem pemesanan tiket berbasis web yang dirancang dapat mengelola pembuatan jadwal, dengan menggunakan *database* sebagai media penyimpanannya, sehingga kesalahan jadwal keberangkatan travel dapat diminimalisir.

6.2. Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan dari sistem yang telah dibuat antara lain :

1. Untuk menjadikan perangkat lunak pemesanan tiket travel ini dapat bekerja lebih maksimal, maka diharapkan untuk kedepannya dibuatkan fungsi untuk membuat laporan penjualan tiket, baik laporan penjualan tiket harian maupun laporan penjualan tiket bulanan.
2. Untuk meningkatkan pelayanan kepada penumpang dalam melakukan reservasi tiket, maka diharapkan untuk kedepannya dibuatkan sistem pemesanan tiket *online*, agar memudahkan calon penumpang dalam melakukan pemesanan tiket, sehingga calon penumpang tidak perlu antri lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.S Rossa, Shalahuddin .M, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Modula, Bandung. 2011.
- [2] Bunafit Nugroho, *Perancangan Web dengan Fireworks dan Dreamweaver MX*, Gava Media, Bandung. 2005.
- [3] Davis, Gordon B., BK., *Kerangka Dasar Sistem Informasi, Bagian II Struktur dan Pengembangan*, PT. Pustaka Binamar Presindo, Jakarta. 1992.
- [4] Dwi Didik Prasetyo, *Membangun Aplikasi Web*, PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta. 2004.
- [5] Haryanto Bambang.Ir.,MT., *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek* , IF, Bandung. 2004.
- [6] Irawan Budhi, *Jaringan Komputer*, Graha Ilmu, Yogyakarta. 2004.
- [7] Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta. 2008.
- [8] Kadir Abdul, *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi, Yogyakarta, 2003.
- [9] McLeod Raymon Jr, *Sistem Informasi Manajemen* Jilid 1, edisi Bahasa Indonesia, Salemba Empat, Jakarta, 1995.
- [10] Nugroho, Adi, *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi dengan metologi Berorientasi Objek*, Penerbit Informatika, Bandung. 2002.
- [11] Richardus Eko Indrajit, Dr., *Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, PT. Gramedia, Jakarta. 2000.
- [12] Roger S. Pressman., *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. McGraw Hill Book co. Andi Offset. Yogyakarta. 2002.
- [13] Syah Putra Andry, *Apache Web Server*, Andi, Yogyakarta. 2003.
- [14] Witarto, *Memahami Sistem Informasi*. INFORMATIKA, Bandung. 2004.
- [15] <http://www.agilemodeling.com/style/UseCaseDiagram.htm>. 10 Februari 2012
- [16] <http://www.agilemodeling.com/style/ClassDiagram.htm>. 10 Februari 2012
- [17] <http://www.agilemodeling.com/style/sequenceDiagram.htm>. 10 Februari 2012
- [18] <http://www.agilemodeling.com/style/collaborationDiagram.htm>. 10 Februari 2012
- [19] <http://www.agilemodeling.com/style/stateChartDiagram.htm>. 10 Februari 2012
- [20] <http://www.agilemodeling.com/style/activityDiagram.htm>. 10 Februari 2012
- [21] <http://www.agilemodeling.com/style/componentDiagram.htm>. 10 Februari 2012
- [22] <http://www.agilemodeling.com/style/deploymentDiagram.htm>. 10 Februari 2012
- [23] <http://www.scribd.com/definisi-sistem-informasi> 12 Februari 2012

