SISTEM INFORMASI RESERVASI TIKET BERBASIS WEB SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PELAYANAN PADA KRAKALINE SHUTTLE SERVICE BANDUNG

Zulkifly Agung Nugraha
1.05.11.458
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer (UNIKOM) Bandung
Email : zulkiflyagung@gmail.com

ABSTRACT

The development of increasingly advanced technology in the field of computer systems make information has an important role in all sectors of a company's management , which includes the processing of data . So that access to information on demand in a rapid, precise and accurate . However, in the case of Krakakaline still use a special application for displaying departure information package along with the process of booking a ticket, ticket reservation information system designed to facilitate the administrators to search departure information , ticket booking details . Provide information on the hour commute , no. chair . This application can be expected to improve service and operator performance in serving the ticket booking.

The development system method uses prototype system where collecting data technique uses interview and observation. Development method uses some kind of tools like flow map, context diagram, data flow diagram (DFD), data dictionary, normalization, and entity relationship diagram (ERD). The Programming language used is PHP supported by apache as web server and My SQL as the database.

The presence of Information Systems reservation for ease in inputting customer data and to adapt to the development of increasingly advanced information technology and to make it easier for customers to find information in the ticket reservation for easier and efficient .

Keywords : *reservation ticket, prototype, PHP(Personal Home Page), MySQL*

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan dan perkembangan teknologi, khususnya teknologi informasi menjadikan sebuah informasi dapat diperoleh dengan mudah. Dengan berkembangnya teknologi telah merubah pola dalam berorganisasi, bisnis, dan menjalankan aktivitas lainya. Salah satu usaha yang membutuhkan bantuan dari teknologi informasi adalah usaha travel. Usaha ini membutuhkan mobilitas yang tinggi. Distribusi informasi yang cepat, pelayanan konsumen yang cepat, serta komunikasi antar konsumen yang *real-time*. Dengan adanya sistem informasi reservasi tiket travel maka konsumen dapat melihat informasi ketersediaan waktu, reservasi tempat duduk melalui web dengan mengakses sistem informasi ini. Sistem informasi ini juga ditambahkan fungsi lain seperti pemesanan/reservasi secara online. Dengan demikian, pemesanan tiket dapat dilakukan dari berbagai tempat dan berbagai perangkat yang terhubung dengan jaringan internet.

Salah satu fungsi yang dapat ditambahkan pelayanan terhadap penggunaan jasa travel secara rutin dimana pelanggan-pelanggan tersebut menginginkan diperlakukan secara *premium*. Seringnya terjadi pembatalan pemesanan tiket menjadi kenadala tersendiri bagi pihak travel, oleh karena itu harus dilakukan evaluasi terhadap sistem pelayanan khusus untuk sistem informasi travel.

Fungsi lainya yang ditawarkan dari sistem informasi ini adalah pemesanan tiket secara langsung yang dilakukan oleh calon penumpang yang tidak ingin melakukan pembayaran secara *deposit*. pelanggan disini setelah memilih dan memesan tiket dapat melakukan konfirmasi pembayaran dan mendapatkan kode tiket sebagai tanda bukti perjalanan.

Krakaline Shuttle Service merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penyediaan jasa transportasi darat. Sampai saat ini Krakaline telah memiliki 4 cabang di daerah bandung (Dipatiukur, BuahBatu, Baros(Cimahi), dan jatinangor) dan 2 cabang di daerah Jakarta (Muncul dan BSD) dengan 1 kantor pusat di DurenTiga jakarta . Namun sayangnya perusahaan ini belum memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan memaksimalkan fungsi manfaat komputer yang dimiliki. Dalam malakukan kegiatan pelayanan saat ini, Krakaline masih belum menggunakan aplikasi khusus untuk menampilkan informasi-informasi khusus tentang keberangkatan travel . pemesanan tiket yang dilakukan secara konvensional, dimana dalam pemesanan tiket pelanggan harus datang langsung ke kantor atau menghubungi telepon perusahaan, serhingga proses tersebut masih

kurang efektif dan efisien. Serta bagian admin mengalami kesulitan dalam pengelolaan data-data pelanggan tidak terkelola dengan baik dikarenakan masih dilakukan secara konvensional dan belum terintegrasi dengan basis data. Sehingga hal ini terkadang menyebabkan ketidakakuratan data yang dapat mengakibatkan terhambatnya proses bisnis perusahaan.