Source Code Program

```
<?php
session_start();
include "../konek.php";

$id_user= $_SESSION['id_user'];
$sql = mysql_query("SELECT * FROM login WHERE id_user=$id_user");
$row = mysql_fetch_array($sql);

//cek apakah user sudah login
if(!isset($_SESSION['id_user'])) {
    die("<center>LOGIN GAGAL ! <br> Username atau Password Anda tidak
benar. <br>
    <a href='../login.php'><strong><b>ULANGI
LAGI</b></a></strong></center>"); //jika belum login jangan lanjut..

    }

//cek level user
if($_SESSION['level']!="admin"){
    die("Anda bukan admin");//jika bukan admin jangan lanjut
}
?>
<script language="javascript" type="text/javascript">
    tinyMCE_GZ.init({
        plugins : 'style,layer,table,save,advhr,advimage, ...',
        themes : 'simple,advanced',
        languages : 'en',
        disk_cache : true,
        debug : false
    });
</script>
<script language="javascript" type="text/javascript"
src="../tinymcepuk/tiny_mce_src.js"></script>
<script type="text/javascript">
tinyMCE.init({
    mode : "textareas",
    theme : "advanced",
    plugins :
"table,youtube,advhr,advimage,advlink,emotions,flash,searchreplace,paste,directi
onality,noneditable,contextmenu",
    theme_advanced_buttons1_add : "fontselect,fontsizeselect",
    theme_advanced_buttons2_add :
"separator,preview,zoom,separator,forecolor,backcolor,liststyle",
```

```
        theme_advanced_buttons2_add_before:
"cut,copy,paste,separator,search,replace,separator",
        theme_advanced_buttons3_add_before :
"tablecontrols,separator,youtube,separator",
        theme_advanced_buttons3_add : "emotions,flash",
        theme_advanced_toolbar_location : "top",
        theme_advanced_toolbar_align : "left",
        theme_advanced_statusbar_location : "bottom",
        extended_valid_elements : "hr[class|width|size|noshade]",
        file_browser_callback : "fileBrowserCallBack",
        paste_use_dialog : false,
        theme_advanced_resizing : true,
        theme_advanced_resize_horizontal : false,
        theme_advanced_link_targets : "_something=My
something;_something2=My something2;_something3=My something3;",
        apply_source_formatting : true
    });

    function fileBrowserCallBack(field_name, url, type, win) {
        var connector =
"../../filemanager/browser.html?Connector=connectors/php/connector.php";
        var enableAutoTypeSelection = true;

        var cType;
        tinymcepuk_field = field_name;
        tinymcepuk = win;

        switch (type) {
            case "image":
                cType = "Image";
                break;
            case "flash":
                cType = "Flash";
                break;
            case "file":
                cType = "File";
                break;
        }

        if (enableAutoTypeSelection && cType) {
            connector += "&Type=" + cType;
        }

        <?php
        echo "<select name='shift'>
            <option value=0 selected>--Pilih Shift--</option>";
```

```
$stampil=mysql_query("SELECT * FROM shift ORDER BY shift");
while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
    echo "<option value=$r[shift]>$r[shift]</option>";
}
?>    </td>
</tr>
<tr>
<td>Bagian</td>
<td>
<?php
echo "<select name='bagian'>
    <option value=0 selected>--Pilih Bagian--</option>";
    $stampil=mysql_query("SELECT * FROM bagian ORDER BY bagian");
    while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
        echo "<option value=$r[bagian]>$r[bagian]</option>";
    }
    ?>    </td>
</tr>
<tr>
<td height="31">Outlet</td>
<td><?php
echo "<select name='outlet'>
    <option value=0 selected>--Pilih Outlet--</option>";
    $stampil=mysql_query("SELECT * FROM outlet ORDER BY outlet");
    while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
        echo "<option value=$r[outlet]>$r[outlet]</option>";
    }
    ?>    </td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">
<div align="center">
    <input type="submit" name="Submit" value="Simpan">
    <input type="submit" name="Submit2" value="Batal">
</div>    </td>
</tr>
</table>
</form>

<?php
include "../konek.php";
}
else if (trim($nama) == "") {
    echo "Nama belum di isi, silahkan diisi";
}
else if (trim($email) == "") {
```

```
        echo "Email belum di isi, silahkan diisi";
    }
    else if (trim($notelp) == "") {
        echo "No Telepon belum di isi, silahkan diisi";
    }
    else {

$sql = "insert into login (user_name, password, level, nama, email, no_telp)
values ('".$UN."', '".$PW."', '".$level."', '".$nama."', '".$email."', '".$notelp."')";
$query = mysql_query($sql);

mysql_close ($con);
header ('location: index_admin.php?id=2');
}

?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>

<link type="text/css" href="../../js/themes/base/ui.all.css" rel="stylesheet" />
    <script type="text/javascript" src="../../js/jquery.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="../../js/jquery-ui.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="../../js/jquery.validate.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="../../js/ui.datepicker-id.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="../../js/jquery.jclock.js"></script>

    <script type="text/javascript">
        $(document).ready(function() {

            $(".error").dialog({
                                autoOpen:false,
                                bgiframe: true,
                                modal: true,
                                resizable: false,

                                overlay: {
                                    backgroundColor: '#000',
                                    opacity: 0.5
                                },
                                buttons: {
                                    'Ok': function() {
                                        $(this).dialog('close');
                                    }
                                },
                                },
```

```

    })
    $( "#waktu" ).datepicker({showOn: 'button', buttonImage:
'../js/calendar.png', buttonImageOnly: true,showButtonPanel: true,altField:
'#alternate', altFormat: 'DD, d MM, yy',minDate: 0, maxDate: '+1M +10D'});
    $( "#waktu" ).datepicker('option', {dateFormat:
'dd/mm/yy',changeYear:false,changeMonth: true},$.datepicker.regional['id']);

//click abel list
$( "#left-content li" ).click(function(){
    window.location=$(this).find("a").attr("href");return false;
});
})
</script>
<form name="jadwal" method="post" action="aksi_edit_jadwal.php">
<h2 align="center"><strong>Edit Jadwal</strong></h2>
<p>&nbsp;</p>
<table width="519" border="1" align="center">
<tr>
<?php
include "../konek.php";

$editID      = $_GET['id'];
$sqlTampil   = "SELECT * FROM jadwal WHERE id_jadwal=$_GET[id]";
$qryTampil   = mysql_query($sqlTampil)
                or die ("Gagal query");

$dataTampil  = mysql_fetch_array($qryTampil);
?>
<td width="136"><input type="hidden" name="id" value="<?php echo
$dataTampil['id_jadwal']; ?>" /></td>
</tr>
<td width="120">Outlet</td>
<td width="383"><?php
echo "<select name='txtoutlet'>
<option value=0 selected>--Pilih Outlet--</option>";
$stampil=mysql_query("SELECT * FROM outlet ORDER BY outlet");
while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
    echo "<option value=$r[outlet]>$r[outlet]</option>";
}
?></td>
</tr>
<tr>
<td>Tujuan</td>
<td><?php

```



```

        echo "<select name='txttujuan'>
            <option value=0 selected>--Pilih Tujuan--</option>";
            $stampil=mysql_query("SELECT * FROM outlet ORDER BY outlet");
            while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
                echo "<option value=$r[outlet]>$r[outlet]</option>";
            }
        ?>    </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Jam</td>
        <td><input type="text" name="txtjam" value="<?php echo $dataTampil['jam'];
?>">    </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Tanggal</td>
        <td><input type="text" name="txttanggal" value="<?php echo
$dataTampil['tanggal']; ?>" id="alternate" size="35" class="{required:true}"
            alt="Anda belum memilih waktu" />
            <input type="hidden" name="waktu" id="waktu" />
            <label id="jam" for="waktu"></label>    </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>No. Polisi </td>
        <td><?php
            echo "<select name='txtno_polisi'>
                <option value=0 selected>--No Polisi--</option>";
                $stampil=mysql_query("SELECT * FROM kendaraan ORDER BY
no_polisi");
                while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
                    echo "<option value=$r[no_polisi]>$r[no_polisi]</option>";
                }
            ?>
            </td>
        include "../konek.php";
        $sql = mysql_query("SELECT * FROM jadwal Where outlet_asal='surapati'
and outlet_tujuan='bintaro' ORDER BY jam");

        echo "<table>

    <tr><th>No</th><th>Outlet</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Pesan
Tiket</th><th>Daftar Penumpang (Ready)</th><th>Daftar Penumpang
(Booking)</th><th>Surat Jalan</th></tr>";
        $no=1;
        while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
            echo "<tr><td>$no</td>
                <td>$row[outlet_asal]</td>

```

```

        <td>$row[outlet_tujuan]</td>
        <td>$row[jam]</td>
        <td align=center><a
href='tampilan_pesanan_tiket.php?id=$row[id_jadwal]'>Pesan</a>
        <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik Disini</a></td>
        <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang_booking.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik
Disini</a></td>
        <td align=center><a
href='surat_jalan.php?id=$row[id_jadwal]' title='Print Surat Jalan'>
        <img src='../.../image/print.png'/></a></td>;
    $no++;
}
echo "</table>";

?>

<?php
include "config/Fstring.php";

?>
<h2><strong>Jadwal Keberangkatan Blora</strong></h2>
<p><?php stamp_to_date(time());?></p>

<?php
include "../.../konek.php";

    $sql = mysql_query("SELECT * FROM jadwal Where outlet_asal='surapati'
and outlet_tujuan='blora' ORDER BY jam");
    echo "<table>

<tr><th>No</th><th>Outlet</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Pesan
Tiket</th><th>Daftar Penumpang (Ready)</th><th>Daftar Penumpang
(Booking)</th><th>Surat Jalan</tr>";
    $no=1;
    while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
        echo "<tr><td>$no</td>
            <td>$row[outlet_asal]</td>
            <td>$row[outlet_tujuan]</td>
            <td>$row[jam]</td>
            <td align=center><a
href='tampilan_pesanan_tiket.php?id=$row[id_jadwal]'>Pesan</a>