IDENTIFIKASI MASALAH

1. Belum adanya suatu sistem yang digunakan untuk menampilkan informasi dan keberangkatan travel secara lengkap.
2. Pemesanan tiket travel masih dilakukan secara konvensional, dimana dalam pemesanan tiket pelanggan harus datang langsung ke kantor atau menghubungi telepon perusahaan, sehingga proses tersebut masih kurang efektif dan efisien.
3. Terkadang bagian operator mengalami kesulitan dalam mengelola data-data pelanggan dan pemesanan tiket dikarenakan belum terintegrasi dengan basis data.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan dari latar belakang penelitian terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi, dan dapat diidentifikasikan sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun perangkat lunak yang dapat menampilkan informasi tujuan dan reservasi tiket.
2. Mempermudah pelanggan Krakaline Shuttle Service dalam mencari informasi reservasi .
3. Membangun suatu sistem yang terintegrasi dengan basis data yang dapat mempermudah bagian operator dalam melakukan proses pelayanan pemesanan tiket travel.

MAKSUD PENELITIAN

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi reservasi berbasis web guna membantu memproses pemesanan tiket, pengecekan jadwal ataupun pengecekan tempat duduk sehingga mempermudah proses reservasi tiket pada krakaline shuttle service.

TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dalam penulisan tugas ini antara lain :

1. Untuk merancang Sistem Informasi Reservasi yang diusulkan penulis di Krakaline Shuttle Service.
2. Untuk mengetahui pengujian Sistem Informasi Reservasi yang diusulkan penulis di Krakaline Shuttle Service.
3. Untuk menghasilkan suatu sistem reservasi tiket menggunakan media website diusulkan penulis di Krakaline Shuttle Service.

KEGUNAAN PENELITIAN

A. Kegunaan Praktis

a. Bagi Krakaline Shuttle Service
Kegunaan Praktis Penelitian ini bagi pihak Krakaline Shuttle Service adalah untuk memudahkan dalam pengimputan data pelanggan dan untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin maju.

b. Bagi Customers Krakaline Shuttle Service
Untuk memudahkan para pelanggan mencari informasi reservasi tiket dan reservasi tempat duduk agar lebih mudah dan efisien.

B. Kegunaan Akademis

a. Bagi Pengembangan Ilmu
Kegunaan Penelitian ini dalam bidang pengembangan ilmu adalah dapat mengimplementasikan ilmu baru dalam bidang teknologi dan informasi yang berguna dalam meningkatkan pelayanan reservasi tiket pada operator Krakaline Shuttle Service.

b. Bagi Penliliti
Kegunaan penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai indikator untuk mengembangkan kemampuan dalam melakukan penelitian, meningkatkan skill dalam melakukan penelitian dan sebagai bahan evaluasi terhadap skill dan kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian yang berhubungan dengan Reservasi Tiket.

c. Bagi Penleliti Lain
Kegunaan penelitian ini bagi peneliti lain adalah dapat menjadi salah satu sumber referensi bagi peneliti yang akan melakukan penelitian yang sama dalam bidang Sistem Informasi Reservasi Tiket
.

II. KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [1].

Sistem informasi adalah sistem yang mencangkup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data yang menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan [4].

Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari berbagai atau komponen atau subsistem baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan tertentu, yaitu mengolah data menjadi informasi.

Pengertian Pelayanan

Pelayanan yaitu setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan ole satu pihak kepada pihak lain pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun.

Jadi pelayanan dapat didefinisikan sebagai tindakan atau kinerja yang menciptakan manfaat bagi pelanggan dengan mewujudkan perubahan yang diinginkan dalam diri atau atas nama penerima. Sehingga pelayanan itu sendiri memiliki nilai tersendiri bagi pelanggan dalam hubunganya dengan menciptakan nilai – nilai pelanggan [8].

Pengertian Pemesanan

Pemesanan adalah salah satu prosedur yang dilakukan pelanggan untuk memperoleh tiket. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yang dimaksud pemesanan adalah proses, perbuatan, cara memesan (tempat, barang, dsb) kepada orang lain[5].

Pengertian Tiket

Tiket merupakan suatu alat/media yang digunakan oleh perusahaan tertentu sebagai pengganti uang langsung. Tiket biasanya berupa kertas yang didalamnya terdapat item – item tertentu yang menunjukan suatu nilai.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia yang dimaksud dengan tiket adalah “sesuatu yang dianggap sebagai alat pembayaran yang digunakan oleh suatu alat transportasi yang ada”[5].

Pengertian Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. [6]

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, website juga mengalami perkembangan yang sangat berarti. Dalam referensi [6] pengelompokan jenis web, lebih diarahkan bedasarkan kepada fungsi, sifat atau style dan bahasa pemrograman yang digunakan. Adapun jenis-jenis web, diantaranya:

Jenis-jenis web bedasarkan sifat atau style:

1. Website Dinamis, merupakan sebuah website yang menyediakan konten atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Bahasa pemrograman yang digunakan antara lain PHP, ASP, .NET dan memanfaatkan database MySQL atau MS SQL.
2. Website Statis, merupakan website yang kontennya sangat jarang berubah. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML dan belum memanfaatkan database.

Berdasarkan pada fungsinya, website terbagi atas:

1. Personal website, website yang berisi informasi pribadi seseorang.
2. Commercial website, website yang dimiliki oleh sebuah perusahaan yang bersifat bisnis.
3. Government website, website yang dimiliki oleh instansi pemerimtah, pendidikan, yang bertujuan memberikan pelayanan kepada pengguna.

Non-profit Organization website, dimiliki oleh organisasi yang bersifat non-profit atau tidak bersifat bisnis.

PHP

PHP singkatan dari (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memperoleh data dinamis [7]. PHP adalah *server side scripting* yang merupakan dokumen-dokumen yang digunakan dalam membangun suatu aplikasi internet yang dijalankan pada sisi server dan dikirimkan ke browser dalam bentuk HTML. Jika yang diinginkan oleh seorang *user* adalah *file* yang

mengandung perintah *server side* maka server web akan menjalankan dahulu program tersebut lalu mengirimkannya kembali ke browser dalam bentuk HTML sehingga dapat di terjemahkan oleh browser.

PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pertama kali tahun 1994. Pada awalnya PHP adalah singkatan dari "Personal Home Page Tools". Selanjutnya diganti menjadi FI ("Forms Interpreter"). Sejak versi 3.0, nama bahasa ini diubah menjadi "PHP: Hypertext Prepocessor" dengan singkatannya "PHP". PHP versi terbaru adalah versi ke-5.

Pengertian Xampp

MySQL merupakan pemograman/sistem manajemen database (kumpulan data yang terstuktur) yang menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*), MySQL merupaka sistem majemen yang dapat diandalkan dan penggunaannya mudah untuk dipahami. MSQL didesain untuk menangani database yang besar dengan cepat, memiliki tingkat keamanan dan konektivitas yang tinggi [7].

XAMPP merupakan pengembangan dari LAMP (Linux Apache, MySQL, PHP and PERL). XAMPP merupakan project non-profit yang di kembangkan oleh Apache Friends yang didirikan Kai 'Oswalad' Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002, project mereka ini bertujuan mempromosikan pengunaan Apache web server.

XAMPP adalah sebuah *software* web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server mysql dan *support* php programming. XAMPP merupakan *software* yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di Linux dan Windows. Keuntungan lainnya adalah cuma menginstal satu kali sudah tersedia Apache Web Server, MySQL Database Server, PHP Support (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa module lainnya.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Dalam penyusunan suatu penelitian harus diperlukan suatu cara yang tepat. Hal ini sejalan dengan tujuan dari penelitian itu sendiri. penelitian merupakan suatu usaha untuk menemukan, mengembangkan, dan menguji kebenaran terhadap suatu pengetahuan. Maka dari itu, sebuah penelitian tidak dapat dengan seenaknya menggunakan sebuah metode. Penggunaan sebuah metode itu harus desesuaikan dengan tujuan penelitian itu sendiri dan harus disesuaikan dengan permasalahan yang akan diteliti dalam suatu objek. Jadi setiap penelitian itu akan berbeda dalam penggunaan metodenya, ini dikarenakan penyesuaian dengan permasalahan yang dihadapi. Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah proses reservasi tiket dan mengetahui seluruh informasi mengenai harga tiket, tujuan pemberangkatan dan pemberhentian, ataupun reservasi tempat duduk. Penyususn melakukan penelitian di PT. Kraka Wisata Mandiri (krakaline) Jl. Dipatiukur No. 72 Bandung Telp. (022) 61723144.

Metode Pnelitian

Metodologi penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu. Metodologi juga merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara atau metode. Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, juga merupakan suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerukan jawaban. Hakekat penelitian dapat dipahami dengan mempelajari berbagai aspek yang mendorong penelitian untuk melakukan penelititan. Setiap orang mempunyai motivasi yang berbeda, diantaranya dipengaruhi oleh tujuan dan profesi masing-masing. Motivasi dan tujuan penelitian secara umum pada dasarnya adalah sama, yaitu bahwa penelitian merupakan refleksi dari keinginan manusia yang selalu berusaha untuk mengetahui sesuatu. Keinginan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan merupakan kebutuhan dasar manusia yang umumnya menjadi motivasi untuk melakukan penelitian.

Desain Penelitian

Desain penelitian adalah keseluruahan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian, hal ini penting karena desain penelitian merupakan strategi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan menjawab pertanyaan penelitian sebagai alat untuk mengontrol variable yang berpengaruh dalam penelitian.dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dan penelitian tindakan *(Action Research)*.

Penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskiptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Penelitian tindakan *(Action Research)* adalah suatu penelitian yang dikembangkan bersama-sama antara peneliti dan decision maker tentang variable-variabel yang dapat dimanipulasikan dan dapat segera

digunakan untuk menentukan kebijakan dan pembangunan. Peneliti dan decision maker bersama-sama menentukan masalah. Membuat desain serta melaksanakan program-program tersebut.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data beupa sumber data primer (observasi, wawancara, dan studi dokumendasi) dan sumber data sekunder (studi leteratur, jurnal dan pengamatan website).