```

```

                <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik Disini</a></td>
                <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang_booking.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik
Disini</a></td>
                <td align=center><a
href='surat_jalan.php?id=$row[id_jadwal]' title='Print Surat Jalan'>
                <img src='../..../image/print.png'/></a></td>";
        $no++;
    }
    echo "</table>";

?>

<?php
include "config/Fstring.php";

?>
<h2><strong>Jadwal Keberangkatan Cikini</strong></h2>
<p><?php stamp_to_date(time());?></p>

<?php
include "../..../konek.php";

    $sql = mysql_query("SELECT * FROM jadwal Where outlet_asal='surapati'
and outlet_tujuan='cikini' ORDER BY jam");

    echo "<table>

<tr><th>No</th><th>Outlet</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Pesan
Tiket</th><th>Daftar Penumpang (Ready)</th><th>Daftar Penumpang
(Booking)</th><th>Surat Jalan</th></tr>";
    $no=1;
    while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
        echo "<tr><td>$no</td>
                <td>$row[outlet_asal]</td>
                <td>$row[outlet_tujuan]</td>
                <td>$row[jam]</td>
                <td align=center><a
href='tampilan_pesan_tiket.php?id=$row[id_jadwal]'>Pesan</a>
                <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik Disini</a></td>
                <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang_booking.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik
Disini</a></td>

```

```

                <td align=center><a
href='surat_jalan.php?id=$row[id_jadwal]' title='Print Surat Jalan'>
                <img src='../..../image/print.png'/></a></td>";

        $no++;
    }
    echo "</table>";

    ?>

<?php
include "config/Fstring.php";

?>
<h2><strong>Jadwal Keberangkatan Ciputat</strong></h2>
<p><?php stamp_to_date(time());?></p>

<?php
    include "../..../konek.php";

    $sql = mysql_query("SELECT * FROM jadwal Where outlet_asal='surapati'
and outlet_tujuan='ciputat' ORDER BY jam");

    echo "<table>

<tr><th>No</th><th>Outlet</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Pesan
Tiket</th><th>Daftar Penumpang (Ready)</th><th>Daftar Penumpang
(Booking)</th><th>Surat Jalan</th></tr>";
    $no=1;
    while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
        echo "<tr><td>$no</td>
                <td>$row[outlet_asal]</td>
                <td>$row[outlet_tujuan]</td>
                <td>$row[jam]</td>
                <td align=center><a
href='tampilan_pesan_tiket.php?id=$row[id_jadwal]'>Pesan</a>
                <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik Disini</a></td>
                <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang_booking.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik
Disini</a></td>
                <td align=center><a
href='surat_jalan.php?id=$row[id_jadwal]' title='Print Surat Jalan'>
                <img src='../..../image/print.png'/></a></td>";

        $no++;
    }

```

```
        echo "</table>";

        ?>

<?php
include "config/Fstring.php";

?>

<h2><strong>Jadwal Keberangkatan Fatmawati</strong></h2>
<p><?php stamp_to_date(time());?></p>
<?php
    include "../konek.php";

    $sql = mysql_query("SELECT * FROM jadwal Where outlet_asal='surapati'
and outlet_tujuan='fatmawati' ORDER BY jam");
    echo "<table>
<tr><th>No</th><th>Outlet</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Pesan
Tiket</th><th>Daftar Penumpang (Ready)</th><th>Daftar Penumpang
(Booking)</th><th>Surat Jalan</th>";
    $no=1;
    while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
        echo "<tr><td>$no</td>
            <td>$row[outlet_asal]</td>
            <td>$row[outlet_tujuan]</td>
            <td>$row[jam]</td>
            <td align=center><a
href='tampilan_pesanan_tiket.php?id=$row[id_jadwal]'>Pesan</a>
            <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik Disini</a></td>
            <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang_booking.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik
Disini</a></td>
            <td align=center><a
href='surat_jalan.php?id=$row[id_jadwal]' title='Print Surat Jalan'>
            <img src='../image/print.png'/></a></td>";

        $no++;
    }
    echo "</table>";

    ?>

<?php
include "config/Fstring.php";

?>

<h2><strong>Jadwal Keberangkatan Jatiwaringin</strong></h2>
```

```
<p><?php stamp_to_date(time());?></p>

<?php
    include "../konek.php";

    $sql = mysql_query("SELECT * FROM jadwal Where outlet_asal='surapati'
and outlet_tujuan='jatiwaringin' ORDER BY jam");

    echo "<table>

<tr><th>No</th><th>Outlet</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Pesan
Tiket</th><th>Daftar Penumpang (Ready)</th><th>Daftar Penumpang
(Booking)</th><th>Surat Jalan</th></tr>";
    $no=1;
    while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
        echo "<tr><td>$no</td>
            <td>$row[outlet_asal]</td>
            <td>$row[outlet_tujuan]</td>
            <td>$row[jam]</td>
            <td align=center><a
href='tampilan_pesan_tiket.php?id=$row[id_jadwal]'>Pesan</a>
            <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik Disini</a></td>
            <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang_booking.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik
Disini</a></td>
            <td align=center><a
href='surat_jalan.php?id=$row[id_jadwal]' title='Print Surat Jalan'>
            <img src='../image/print.png'/></a></td>";
        $no++;
    }
    echo "</table>";

    ?>
    <?php
include "config/Fstring.php";

?>

<h2><strong>Jadwal Keberangkatan Kelapa Gading</strong></h2>
<p><?php stamp_to_date(time());?></p>

<?php
    include "../konek.php";
```



```
$sql = mysql_query("SELECT * FROM jadwal Where outlet_asal='surapati'
and outlet_tujuan='KelapaGading' ORDER BY jam");

echo "<table>

<tr><th>No</th><th>Outlet</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Pesan
Tiket</th><th>Daftar Penumpang (Ready)</th><th>Daftar Penumpang
(Booking)</th><th>Surat Jalan</tr>";
$no=1;
while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
    echo "<tr><td>$no</td>
        <td>$row[outlet_asal]</td>
        <td>$row[outlet_tujuan]</td>
        <td>$row[jam]</td>
        <td align=center><a
href='tampilan_pesanan_tiket.php?id=$row[id_jadwal]'>Pesan</a>
        <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik Disini</a></td>
        <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang_booking.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik
Disini</a></td>
        <td align=center><a
href='surat_jalan.php?id=$row[id_jadwal]' title='Print Surat Jalan'>
        <img src='../.../image/print.png'/></a></td>";
    $no++;
}
echo "</table>";

?>

<?php
include "config/Fstring.php";

?>
<h2><strong>Jadwal Keberangkatan Lenteng Agung</strong></h2>
<p><?php stamp_to_date(time());?></p>

<?php
include "../.../konek.php";

$sql = mysql_query("SELECT * FROM jadwal Where outlet_asal='surapati'
and outlet_tujuan='LentengAgung' ORDER BY jam");

echo "<table>

<tr><th>No</th><th>Outlet</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Pesan
```

```
Tiket</th><th>Daftar Penumpang (Ready)</th><th>Daftar Penumpang
(Booking)</th><th>Surat Jalan</tr>";
    $no=1;
    while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
        echo "<tr><td>$no</td>
            <td>$row[outlet_asal]</td>
            <td>$row[outlet_tujuan]</td>
            <td>$row[jam]</td>
            <td align=center><a
href='tampilan_pesan_tiket.php?id=$row[id_jadwal]'>Pesan</a>
            <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik Disini</a></td>
            <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang_booking.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik
Disini</a></td>
            <td align=center><a
href='surat_jalan.php?id=$row[id_jadwal]' title='Print Surat Jalan'>
            <img src='../.../image/print.png'/></a></td>";
        $no++;
    }
    echo "</table>";

?>

<?php
include "config/Fstring.php";

?>
<h2><strong>Jadwal Keberangkatan Melawai</strong></h2>
<p><?php stamp_to_date(time());?></p>

<?php
include "../.../konek.php";

    $sql = mysql_query("SELECT * FROM jadwal Where outlet_asal='surapati'
and outlet_tujuan='melawai' ORDER BY jam");

    echo "<table>

<tr><th>No</th><th>Outlet</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Pesan
Tiket</th><th>Daftar Penumpang (Ready)</th><th>Daftar Penumpang
(Booking)</th><th>Surat Jalan</tr>";
    $no=1;
    while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
        echo "<tr><td>$no</td>
            <td>$row[outlet_asal]</td>
```

```

        <td>$row[outlet_tujuan]</td>
        <td>$row[jam]</td>
        <td align=center><a
href='tampilan_pesanan_tiket.php?id=$row[id_jadwal]'>Pesan</a>
        <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik Disini</a></td>
        <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang_booking.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik
Disini</a></td>
        <td align=center><a
href='surat_jalan.php?id=$row[id_jadwal]' title='Print Surat Jalan'>
        <img src='../.../image/print.png'/></a></td>;
    $no++;
}
echo "</table>";

?>

<?php
include "config/Fstring.php";

?>
<h2><strong>Jadwal Keberangkatan Sarinah</strong></h2>
<p><?php stamp_to_date(time());?></p>

<?php
include "../.../koneksi.php";

    $sql = mysql_query("SELECT * FROM jadwal Where outlet_asal='surapati'
and outlet_tujuan='sarinah' ORDER BY jam");

    echo "<table>

<tr><th>No</th><th>Outlet</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Pesan
Tiket</th><th>Daftar Penumpang (Ready)</th><th>Daftar Penumpang
(Booking)</th><th>Surat Jalan</th>";
    $no=1;
    while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
        echo "<tr><td>$no</td>
            <td>$row[outlet_asal]</td>
            <td>$row[outlet_tujuan]</td>
            <td>$row[jam]</td>
            <td align=center><a
href='tampilan_pesanan_tiket.php?id=$row[id_jadwal]'>Pesan</a>
            <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik Disini</a></td>