Sumber Data Primer

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung terhadap objek, situasi, konteks dan maknanya dalam upaya mengumpulakn data penelitian. Dalam penelitian ini yaitu di Krakaline yang beralamat di Jl.Dipatiukur No.70C Bandung

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang digali dari sumber data langsung melalui percakapan atau Tanya jawab. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada bagian Supervisor Krakaline Shuttle Service.

Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan data sekunder berupa jurnal akademik, buku literature, jurnal skripsi yang diperoleh melalui internet, dan pengamatan website-website yang berhubungan dengan keperluan penelitian.

Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara dalam menyelesaikan masalah dengan melakukan identifikasi terhadap sejumlah kebutuhan-kebutuhan. Adapun metode pendekatan sistem yang digunakan yaitu pendekatan terstruktur, adanya permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan sehingga sistem mudah untuk dipelihara, fleksibel, memuaskan untuk pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, dan dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya yang lebih baik.

Metode Pengembangan Sistem

Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem Protoype.

suatu *prototype* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai [2].

Tahapan-tahapan yang dilakukan di dalam mekanisme pengembangan sistem dengan metode *prototype* adalah sebagai berikut :

a. Pengumpulan Kebutuhan
   Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *user*, agar penulis bisa merancang sistem informasi reservasi yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan oleh *user*.
b. Membangun *Prototype*
   Pada tahap kedua, penulis membuat *prototype* sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang. Dimulai dari reservasi tiket, pembayaran
c. Menguji *Protoptype*
   Pada tahap ketiga, penulis melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai. Pengujian yang dilakukan dengan membuat suatu uji kasus untuk melakukan percobaan terhadap setiap fungsi yang dimiliki program atau sistem informasi reservasi tersebut apakah sistem ini berjalan sesuai dengan kebutuhan *user*.
d. Memperbaiki *Prototype*
   Pada tahap keempat, penulis akan menentukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan mulai dari awal lagi. Setelah perbaikan sistem itu selesai dikerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap yang ketiga yaitu dengan melakukan pengujian *prototype* kembali.
e. Mengembangkan Versi Produk
   Pada tahap kelima, penulis mengembangkan versi produksi, penulis akan menyelesaikan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui.

IV. HASIL PENELITIAN

Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan, awal dan akhir dari data yang masuk dan keluar pada sistem tersebut

Gambar 1 Diagram Koneteks yang Diusulkan

Data Flow Diagram

DFD (*data flow diagram*) merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan terstruktur, DFD ini berfungsi untuk menggambarkan arus dalam sistem yang terstruktur dan jelas.

Pembuatan DFD yang sedang berjalan ini berutujuan untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan sebagai jaringan kerja antara proses yang berhubungan satu sama lain dengan aliran data yang ada didalam sistem.

Gambar 2 DFD Level 1 Sistem yang Diusulkan

Gambar 3 DFD Level 2 Proses 1.0 Sistem yang Diusulkan

Gambar 4 DFD Level 2 Proses 2.0 Sistem yang Diusulkan

Kamus Data

Kamus Data (Data Dictionary) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu perangkat lunak. Dengan menggunakan kamus data yang mengalir pada perangkat lunak dapat didefinisikan dengan lengkap. Kamus dapat dibuat berdasar arus data yang ada pada DFD. Arus data dalam DFD bersifat global, hanya ditujukan nama arus datanya saja. Keterangan lebih lanjut mengenai struktur dari suatu arus data terinci dapat dilihat pada kamus data. Kamus data untuk aplikasi web ini adalah sebagai berikut:

1. Nama arus data : Bank
   Alias : -
   Aliran data : T.bank – proses 3.0, T.bank – proses 2.1
   Penjelasan : data pembayaran
   Periode : terjadi setiap 1 kali transaksi pembayaran
   ur data : id_bank, nama_bank, no_rekening, atas_nama, status.
2. Nama arus data : Package
   Alias : -
   Aliran data : T.package – proses 1.0 , proses 1.0 – T.package
   Proses 1.1 – T.package, T.package – proses 1.2
   Penjelasan : daftar semua paket
   Periode : setiap terjadi pembuatan paket reservasi
   Struktur data : id_package, name, id_kota, id_outlet, price
3. Nama arus data : outlet
   Alias : -
   Aliran data : proses 1.0 – T.outlet, T.outlet – proses 1.0
   Proses 1.2 – T.outlet
   Penjelasan : daftar semua tempat pemberhentian
   Periode : data diinputkan oleh admin
   Struktur data : id_outlet, outlet, id_kota
4. Nama arus data : kota
   Alias : -
   Aliran data : proses 1.0 – T.kota
   T.kota – proses 1.0
   Proses 1.2 – T.kota
   Penjelasan : daftar semua kota
   Periode : data diinputkan oleh admin
   Struktur data : id_kota, kota
5. Nama arus data : pembayaran
   Alias : -
   Aliran data : proses 3.0 – T.pembayaran, T.
   pembayaran – proses 2.0,
   proses 2.3 – T.pembayaran,
   T.pembayaran – proses 2.2,
   T.pembayaran – proses 2.4
   Penjelasan : data konfirmasi pembayaran

Periode : data diinputkan oleh pelanggan
Struktur data : id_pembayaran, id_booking, id_bank, nominal, no_rek_cus, atas_nama, dari_bank, date, msg, read.

6. Nama arus data : driver
   Alias : -
   Aliran data : proses 2.0 – T.driver, T.driver – proses 2.0
   Proses 2.4 – T.driver
   Penjelasan : setiap melakukan pengolahan data
   Periode : data diinputkan oleh admin
   Struktur data : id_driver, nama_driver
7. Nama arus data : kendaraan
   Alias : -
   Aliran data : proses 2.0 – T.kendaraan, T.kendaraan – proses 2.0
   Proses 2.4 – T.kendaraan.
   Penjelasan : setiap melakukan pengolahan data
   Periode : data diinputkan oleh admin
   Struktur data : id_kendaraan, no_polisi
8. Nama arus data : booking
   Alias : -
   Aliran data : proses 1.0 – T.booking, T.booking – proses 1.0
   Proses 2.0 – T.booking, T.booking – proses 2.0
   Proses 1.3 – T.booking, T.booking – proses 1.4
   Proses 2.3 – T.booking
   Penjelasan : data reservasi
   Periode : data diinputkan oleh pelanggan (1kali reservasi)
   Struktur data : id_booking, id_package, name, id_driver, biaya, id_kendaraan, email, alamat, phone, status, tgl_booking, jam_berangkat, jam_booking, read.

Relasi Tabel

relasi table digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel - tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses database, sehingga database tersebut mudah di modifikasi. Tabel relasi dari sistem informasi reservasi tiket pada krakaline shuttle service bandung yaitu sebagai berikut :

Gambar 5 Relasi Tabel

Entity Relationship Diagram

Pada Entity Relationship Diagram (ERD) hubungan antar file direlasikan dengan kunci relasi (*Relational Key*) yang merupakan kunci utama dari masing – masing file. ERD terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas-entitas yang saling berhubungan dalam sistem informasi penjualan dan pembelian barang pada Krakaline Shuttle Service Bandung yaitu sebagai berikut :

Gambar 6 ERD (Entity Relationship Diagram)

Kasus dan Hasil Pengujian

Dalam hal ini akan dijelaskan mengenai kasus dan hasil dari pengujian.

Tabel 1 Hasil Pengujian Login

Tabel 2 Hasil Pengujian Reservasi Tiket

Tabel 3 Hasil Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Implementasi

Implementasi sistem merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Langkah – langkah dari proses implementasi sistem adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan yang dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang. Implementasi ini dilakukan sebagai hasil akhir dari sistem informasi reservasi tiket di Krakaline Shuttle Service Bandung yang dibuat oleh penulis.

Implementasi Perangkat Lunak

Agar pengembangan sistem informasi akademik ini berjalan dengan lancar maka dibutuhkan alat atau *tools* pendukung baik perangkat lunak (*software*) maupun perangkat keras (*hardware*). Dimana perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

a. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7 Ultimate
b. Web Server : Apache versi 2.4.7

c. Database Server : MySQL versi 5.5.34
d. Bahasa Pemrograman : PHP (PHP Hypertext Preprocessor)
e. Code Editor : Sublime build 3065
f. Browser : Google Chrome, Mozilla Firefox

Implementasi Perangkat Keras

Selain perangkat lunak pengembangan sistem juga memerlukan dukungan perangkat keras. Adapun perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi untuk menjalankan sistem tersebut antara lain :

a. Processor Intel Core i3
b. Harddisk 500 GB
c. RAM 1 GB
d. VGA 1 GB

Mouse, keyboard dan monitor

V. KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dihasilkan dari dibangunnya sistem informasi reservasi adalah sebagai berikut :

1. adanya sistem yang dapat memberikan informasi keberangkatan travel secara lengkap
2. membuat sebuah aplikasi yang terkomputerisasi sehingga dapat mempermudah proses reservasi, membuat sebuah media penyimpanan terpusat dengan menggunakan database yang dapat mengolah data reservasi, sehingga data dapat terorganisir dan terintegrasi
3. membuat sebuah aplikasi yang terkomputerisasi sehingga dapat mempermudah operator untuk memproses semua data pelanggan dan pemesanan tiket dengan menggunakan media penyimpanan yaitu dengan menggunakan database yang mengolah semua data pelanggan dan pemesanan tiket, sehingga data dapat terorganisir dan terintegrasi

SARAN

Beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pengembangan sistem informasi reservasi adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi reservasi yang telah dibangun dapat dikembangkan ke reservasi bus.
2. Website yang dibuat dapat menyediakan berbagai tiket perjalanan baik darat, laut, dan udara.
3. Agar sistem yang dibuat selalu memberikan informasi yang akuran mengenai jadwal dan tujuan keberangkatan
4. Sistem tidak hanya menampilkan no kursi tetapi fitur" dalam kendaraan agar pelanggan lebih nyaman.