```

```

                <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang_booking.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik
Disini</a></td>

                <td align=center><a
href='surat_jalan.php?id=$row[id_jadwal]' title='Print Surat Jalan'>
                <img src='../..../image/print.png'/></a></td>";

        $no++;
    }
    echo "</table>";

    ?>

<?php
include "config/Fstring.php";

?>
<h2><strong>Jadwal Keberangkatan Slipi</strong></h2>
<p><?php stamp_to_date(time());?></p>

<?php
    include "../..../konek.php";

    $sql = mysql_query("SELECT * FROM jadwal Where outlet_asal='surapati'
and outlet_tujuan='slipi' ORDER BY jam");

    echo "<table>

<tr><th>No</th><th>Outlet</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Pesan
Tiket</th><th>Daftar Penumpang (Ready)</th><th>Daftar Penumpang
(Booking)</th><th>Surat Jalan</tr>";
    $no=1;
    while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
        echo "<tr><td>$no</td>
                <td>$row[outlet_asal]</td>
                <td>$row[outlet_tujuan]</td>
                <td>$row[jam]</td>
                <td align=center><a
href='tampilan_pesan_tiket.php?id=$row[id_jadwal]'>Pesan</a>
                <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang_booking.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik Disini</a></td>
                <td align=center><a
href='tampilan_view_penumpang_booking.php?id=$row[id_jadwal]'>Klik
Disini</a></td>
                <td align=center><a
href='surat_jalan.php?id=$row[id_jadwal]' title='Print Surat Jalan'>
                <img src='../..../image/print.png'/></a></td>";

        $no++;
    }