VI. DAFTAR PUSTAKA

[1] Hartono. Jogiyanto, "Analisis dan Desain Sistem Informasi", 2nd ed, Yogyakarta : Andi, 2005.

[2] Kadir. Abdul, "Pengenalan Sistem Informasi", 2nd ed, Yogyakarta : Andi, 2005.

[3] Mulyanto. Agus, "Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi", 3rd ed, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.

[4] Krisnanto. Andri, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", 3rd ed, Yogyakarta : Gava Media, 2008.

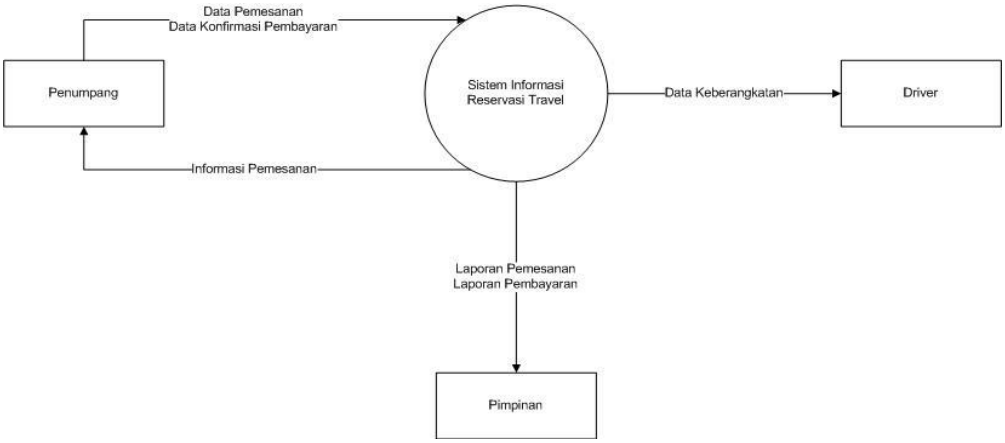
[5] Departemen Pendidikan Nasional, "Kamus Besar Bahasa Indonesia", 3rd ed, Jakarta : Balai Pustaka, 2005.

[6] Hidayat. Rahmat, "Cara Praktis Membangun Website Gratis", 2nd ed, Jakarta : Elex Media Komputindo, 2010.

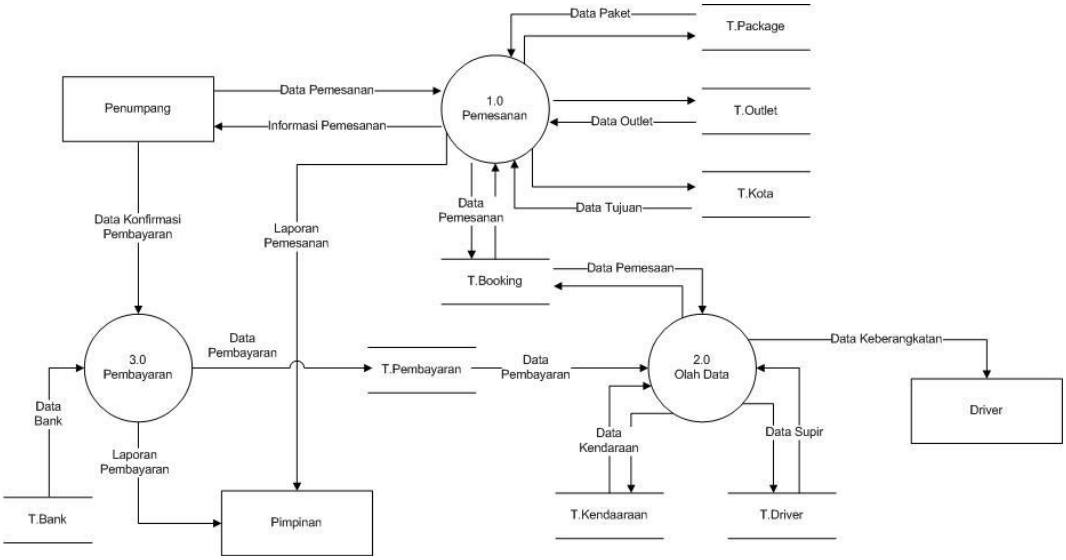
[7] Nugroho. Bunafit, "Aplikasi Pemograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL", 2nd ed, Yogyakarta : Gava Media, 2008.

[8] Kotler,Philip. "Marketing Management", 11 th ed. New Jersey : Prentice Hall.Inc, 2003

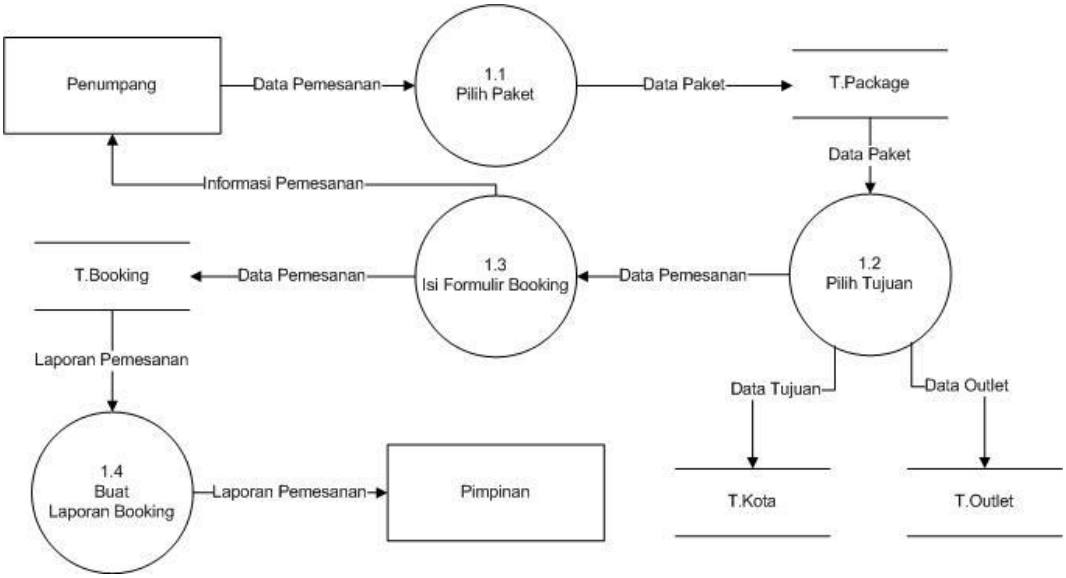
[9] Bin Ladjamudin. Al-Bahra, "Rekayasa Perangkat Lunak", 1st ed, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2006.