```

```
    }
    echo "</table>";

    ?>

<?php
include "../konek.php";

    // Tampil Identitas Operator

    $sql = mysql_query("SELECT * FROM login where user_name =
'$_SESSION[id_user]'");
    while ($row= mysql_fetch_array($sql))
        echo " $row[nama] | $row[level]"

?>
<?php
include "config/Fstring.php";
?>
<h2 align="center"><strong>Daftar Penumpang</strong></h2>
<p align="center"><?php stamp_to_date(time());?></p>

<?php
include "../konek.php";

    $IDU      = $_GET['id'];
    $operator  = "SELECT * FROM login where user_name =
'$_SESSION[id_user]'";
    $Toperator = mysql_query ($operator);
    $stampil   = mysql_fetch_array($Toperator);

    $ID       = $_GET['id'];
    $sqlTampil = "SELECT * FROM jadwal WHERE id_jadwal='$_GET[id]'";
    $qryTampil = mysql_query($sqlTampil);

    $dataTampil = mysql_fetch_array($qryTampil);

    $database_date = date('Y-m-d');
    $sql = mysql_query("SELECT * FROM keberangkatan WHERE tujuan
='$dataTampil[outlet_tujuan]'and jam ='$dataTampil[jam]' and status_pesan
!='batal' and status_pesan !='waitinglist' and tanggal_keberangkatan =
'$database_date' ORDER BY kursi");

    echo "<table align=center>
        <th>No</th><th>Nama</th><th>No.
Hp</th><th>Kursi</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Tgl.
```

```

Keberangkatan</th><th>Status</th><th>Pembayaran</th><th>Jumlah</th><th>
Aksi</tr>";
    $no=1;
    while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
        echo "<tr><td>$no</td>
            <td>$row[nama_penumpang]</td>
            <td>$row[no_hp]</td>
            <td align=center>$row[kursi]</td>
            <td>$row[tujuan]</td>
            <td>$row[jam]</td>
            <td align=center>$row[tanggal_keberangkatan]</td>
            <td align=center>$row[status_pesan]</td>
            <td align=center>$row[pembayaran]</td>
            <td align=center>$row[jumlah_bayar]</td>
            <td align=center><a
href='tiket.php?id=$row[id_keberangkatan]' title='Print Tiket'>
            <img src='../.../image/print.png'/></a> |
            <a
href='bukti_booking.php?id=$row[id_keberangkatan]&$stampil[id_user]'
title='Print Bukti booking'>
            <img src='../.../image/print.png'/></a> |
            <a
href='tampilan_edit_data_penumpang.php?id=$row[id_keberangkatan]' title='Edit
Data Penumpang'>
            <img src='../.../image/edit.png'/></a></td>";
        $no++;
    }
    echo "</table>";
    ?>
    <p>&nbsp;</p>
<hr/>
<p>&nbsp;</p>

<h2 align="center"><strong>Waiting List</strong></h2>
<?php
    $ID      = $_GET['id'];
    $sqlTampil  = "SELECT * FROM jadwal WHERE id_jadwal='$_GET[id]'";
    $qryTampil  = mysql_query($sqlTampil);

    $dataTampil = mysql_fetch_array($qryTampil);

    $sql = mysql_query("SELECT * FROM keberangkatan WHERE tujuan
='<td>$dataTampil[outlet_tujuan]</td>' and jam ='<td>$dataTampil[jam]</td>' and bstatus_pesan
='waitinglist' and tanggal_keberangkatan = '2012-03-24' ORDER BY kursi");
    echo "<table align=center>

```



```

        <th>No</th><th>Nama Penumpang</th><th>No.
Hp</th><th>Kursi</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Status</th><th>Pemb
ayaran</th>
        <th>Jumlah</th><th>Aksi</th></tr>";
    $no=1;
    while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
        echo "<tr><td>$no</td>
            <td>$row[nama_penumpang]</td>
            <td>$row[no_hp]</td>
            <td align=center>$row[kursi]</td>
            <td>$row[tujuan]</td>
            <td>$row[jam]</td>
            <td>$row[status_pesanan]</td>
            <td align=center>$row[pembayaran]</td>
            <td align=center>$row[jumlah_bayar]</td>
            <td><a
href='tampilan_edit_data_penumpang.php?id=$row[id_keberangkatan]'>Edit</a>
";
        $no++;
    }
    echo "</table>";

?>
<p>&nbsp;</p>
<hr/>
<p>&nbsp;</p>

<?php
include "config/Fstring.php";
?>
<h2 align="center"><strong>Daftar Penumpang (Booking)</strong></h2>
<p align="center"><?php stamp_to_date(time());?></p>
<?php
    include "../konek.php";

    $IDU      = $_GET['id'];
    $operator  = "SELECT * FROM login where user_name =
'$_SESSION[id_user]'";
    $Toperator = mysql_query ($operator);
    $stampil   = mysql_fetch_array($Toperator);
    $ID        = $_GET['id'];
    $sqlTampil = "SELECT * FROM jadwal WHERE id_jadwal='$_GET[id]'";
    $qryTampil = mysql_query($sqlTampil);

    $dataTampil = mysql_fetch_array($qryTampil);

```

```

        "<table align=center>
            <th>No</th><th>Nama</th><th>No.
Hp</th><th>Kursi</th><th>Tujuan</th><th>Jam</th><th>Tgl.
Keberangkatan</th><th>Status</th><th>Pembayaran</th>
            <th>Jumlah</th><th>Aksi</th></tr>";
    $no=1;
    while ($row= mysql_fetch_array($sql)) {
        echo "<tr><td>$no</td>
            <td>$row[nama_penumpang]</td>
            <td>$row[no_hp]</td>
            <td align=center>$row[kursi]</td>
            <td>$row[tujuan]</td>
            <td>$row[jam]</td>
            <td align=center>$row[tanggal_keberangkatan]</td>
            <td align=center>$row[status_pesan]</td>
            <td align=center>$row[pembayaran]</td>
            <td align=center>$row[jumlah_bayar]</td>
            <td align=center><a
href=bukti_booking.php?id=$row[id_keberangkatan] title='Print Bukti booking'>
            <img src='../.../image/print.png'/></a></td>";

        $no++;
    }
    echo "</table>";
    ?>

<?php
include "../.../konek.php";

mysql_query("UPDATE keberangkatan SET nama_penumpang =
'$_POST[txtnama]',
            no_hp      = '$_POST[txtnohp]',
            kursi      =
'$_POST[txtkursi]',
            tujuan     =
'$_POST[txttujuan]',
            jam        =
'$_POST[txtjam]',
            status_pesan =
'$_POST[txtstatus_pesan]',
            pembayaran
= '$_POST[txtpembayaran]',
            jumlah_bayar
= '$_POST[txtjumlah_bayar]'
            where id_keberangkatan = '$_POST[id]");

```

```
$id_pemesan = mysql_insert_id();
mysql_query("UPDATE pemesanan SET nama_pemesan =
'$_POST[txtnama]',
no_hp = '$_POST[txtnohp]',
kursi =
'$_POST[txtkursi]',
tujuan =
'$_POST[txttujuan]',
jam =
'$_POST[txtjam]',
status_pesan =
'$_POST[txtstatus_pesan]',
pembayaran
= '$_POST[txtpembayaran]',
jumlah_bayar
= '$_POST[txtjumlah_bayar]'
where id_pemesan = '$_POST[id]'");

header ('location: index.php?id=1');

?>
<?php
include ("../konek.php");

$idjadwal = $_POST['id_jadwal'];
$outlet = $_POST['outlet'];
$nama = $_POST['nama'];
$hp = $_POST['no_hp'];
$tujuan = $_POST['tujuan'];
$jam = $_POST['jam'];
$kursi = $_POST['kursi'];
$status = $_POST['status_pesan'];
$pembayaran = $_POST['pembayaran'];
$tglpesan = $_POST['tanggal_pesan'];
$jmlbayar = $_POST['jumlah_bayar'];
$namapeng = $_POST['nama_supir'];
$nobody = $_POST['no_body'];
$nopol = $_POST['no_polisi'];
if (trim($nama) == "") {
    echo "Nama belum di isi, silahkan diisi";
}
else if (trim($hp) == "") {
    echo "No. Hp / Telp belum di isi, silahkan isi dulu";
}
else if (trim($status) == "") {
```

```
        echo "Status Pesan belum di isi, silahkan di isi dulu";
    }
    else if (trim($pembayaran) == "") {
        echo "Pembayaran belum di isi, silahkan di isi dulu";
    }
    else if (trim($tglpesan) == "") {
        echo "Tgl. Pesan belum di isi, silahkan di isi dulu";
    }
    else if (trim($jmlbayar) == "") {
        echo "Jumlah Bayar belum di isi, silahkan di isi dulu";
    }
    else {

        $sql = "insert into pemesan (id_jadwal, outlet, nama_pemesan, no_hp, tujuan,
        jam, kursi, status_pesan, pembayaran, tanggal_pesan,
        jumlah_bayar)
        values
        ('.$idjadwal.', ".$outlet.", ".$nama.", ".$hp.", ".$tujuan.", ".$jam.", ".$kursi.", ".$
        $status.", ".$pembayaran.",
        ".$tglpesan.", ".$jmlbayar.")";
        $query = mysql_query($sql);

        $id_keberangkatan = mysql_insert_id();

        $sql1 = "insert into keberangkatan (id_keberangkatan, id_jadwal,
        tanggal_keberangkatan, outlet, tujuan, jam, nama_pengemudi, no_body,
        no_polisi, nama_penumpang, no_hp, kursi, status_pesan, pembayaran,
        jumlah_bayar)
        values
        ('.$id_keberangkatan.', ".$idjadwal.", ".$tglpesan.", ".$outlet.", ".$tujuan.", ".$j
        am.", ".$namapeng.", ".$nobody.",
        ".$nopol.", ".$nama.", ".$hp.", ".$kursi.", ".$status.", ".$pembayaran.", ".$jmlba
        yar.")";
        $query1 = mysql_query($sql1);

        mysql_close ($con);
        header ('location: index.php?id=1');
    }

?>
<?php
    include "../konek.php";

    $IDJ = $_POST['id_jadwal'];
    $IDK = $_POST['id_keberangkatan'];
```

```
$query=mysql_query("select * from keberangkatan, jadwal, outlet
                    where

                    keberangkatan.id_jadwal=jadwal.id_jadwal

                    and

                    outlet.id_outlet like'%$_POST[outlet]%'

                    and
                    jam like'%$_POST[jam]%'");

$print=mysql_fetch_array($query));

?>
<style type="text/css">
<!--
.style1 { font-size: medium}
-->
</style>
<h5 align="left" class="style1">Inputkan Data Anda</h5>
<ul><li><h5 align="left">Lengkapi data penumpang yang melakukan reservasi
ini</h5>
</li>
<li>
<h5 align="left"> Pastikan nama sesuai dengan kartu identitas anda</h5>
</li>
</ul>
<div align="left" <table width="445" border="1"> </div>
<tr>
<td width="123">No. Identitas </td>
<td width="306"><input type="text" name="no_identitas">
&nbsp;&nbsp;&nbsp;Jenis <select name="jenis">
<option value="" selected>--Pilih--</option>
<option value="ktp">KTP</option>
<option value="sim">SIM</option>
<option value="kartu_pelajar">Kartu Pelajar</option>
</select> </td>
</tr>
<tr>
<td>Nama</td>
<td><input type="text" name="nama">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td>No. Hp / Telp </td>
```



```

</tr>
<tr>
  <td width="247">Sudah Teima Dari </td>
  <td width="510"> :

    <?php
      include "../konek.php";
      $sql = mysql_query("SELECT * FROM login where
id_user=$id_user");
      while ($row= mysql_fetch_array($sql))
        echo " $row[nama]"
    ?>    </td>
</tr>
<tr>
  <td>Tanggal Keberangkatan </td>
  <td> : <?php echo $stampil["tanggal_keberangkatan"];?> </td>
</tr>
<tr>
  <td>Nama Penumpang </td>
  <td> : <?php echo $stampil["nama_penumpang"]; ?></td>
</tr>
<tr>
  <td>No. Telepon </td>
  <td>: <?php echo $stampil["no_hp"]; ?></td>
</tr>
<tr>
  <td>No. Tempat Duduk </td>
  <td> : <?php echo $stampil["kursi"]; ?></td>
</tr>
<tr>
  <td>Sejumlah</td>
  <td>: Rp. <?php echo $stampil["jumlah_bayar"]; ?>,-</td>
</tr>
<tr>
  <td height="40">Pembayaran</td>
  <td> : <?php echo $stampil["pembayaran"]; ?></td>
</tr>
<tr>
  <td height="79" colspan="2"><table width="762" border="1">
    <tr>
      <td width="187" height="23"><div align="center">Tujuan</div></td>
      <td width="188"><div align="center">Jam</div></td>
      <td width="181"><div align="center">No. Body Mobil </div></td>
      <td width="178" rowspan="2"><div align="center">Baraya Travel
</div></td>
    </tr>
  </td>
  </tr>

```

```

<tr>
  <td height="44" align="center"> <?php echo $stampil["tujuan"]; ?></td>
  <td align="center"><?php echo $stampil["jam"]; ?></td>
  <td align="center"><?php echo $stampil["no_body"]; ?></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table>

$stampil=mysql_query("SELECT * FROM keberangkatan
WHERE tujuan ='$dataTampil[outlet_tujuan]' and

jam ='$dataTampil[jam]' and kursi='8' and status_pesanan !='batal' and status_pesanan
!='waitinglist' and tanggal_keberangkatan = '$database_date'");
while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
  echo "<option
value=$r[nama_penumpang]>$r[nama_penumpang]</option>";
  }
  ?>
</td>
</tr>
<tr>
  <td><div align="center">3.</div></td>
  <td>
    <?php
      $database_date = date('Y-m-d');
      $stampil=mysql_query("SELECT * FROM keberangkatan
WHERE tujuan ='$dataTampil[outlet_tujuan]' and

jam ='$dataTampil[jam]' and kursi='3' and status_pesanan !='batal' and status_pesanan
'waitinglist' and tanggal_keberangkatan = '$database_date'");
while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
  echo "<option
value=$r[nama_penumpang]>$r[nama_penumpang]</option>";
  }
  ?>
  </td>
  <td><div align="center">9.</div></td>
  <td>
    <?php
      $database_date = date('Y-m-d');
      $stampil=mysql_query("SELECT * FROM keberangkatan
WHERE tujuan ='$dataTampil[outlet_tujuan]' and

jam ='$dataTampil[jam]' and kursi='9' and status_pesanan !='batal' and status_pesanan

```

```

='waitinglist' and tanggal_keberangkatan = '$database_date');
while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
    echo "<option
value=$r[nama_penumpang]>$r[nama_penumpang]</option>";
    }
    ?>
    </td>

</tr>
<tr>
    <td><div align="center">4.</div></td>
    <td>

        <?php
            $database_date = date('Y-m-d');
            $stampil=mysql_query("SELECT * FROM keberangkatan
WHERE tujuan ='$dataTampil[outlet_tujuan]' and jam ='$dataTampil[jam] and
kursi='4' and status_pesan !='batal' and status_pesan !='waitinglist'
andanggal_keberangkatan = '$database_date'");
while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
    echo "<option
value=$r[nama_penumpang]>$r[nama_penumpang]</option>";
    }
    ?>
    </td>
    <td><div align="center">10.</div></td>
    <td>

        <?php
            $database_date = date('Y-m-d');
            $stampil=mysql_query("SELECT * FROM keberangkatan
WHERE tujuan ='$dataTampil[outlet_tujuan]' and

jam ='$dataTampil[jam]' and kursi='10' and status_pesan !='batal' and
status_pesan !='waitinglist' and tanggal_keberangkatan = '$database_date'");
while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
echo "<option value=$r[nama_penumpang]>$r[nama_penumpang]</option>";
    }
    ?>
    </td>

</tr>
<tr>
    <td><div align="center">5.</div></td>
    <td>

        <?php
            $database_date = date('Y-m-d');
            $stampil=mysql_query("SELECT * FROM keberangkatan
WHERE tujuan ='$dataTampil[outlet_tujuan]' and

```

```

jam ='$dataTampil[jam]' and kursi='5' and status_pesan !='batal' and status_pesan
!='waitinglist' and tanggal_keberangkatan = '$database_date');
while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
    echo "<option
value=$r[nama_penumpang]>$r[nama_penumpang]</option>";
    }
    ?>
    </td>
    <td><div align="center">11.</div></td>
    <td>
        <?php
            $database_date = date('Y-m-d');
            $stampil=mysql_query("SELECT * FROM keberangkatan
WHERE tujuan ='$dataTampil[outlet_tujuan]' and
jam ='$dataTampil[jam]' and kursi='11' and status_pesan !='batal' and
tatus_pesan !='waitinglist' and tanggal_keberangkatan = '$database_date');
while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
    echo "<option
value=$r[nama_penumpang]>$r[nama_penumpang]</option>";
    }
    ?>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td><div align="center">6.</div></td>
    <td>
        <?php
            $database_date = date('Y-m-d');
            $stampil=mysql_query("SELECT * FROM keberangkatan
WHERE tujuan ='$dataTampil[outlet_tujuan]' and jam ='$dataTampil[jam]' and
kursi='6' and status_pesan !='batal' and status_pesan !='waitinglist' and
nggal_keberangkatan = '$database_date');
while($r=mysql_fetch_array($stampil)){
    echo "<option
value=$r[nama_penumpang]>$r[nama_penumpang]</option>";
    }
    ?>
    </td>
    <td><div align="center">12.</div></td>
    <td>
        <?php
            $database_date = date('Y-m-d');
            $stampil=mysql_query("SELECT * FROM keberangkatan
WHERE tujuan ='$dataTampil[outlet_tujuan]' and jam ='$dataTampil[jam]' and

```



```

        $stampil    = mysql_fetch_array($qryTampil);

        ?>
        <td colspan="2" align="center"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td width="225">No. Tiket </td>
        <td width="478"> :
            <?php echo $stampil["id_keberangkatan"];?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Tanggal</td>
        <td> : <?php echo $stampil["tanggal_keberangkatan"];?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Nama Penumpang </td>
        <td> : <?php echo $stampil["nama_penumpang"]; ?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>No. Tempat Duduk </td>
        <td> : <?php echo $stampil["kursi"]; ?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Harga </td>
        <td> : Rp. <?php echo $stampil["jumlah_bayar"]; ?>,-</td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="79" colspan="2"><table width="762">
            <tr>
                <td width="187" height="23"><div align="center">Tujuan</div></td>
                <td width="188"><div align="center">Jam</div></td>
                <td width="181"><div align="center">No. Body Mobil </div></td>
                <td width="178" rowspan="2" align="center" valign="bottom">Baraya
Travel</td>
            </tr>
            <tr>
                <td height="44" align="center"> <?php echo $stampil["tujuan"]; ?></td>
                <td align="center"><?php echo $stampil["jam"]; ?></td>
                <td align="center"><?php echo $stampil["no_body"]; ?></td>
            </tr>
        </table></td>
    </tr>
</table>

```


CURRICULUM VITAE



Data Pribadi

Nama Lengkap : Fakhrurozi
Tempat/Tanggal Lahir : Tangerang / 24 April 1989
Jenis Kelamin : Laki-laki
Status : Belum Menikah
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Islam
Berat/Tinggi Badan : 55 kg / 170 cm

Kontak Pribadi

Alamat : Kp. Beji Ds. Kosambi Rt. 005 Rw. 02 Kec. Sukadiri
Kab. Tangerang-Banten (15530)
Mobile Phone : +6285781157117 / 022-92293879384
Alamat E-mail : fakhrurozi.si.utama@gmail.com

Pendidikan Formal

Sekolah / Universitas	Fakultas	Tempat	Tahun
Universitas Widyatama	S-1 Sistem Informasi	Bandung	2007-2012
SMA Negeri 1 Sepatan / SMA Negeri 11 Kab. Tangerang	IPS	Tangerang	2004-2007
SMP Negeri 1 Sepatan		Tangerang	2001-2004
SD Negeri Kosambi 1		Tangerang	1995-2001

Kemampuan Bahasa

Bahasa	Berbicara	Membaca	Menulis
Indonesia	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
Inggris	Baik	Baik	Baik

Lampiran B

Pengalaman Organisasi

Organisasi	Posisi	Tempat	Tahun
HIKMATUL IMAN	Anggota	Universitas Widyatama	2007-2008
Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMASI)	Ketua Departemen Pendidikan dan Pelatihan Organisasi HIMASI	Universitas Widyatama	2009-2010
Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMASI)	Dewan Pertimbangan HIMASI	Universitas Widyatama	2010-2011
SENAT Mahasiswa Fakultas Teknik	Anggota	Universitas Widyatama	2009-2010

Training / Seminar

Seminar / Training	Tempat	Tahun
Seminar ASP Memetakan Sistem Komputerisasi Geografis	Perguruan Tinggi Raharja	2007
Pelatihan Bahasa Inggris	English Training Center (ETC)	2001-2007
Pelatihan Microsoft Acces	Partical Education Center (PEC)	2005-2006
SAP Seminar & IT Talk	Universitas Bina Nusantara	2010
Peserta Pendidikan Operator Windows	SMA Negeri 1 Sepatan	2007
Seminar The Powerful Of Public Speaking For Your Success	Univiersitas Widyatama	2009
Seminar Magic Of Entrepreneurship	Universitas Widayatama	2010

Kegiatan

Jabatan	Tempat / Keterangan	Tahun
Koordinator acara MAPSI	Universitas Widyatama	2008
Koordinator mentor MAPSI	Universitas Widyatama	2009
Koordinator TATIB MAPSI	Universitas Widyatama	2010
Ketua Pelaksana TCNT	Universitas Widyatama	2010
Ketua PKM-K	Pekan Ilmiah Nasional	2010

Demikianlah *Curriculum Vitae* ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bandung 24 April 2012

Fakhrurozi



LEMBAR PERTANYAAN INTERVIEW

Tanggal : 8 Januari 2012
Jam : 14.00 WIB
Tempat : Baraya Travel (Outlet Surapati) Bandung
Nara Sumber : Ibu Ririn
Spv. Baraya Travel Bandung

1. Apakah setiap tujuan (rute) mempunyai armada yang telah ditetapkan untuk masing-masing tujuan?

Jawab :

Iya, setiap rute memiliki armada. Untuk setiap 2 armada dipercayakan 3 orang supir batangan, 1 dari 3 supir batangan dijadikan sebagai cadangan jika salah satu berhalangan.

2. Apakah armada yang sudah ditetapkan untuk tujuan tertentu tidak bisa di gunakan untuk tujuan lain?

Jawab :

Tidak menutup kemungkinan, tergantung kondisi dilapangan, caranya dengan menggunakan sistem silang.

3. Saat ini dokumen pemesanan tiket langsung dan dokumen untuk booking tiket berbeda, apakah memungkinkan jika dokumen itu disatukan menjadi satu dokumen saja? Jika tidak bisa kenapa?

Jawab :

Memungkinkan, kenapa dipisah? Untuk keamanan data. dokumen booking digunakan untuk mencatat tiket yang sudah dibayar. Ini dilakukan untuk mengantisipasi jika terjadi tiket hilang. Dokumen booking lebih lengkap jika dibandingkan dokumen reservasi.

4. Apakah memungkinkan jika dibuatkan pemesanan tiket untuk pulang pergi?

Jawab :

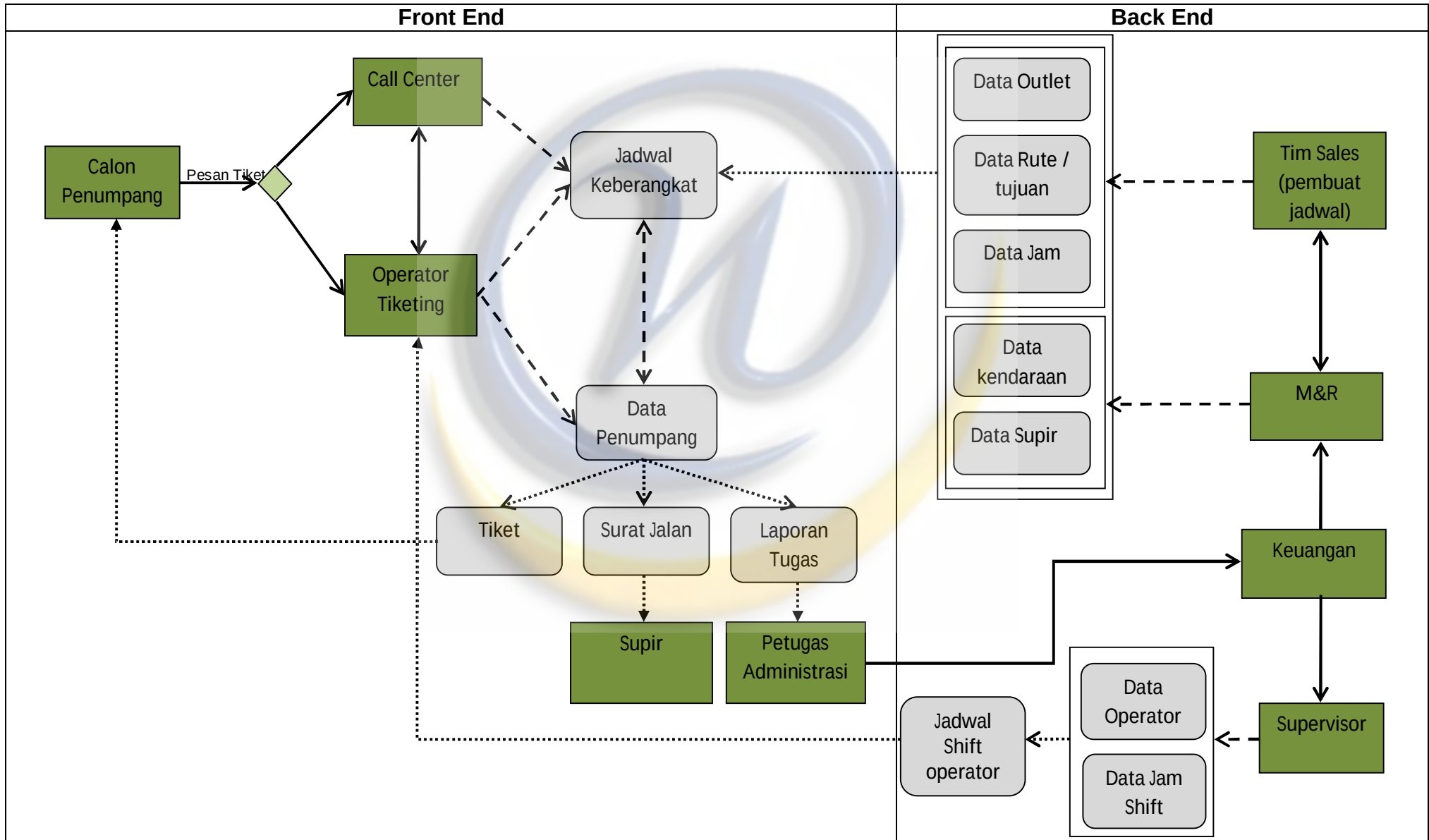
Memungkinkan, saat ini sudah di implementasikan untuk pemesanan tiket pulang pergi, hanya saja prosesnya masih manual dan peminatnya masih sedikit hanya ke beberapa tujuan tertentu.

5. Bagaimana proses reservasi tiket di baraya? Bagian apa saja yang terkait dengan proses reservasi tiket?

Jawab :



LEMBAR PERTANYAAN INTERVIEW





LEMBAR PERTANYAAN INTERVIEW

6. Bagaimana proses pergantian shift dilakukan?

Jawab :

Dalam membuat shift menggunakan pola pagi, pagi, lembur, siang, siang. 5 hari kerja 1 hari libur.