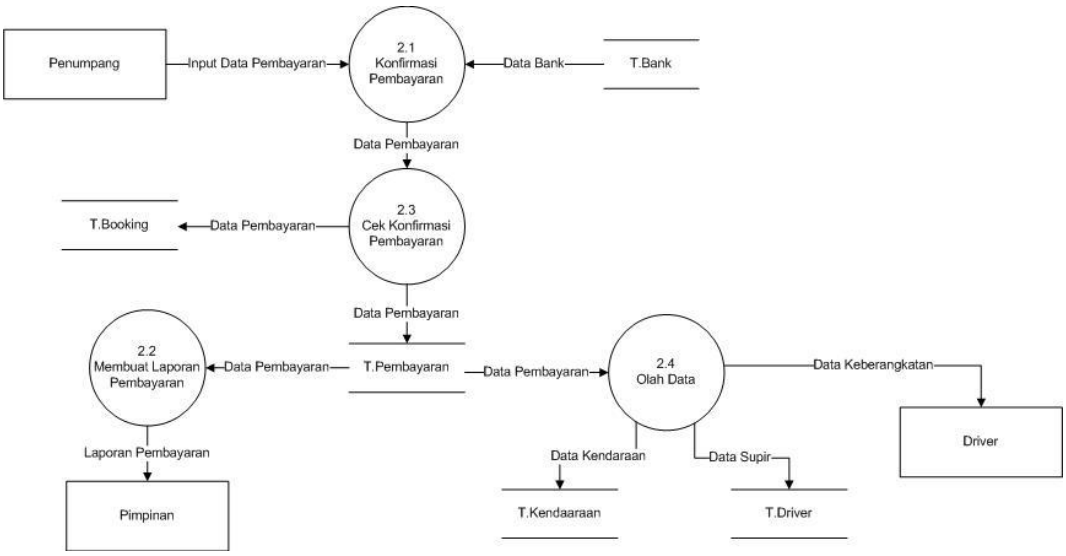
Gambar 1 Diagram Konteks yang Diusulkan



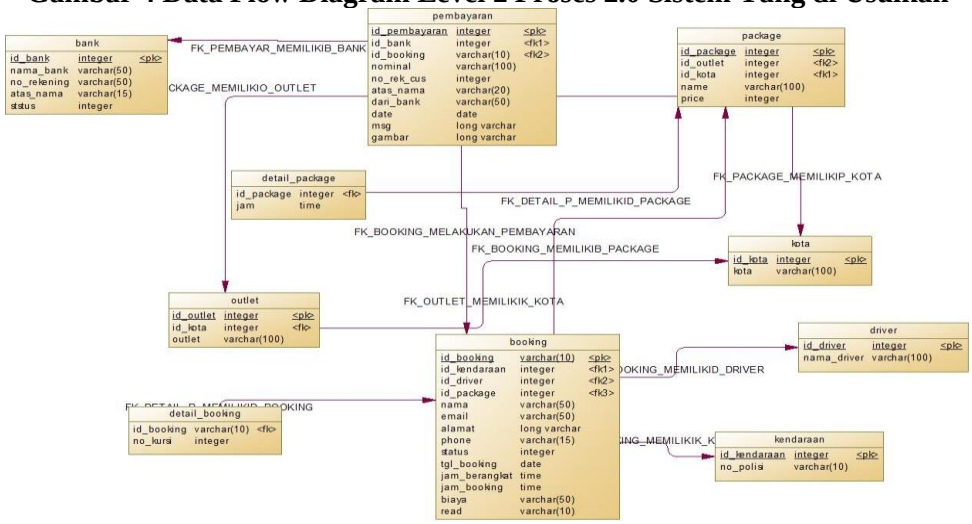
Gambar 2 Data Flow Diagram Level 1 Sistem Yang di Usulkan



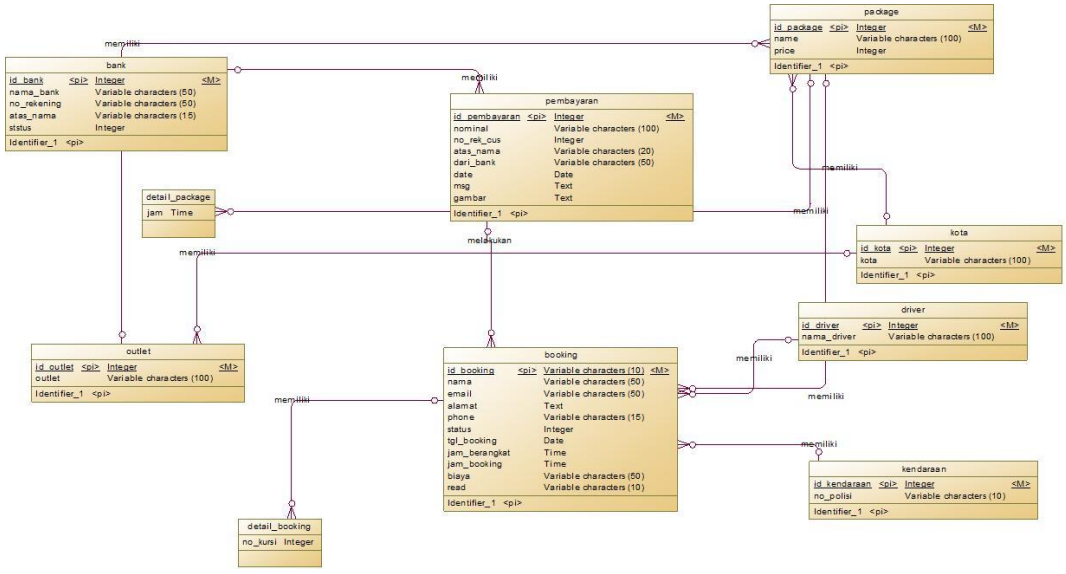
Gambar 3 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 Sistem Yang Diusulkan



Gambar 4 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.0 Sistem Yang di Usulkan



Gambar 5 Relasi Tabel



Gambar 6 Entity Relationship Diagram

Table 1 Hasil Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username dan password sesuai dengan database	dapat mengakses halaman utama sesuai dengan hak akses	masuk ke halaman utama sesuai dengan hak akses	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username dan password tidak diisi atau tidak sesuai dengan database	tidak dapat masuk ke halaman utama, menampilkan pesan kesalahan	tidak masuk ke halaman utama, menampilkan pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 2 Hasil Pengujian Reservasi Tiket

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi form data booking	dapat mengisi form input data booking	form data booking terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Booking	menampilkan pesan berhasil, data disimpan dalam database	muncul pesan berhasil, data disimpan dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data yang diinputkan sama dengan data yang ada dalam database	menampilkan pesan input data reservasi gagal, data tidak tersimpan dalam database	tampil pesan input reservasi gagal, data tidak tersimpan dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 3 Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi form konfirmasi pembayaran	dapat mengisi form input data konfirmasi pembayaran	form data konfirmasi pembayaran terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	menampilkan pesan berhasil, data disimpan dalam database	muncul pesan berhasil, data disimpan dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data yang diinputkan sama dengan data yang ada dalam database	menampilkan pesan input data pembayaran gagal, data tidak tersimpan dalam database	tampil pesan input pembayaran gagal, data tidak tersimpan dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak