ARTIKEL

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT-ALAT CAMPING PADA TANKBAJA OUTDOUR BERBASIS WEBSITE

OLEH:

SARIP HASAN 1.05.11.421

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA BANDUNG

2016

ABSTRACT

Tankbaja Outdour is one company that is engaged in equipment rental camping. Leasing recording is still done manually stored in sheets of paper. This method is felt less effective in the storage and retrieval of data inventory in the warehouse so feel the need to renew the storage methods in order to develop into better.

To achieve this, the used methodology descriptive research, collection method used observation and interviews, system approach used is a structured approach, method development using prototyping, tool design and analysis include, flow map, context diagram, data flow diagram (DFD), Entity relationship diagram (ERD) and Relation Table. In building applications sales and purchasing information system using the programming language PHP and MYSQL for database use.

With the construction of rental information systems. Is expected to support the work system and address issues that are at work in the leasing system.

Keywords: information systems, leasing, inventory

I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Sejalan dengan ketatnya persaingan ekonomi, maka perkembangan teknologi pun mengalami kemajuan yang sangat cepat. Ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai komponen yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia, memiliki arti yang sangat . Salah satu ilmu pengetahuan yang berperan dalam kegiatan perekonomian adalah komputerisasi. Komputerisasi sangat di butuhkan oleh perusahaan maupun badan usaha lainnya, dalam menilai dan menentukan posisi manajemen perusahaan.

Komputer merupakan alat canggih tepat waktu dan tepat guna dalam membantu proses pelayanan transaksi, serta untuk mempermudah atau mempercepat proses kerja. Selain perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi , perdagangan merupakan kegiatan yang dilakukan manusia sejak awal peradabannya. Sejalan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, cara dan sarana yang digunakan untuk berdagang pun semakin modern. Di dalam kegiatan perdagangan komputer sangat berguna untuk menunjang sumber daya manusia yang ada dalam melakukan kegiatan pengolahan data menghasilkan informasi yang berguna bagi kepentingan pihak dalam maupun luar.

Dengan menggunakan sistem informasi, usaha jasa penyewaan peralatan camping yang menawarkan berbagai macam keperluan outbound seperti tenda, kompas, Sleeping bag dari waktu ke waktu mengalami peningkatan. Penggunaan sistem informasi tersebut membantu para pengguna jasa penyewaan peralatan camping dalam mencari informasi tanpa harus datang langsung ke tempat usaha outbound. Untuk itu usaha penyewaan alat – alat camping yang belum menggunakan sistem informasi sulit bersaing. Salah satu usaha penyewaan alat – alat camping yang belum menggunakan sistem informasi yaitu Tankbaja Outdour. Tankbaja dalam mencari konsumen dengan memberikan informasi penyewaan dengan menggunakan brosur. Proses pengolahan data penyewaan dengan pencatatan belum menggunakan teknologi

Tankbaja Outdour merupakan penyedia penyewaan peralatan outbound yang berada di Jl. Moch Hatta No. 159 Kalangsari - Tasikmalaya. Tankbaja outdour menyewakan bermacam-macam alat camping diantaranya tenda, lampu, alat masak dll. Di jaman seperti sekarang ini mungkin sudah bayak orang yang merasa bosen liburan ke mall-mall dan lebih memilih liburan ke alam. Namun masih bayak orang-orang yang ingin liburan ke alam atau camping merasa kesulitan dalam mecari tempat sewa alat-alat camping. Persaingan dalam dunia usaha penyewaan alat - alat camping menyebabkan tankbaja mengalami penurunan pada pertengah tahun, hal tersebut disebabkan sulitnya konsumen dalam mencari informasi penyewaan dikarenakan tankbaja hanya menyediakan media brosur sebagai media promosi, pendaftaran calon penyewa yang masih manual sehingga memakan banyak waktu, proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama, pencatatan kondisi peralatan baik bagus atau rusak setelah disewa, pengecekan peralatan yang tidak sesuai dengan yang telah disewakan, dan proses yang lama dalam melayani konsumen dalam jumlah yang besar.

Setelah mengetahui masalah diatas, maka Tankbaja Outdour membutuhkan suatu sistem yang mampu mengoptimalkan seluruh kegiatan transaksi dan pembuatan laporan yang dapat menghasilkan informasi secara cepat dan tepat, Adapun Judul yang diangkat pada penelitian ini adalah **"SISTEM INFORMASI PEYEWAAN ALAT-ALAT CAMPING PADA TANKBAJA OUTDOUR BERBASIS WEB"**.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis dapat mengidentifikasikan dan menyimpulkan permasalahan-permasalahan yang ada sebagai berikut:

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis dapat mengidentifikasikan dan menyimpulkan permasalahan-permasalahan yang ada sebagai berikut:

1. Proses penyewaan masih dilakukan dengan cara pendaftaran secara manual oleh calon penyewa dengan datang langsung ke tempa penyewaan, sehingga memerlukan waktu lama.
2. Proses pencatatan, pengecekan ketersediaan unit dan pengolahan data transaksi masih manual dengan menggunakan buku besar.
3. Proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama dikarenakan pembuatan laporan dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari laporan pemesanan dan struk pembayaran kemudian memindahkan data tersebut ke media komputer (Microsoft Excel).
4. Pada proses pengembalian, barang yang telah di terima kembali tidak ada pencatatan kondisi barang rusak atau hilang.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan diatas, maka dapat dikemukakan permasalahan pada Agung Kebaya *Dressmaker* & *Wedding Service* Bandung adalah bagaimana membangun sistem informasi penjualan kebaya pada Agung Kebaya *Dressmaker* & *Wedding Service* Bandung adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi penyewaan yang sedang berjalan pada Tankbaja Outdour.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi penyewaan berbasis web yang akan diterapkan di Tankbaja Outdour.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi penyewaan berbasis web di Tankbaja Outdour.
4. Bagaimana implementasi dari sistem informasi penyewaan berbasis *web* di Tankbaja Outdour.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan, penulis mempunyai maksud dan tujuan sebagai berikut :

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud diadakannya penelitian ini adalah untuk membangun atau membuat sistem informasi penyewaan alat-alat camping agar meningkatkan daya sewa dan memudahkan dalam pemesanan atau pencatatan data penyewaan di tankbaja outdour.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk Mengetahui sistem informasi penyewaan dan pengembalian alat-alat camping yang berjalan saat ini di tankbaja outdour.
2. Untuk membuat perancangan sistem informasi penyewaan pada tankbaja Outdour.
3. Untuk mengetahui analisis dan pengujian aplikasi pada Tankbaja Outdour.
4. Untuk mengetahui implementasi sistem informasi penyewaan pada tankbaja Outdour

1.4. Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua kegunaan penelitian, yaitu kegunaan praktis dan kegunaan akademis.

1.5. Batasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dari pembuatan aplikasi yang penulis buat adalah sebagai berikut:

1. Pembayaran penyewaan di bayar secara penuh ke no rekening yang telah di tentukan.
2. Penyewaan akan di proses jika pelanggan telah mengkonfirmasi pembayaran.
3. Sistem informasi ini hanya membahas tentang pengolahan informasi pelayanan, penyewaan dimulai dari konsumen mendaftar secara online, sampai pembuatan laporan transaksi penyewaan.
   Hanya melanyani di wilayah kota dan kabupaten tasikmalaya

II. Kajian Pustaka

2.1. Pengertian Sistem

Sistem dapat didefinisikan kedalam 2(dua) pendekatan yaitu pendekatan yang menekankan pada prosedurnya dan pendekatan yang menekankan pada elemennya.

Pendekatan yang lebih menekankan pada prosedurnya, dalam referensi sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu [1].

Pendekatan yang lebih menekankan pada elemennya, dalam referensi sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu [1].

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.1. Karakteristik Sistem

Dalam referensi suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (components), batas sistem (boundary), lingkungan luar sistem (environments), penghubung (interface), masukan (input), keluaran (output), pengolah (process), dan sasaran (objectives) atau tujuan (goal) [1].

2.1.2. Klasifikasi Sistem

Dalam referensi suatu sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, diantaranya adalah sebagai berikut [1]:

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik
   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.
2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan
   Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam dan tidak dibuat manusia. Sistem buatan adalah sistem yang dirancang oleh manusia.
3. Sistem Tertentu dan Sistem Tak Tentu
   Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat di prediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas

2.2. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan suatu sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata [2].

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang [3]terapkan dalam suatu organisasi yang berguna untuk memberikan informasi bagi pengambil keputusan.

2.2.1. Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi. Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, 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 lewat suatu model dan membentuk suatu siklus.

2.2.2 Kualitas Informasi

Kualitas informasi merupakan salah satu yang benar-benar diperhatikan karena tingkat nilai suatu informasi ditentukan oleh kualitas informasi itu sendiri, kualitas informasi tergantung dari 3 (tiga) hal, yaitu :

1. Akurat
   Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat pada waktunya
   Tepat pada waktunya, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.
3. Relevan
   Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

2.3 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].

2.3.1 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari lima sumber daya yang dikenal sebagai komponen sistem informasi. Kelima sumber daya tersebut adalah manusia, hardware, software, data, dan jaringan [3].

1. Sumber Daya Manusia

Manusia mengambil peranan penting bagi sistem informasi. Manusia dibutuhkan untuk mengoperasikan sistem informasi. Sumber daya manusia dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu pengguna akhir dan pakar sistem informasi.

2. Sumber Daya Hardware

Sumber daya hardware adalah semua peralatan yang digunakan dalam pemrosesan informasi. Sumber daya hardware tidak hanya sebatas komputer saja, melainkan semua media data seperti lembaran kertas dan disk magnetic atau optikal.

3. Sumber Daya Software

Sumber daya software adalah semua rangkaian perintah (instruksi) yang digunakan untuk memproses informasi. Sumber daya software tidak hanya berupa program saja, tetapi juga berupa prosedur.

2.4 Definisi Kasus Yang Dianalisis

2.4.1 Pengertian Penyewaan

Penyewaan adalah akad pemindahan hak guna (manfaat) atas suatu asset atau jasa, dalam waktu tertentu dengan pembayaran upah atau sewa , tanpa diikuti dengan pemindahan kepemilikan atas asset itu sendiri.[4].

2.5 Pengertian Sistem Informasi Penyewaan Berbasis Web

Sistem Informasi penyewaan berbasis web yaitu sister yang memberikan layanan informasi berupa data yang berhubungan dengan penyewaan.

Dalam hal ini pelayananan yang diberikan adalah berupa penyimpanan data untuk proses pemesanan, proses transaksi penyewaan dan proes pelayanan dalam memberikan kemudahan kepada calon penyewa.

2.6 Pegertian 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. [5]

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, website juga mengalami perkembangan yang sangat berarti. Dalam referensi pengelompokan jenis web, lebih diarahkan bedasarkan kepada fungsi, sifat atau style dan bahasa pemrograman yang digunakan. Adapun jenis-jenis web, diantaranya [5]

2.7 Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak pendukung yang digunakan oleh penulis antara lain :

2.7.1 PHP (PHP Hypertext Preprocessor)

PHP singkatan dari (PHP Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memperoleh data dinamis. 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 [7].

2.7.2 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 [6].

2.7.3 Apache

Apache sudah berkembang sejak versi pertamanya. Apache bersifat open source yang artinya setiap orang boleh menggunakannya,

mengambil dan bahkan mengubah kode programnya. Tugas utama apache adalah menghasilkan halaman
web yang benar kepada peminta, 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

III. Objek Dan Metode Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan di Agung Kebaya *Dressmaker* & *Wedding Service* Bandung yang berlamat di Jl. Asep Berlian Gang. Bpk. Aha 2 No. 11, RT/RW. 006/006, Cicadas Dalam, Bandung, Jawa Barat–40124. Sistem informasi penjualan yang dirancang meliputi proses pembelian persediaan barang, dan penjualan barang secara *online*.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dengan mengarah kepada tujuan yang ingin dicapai.

3.3. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode survei. Definisi metode penelitian deskriptif: "Metode deskriptif yaitu suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang." (Nazir, 2005:54)

Pengertian "metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi, ekonomi atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah."
(Nazir, 2005:56)

3.4. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem digunakan untuk memenuhi kebutuhan sistem dalam perancangan sistem informasi sehingga sistem yang dihasilkan akan sesuai dengan yang di harapkan.

3.4.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan untuk merancang Sistem Informasi Penjualan Kebaya Berbasis Web pada Agung Kebaya Dressmaker & Wedding Service Bandung ini adalah metode pendekatan perancangan terstruktur.

Definisi dari metode pendekatan terstruktur: "pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (tools) dan teknik-teknik (techniques) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas." (Jogiyanto, 2005:56) "Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik."
(Jogiyanto, 2005:57).

3.4.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah menggunakan metode *prototype*. *Prototype* merupakan suatu metode dalam sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat dievaluasi oleh pemakai. (Kadir, 2003: 416)

Prototype dapat digunakan untuk menyambungkan ketidaksepahaman *user* mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan *user* kepada pengembang perangkat lunak.

3.5. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis merupakan tahapan proses untuk mengenal masalah, mengevaluasi, memahami spesifikasi serta melakukan tinjauan ulang pada suatu sistem. Dalam menganalisis suatu sistem dengan metode pendekatan terstruktur dibutuhkan beberapa alat bantu, antara lain *flowmap*, diagram konteks, *data flow diagram* (DFD), kamus data (*data dictionary*) dan perancangan basis data.

3.6. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Prosedur sistem penjualan barang pada Agung Kebaya *Dressmaker* & *Wedding Service* Bandung dapat diuraikan sebagai berikut :

A. Analisis Prosedur Proses Penjualan yang sedang berjalan

1. Konsumen datang ke tempat penjualan untuk membeli barang.
2. Bagian administrasi memberikan pelayanan kepada konsumen mengenai barang-barang yang ada di toko sampai konsumen menentukan pilihan barang yang akan dibeli. Selanjutnya administrasi membuat faktur pembelian dan meminta data konsumen untuk dicatat ke faktur pembelian. Bagian administrasi membuat faktur sebanyak dua (2) rangkap, rangkap pertama diserahkan kepada konsumen dan rangkap kedua untuk di arsipkan.
3. Dari faktur tersebut bagian administrasi membuat laporan penjualan untuk diserahkan
   kepada pemilik.

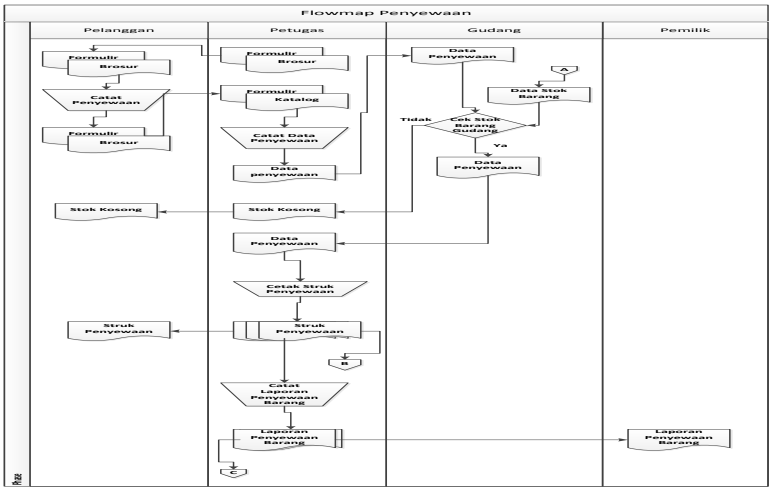
B. Analisis Prosedur Proses Persediaan Barang

1. Bagian administrasi memberikan data-data barang yang akan dibeli kepada *supplier*
2. Bagian administrasi membuat laporan pemesanan untuk diberikan kepada pemilik.

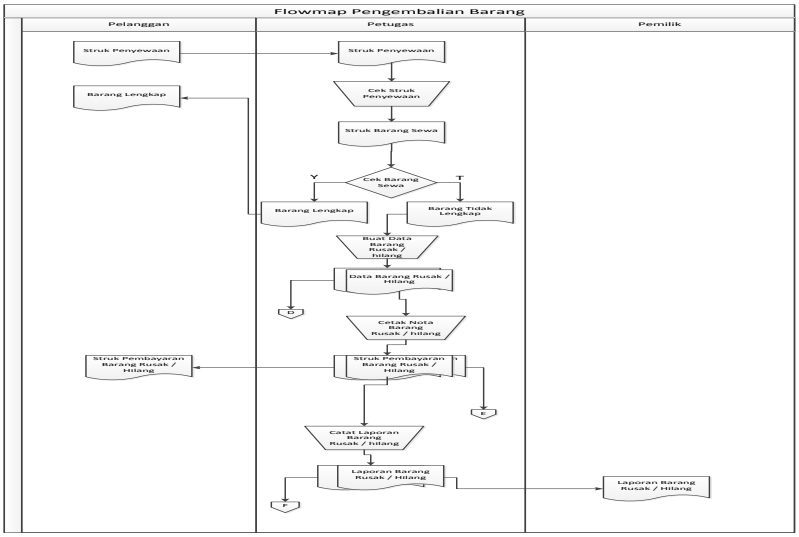
3.7. *Flow Map* Sistem yang berjalan

Flow Map adalah campuran peta dan *flow chart* yang menunjukan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. *Flowmap* menolong analisis dan *programmer* untuk memecahkan masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternaitf-alternatif lain dalam pengoprasian.

Secara singkat *Flow Map* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah– langkah dan urutan dokumen dari suatu sistem.

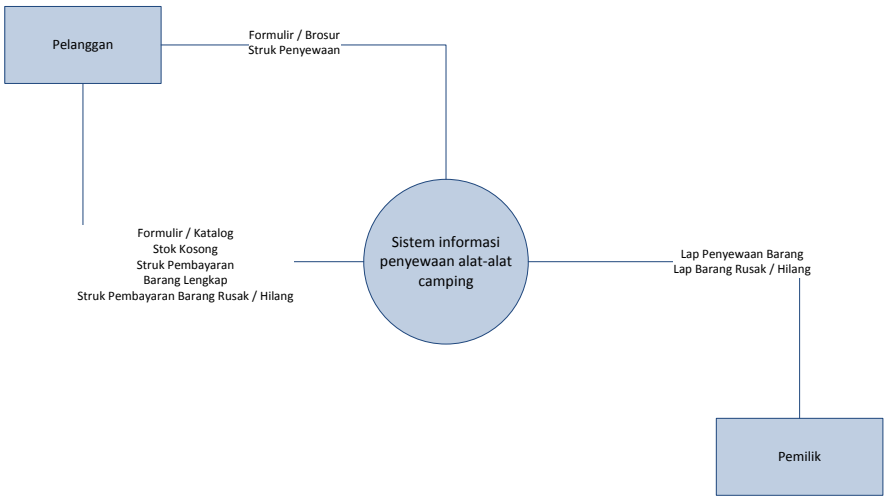


Gambar 3.3 *Flowmap* Sistem Penyewaan Yang Berjalan



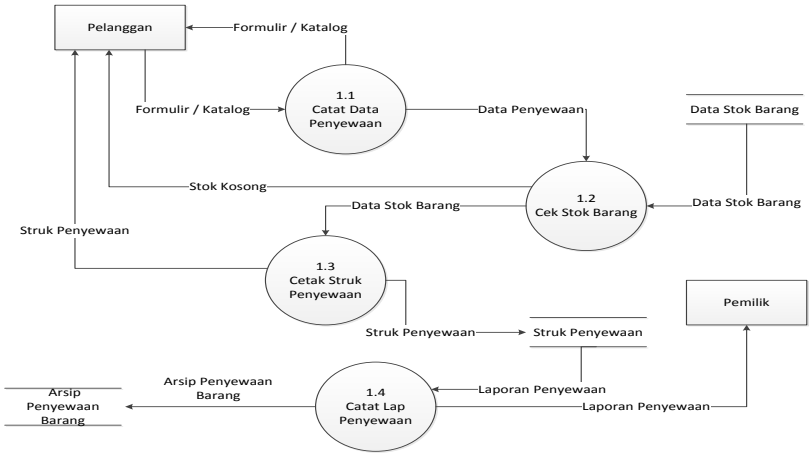
Gambar 3.3 *Flowmap* Sistem Pengembalian Yang Berjalan

3.8 Diagram Konteks



Gambar 3.5 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

3.9 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 1



Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1 Sistem Yang Sedang Berjalan

3.10 Evaluasi Sistem Informasi

Setelah melakukan analisis terhadap sistem informasi penyewaan alat kemping yang sedang berjalan penulis dapat menyimpulkan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang ada pada sistem tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Evaluasi Siste yang Berjalan

No	Permasalahan	Pemecahan	Bagian
1	Proses penyewaan masih dilakukan dengan cara pendaftaran secara manual	Merancang sistem pendaftaran secara onlie sehingga bisa di akses dimanapun.	Sekertaris
2	Proses pencatatan, pengecekan ketersediaan unit dan pengolahan data transaksi masih manual dengan menggunakan buku besar.	Merancang Sistem Pencetakan, pengecekan, dan ketrsediaan barang secara terkomputerisasi. Sehingga kalua ada barang rusak atau hilang akan mudah dalam hal pengecekan barang.	Bagian Gudang

IV. Hasil Penelitian

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem informasi ini dimaksudkan untuk membantu pihak Agung Kebaya *Dressmaker & Wedding Service* Bandung untuk dapat digunakan sebagai solusi dalam memecahkan masalah yang ada.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem di buat adalah untuk menjelaskan secara terperinci tentang komponen-komponen yang dibutuhkan untuk sistem informasi penyewaan alat camping berbasis web secara keseluruhan.

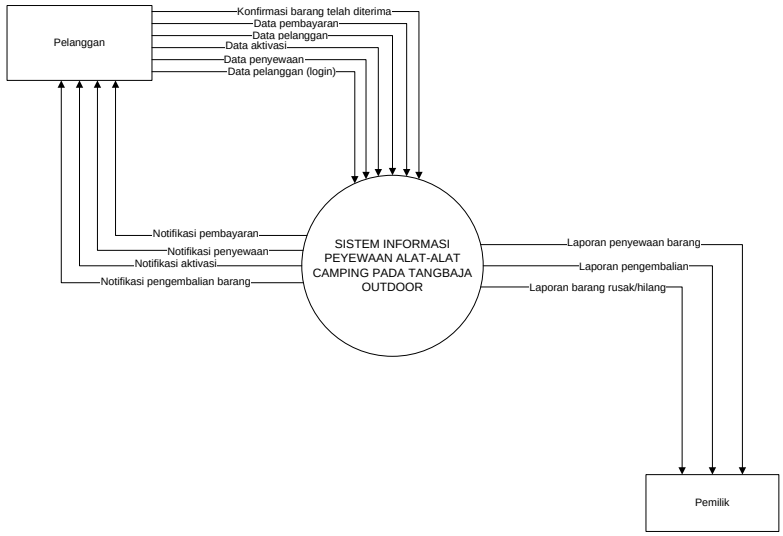
4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Perancangan sistem yang diusulkan tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang ada sebelumnya, sistem yang diusulkan hanya mengubah proses penyewaan alat camping di tankbaja outdour menjadi terkomputerisasi

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Pada tahapan perancangan prosedur mulai dari awal, dari proses manual menjadi proses terkomputerisasi. Dalam perancangan ini konsumen dapat melihat perlengkapan dan harga sewa yang di sediakan oleh tankbaja outdour.

4.1.3.1 Diagram Konteks

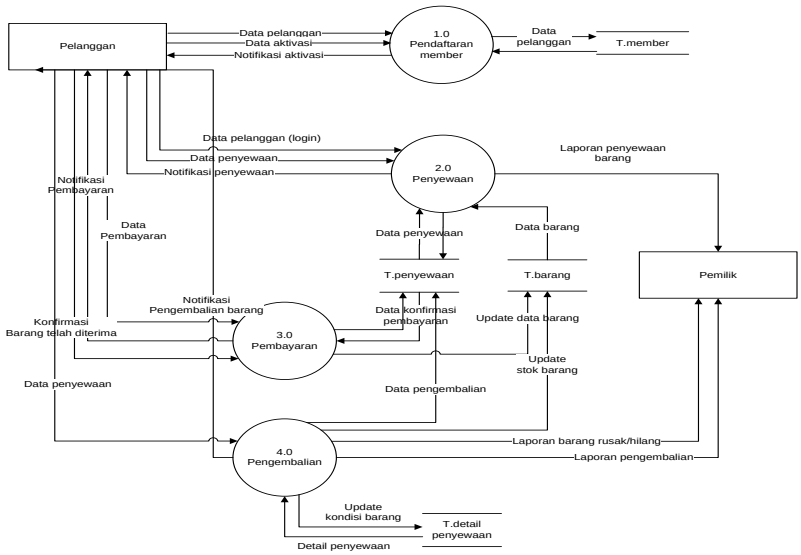


Gambar 4.1 Diagram Konteks yang Diuslkan

4.1.3.2 Data Flow Diagram

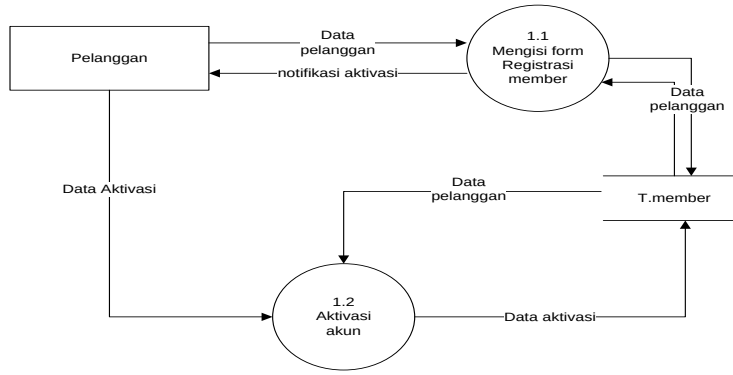
Data Flow Diagram adalah gambaran secara logika sebuah sistem baru yang akan di kembangkan.

1. Data Flow Diagram (DFD) Level 1



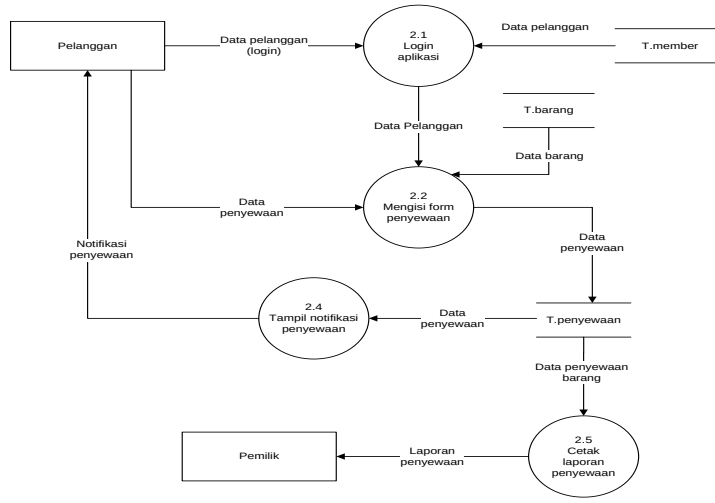
Gambar 4.2 Flow Diagram Level 1 Sistem yang Diusulkan

2. Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 1



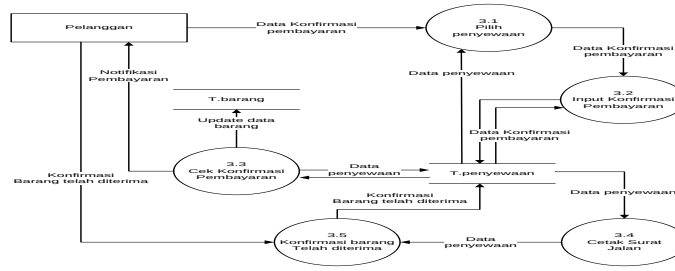
Gambar 4.3 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 Sistem yang Diusulkan

3. Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 2



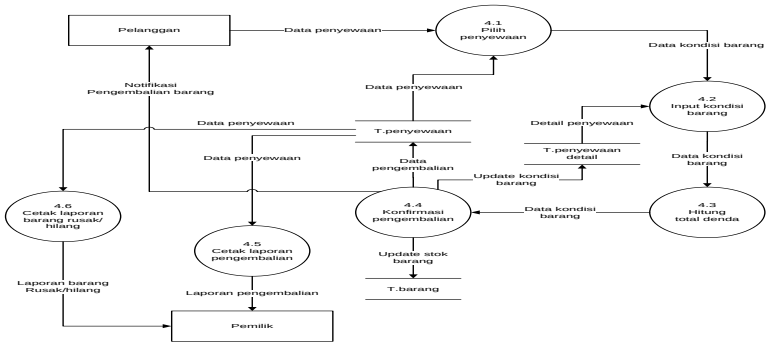
Gambar 4.4 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 yang Diusulkan

4. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3



Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level 2 proses 3 yang Diusulkan

5. Data Flow Diagram (DFD) level 2 Proses 4



Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 yang Diusulkan

4.1.3.3 Kamus Data

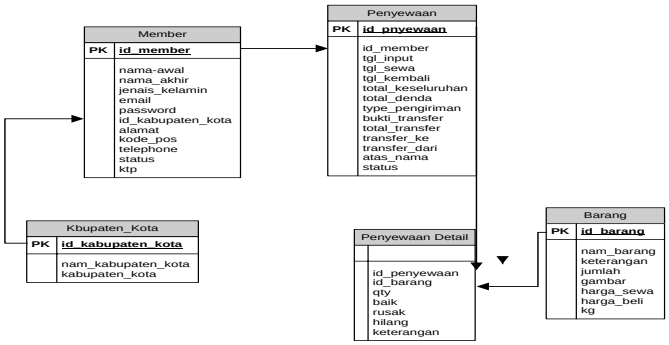
1. Nama arus data : Data Pelanggan
   Alias : -
   Aliran data : Pelanggan – proses 1.1, proses 1.1 – pelanggan, proses 1.1 – T.member, T.member – proses 1.2, proses 1.2 – T.member, pelanggan – proses 1.2, proses 1.2 – T.member, T.member – proses 1.1, pelnggan – proses 2.1, pelanggan – proses 3.1
   Penjelasan : Merupakan Form data calon member baru yang mendaftar pada sistem informasi penyewaan alat camping
   Periode : Setiap pendaftarn member baru
   Struktur data : Id_member, nama_awal, ama_akhir, jenis_kelamin, telephone, ktp.
2. Nama arus data : Penyewaan
   Alias : -
   Aliran data : Pelanggan – proses 2.1, proses 2.1 – proses 2.2, proses 2.2 – T.penyewaan, T.penyewaan – proses 2.4, proses 2.4 – pelanggan, pelanggan – proses 2.2, proses 2.2 T.penyewaan, T.penyewaan – proses 2.5, proses 2.5 – pemilik
   Penjelasan : Sebagai alur data Penyewaan.
   Periode : Setiap dilakukan penyewaan
   Struktur data : no_nota, id_pelanggan, pengembalian, harga, waktu_sewa, lamanya, status
3. Nama arus data : Data Konfrmasi Pembayaran
   Alias : -
   Aliran data : Pelanggan – proses 3.1, proses 3.1 – proses 3.2, proses 3.2 – T.peneyewaan, T.penyewaan – proses 3.3
   Penjelasan : Sebagai data konfirmasi pembayaran.
   Periode : Setiap member melakukan penyewaan
   Struktur data : no_nota, no_rekening, bank_asal, atas_nama, jumlah_bayar, tgl_transfer
4. Nama arus data : Data Kondisi Barang
   Alias : -
   Aliran data : Proses 4.1 – proses 4.2, proses 4.2 – proses 4.3, proses

4.3 – proses 4.4, proses 4.4 – t. barang, proses 4.4 – t. penyewaan detail.

Penjelasan	:	Merupakan pengembalian kondisi barang
Periode	:	Setiap pengembalian barang
Struktur data	:	Id_barang, qty, baik, russak, hilang

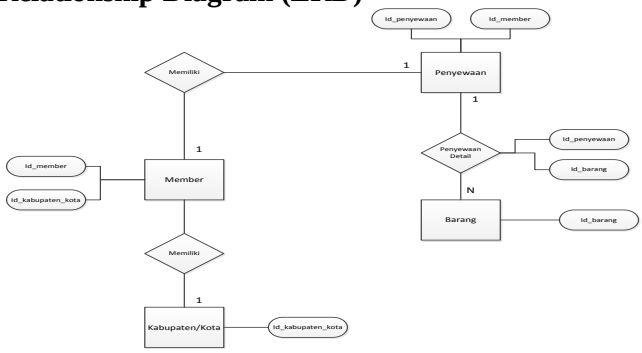
4.1.4.1 Normalisasi

4.1.4.2 Relasi Tabel



Gambar 4.1 Relasi Tabel

4.1.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram ERD

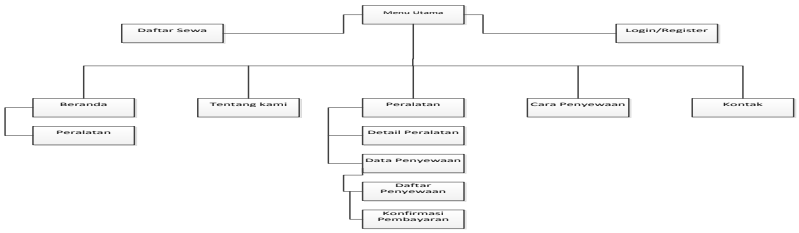
4.1.4.4 Sturktur File

4.1.4.5 Kodifikasi

4.2 Perancangan Antar Muka

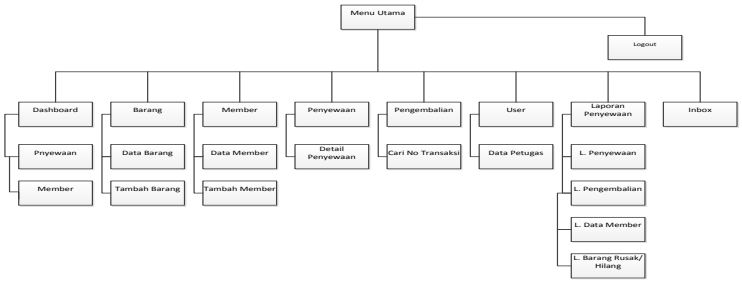
4.2.1 Struktur Menu

1. Halaman Untuk Member



Gambar 4.9 Sturuktur Menu Halaman Utama Menber

2. Halaman Utama Admin



Gambar 4.10 Struktur Menu Halaman Utama Admin

4.4.1 Rencana pengujian

4.4.2. Kasus Hasil Pengujian

1. Pengujian Membr

Tabel 4.7 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 dan bisa melakukan penyewaan	masuk ke halaman utama dan bisa melakukan penyewaan	[√] 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

2. Pengujian Pendaftaran

Tabel 4.8 Hasil PengujianPendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi form pendaftaran	Dapat mengisi form data pendaftaran member baru	Form pendaftaran member baru terisi	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Data Penyewaan

Tabel 4.9 Hasil Pengujian Data Penyewaan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data Penyewaan	Dapat masuk pada form data penyewaan	Pengisian sesuai	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik proses Penyewaan	Dapat masuk pada form berikutnya dan menampilkan detail biyaya dan penyewaan	Tombol proses penyewaan sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak memilih lama penyewaan	tidak dapat masuk ke form detail biyaya dan penyewaan	tidak dapat masuk ke form detail biyaya dan penyewaan	[√] Diterima [ ] Ditolak

V. Kesimpulan Dan Saran

5.1 Kesimpulan

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

1. Dengan adanya sistem informasi yang telah dibagun dapat mempermudah pelanggan mendapatkan perlengkapan alat camping yang dibutuhkan.
2. Diharapkan dengan diterapkanya sistem informasi penyewaan dapat menunjang permintaan penyewan, mengolah data dan kondisi peralatan

yang di sewakaan dengan baik dan dalam pembuatan laporan penyewaan menjadi lebih cepat dan tepat.

3. Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang dibangun ini, dapat mempermudah petugas dalam melakukan pengecekan barang yang dikembalikan oleh penyewa, sehingga petugas dapat melkukan perhitungan denda jika terdapat kehilangan atau kerusakan barang yang di sewa.

5.1 Saran

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

1. Tankbaja Outdour hendaknya terus mengupdate peralatan camping sehingga peralatan camping yang dibutuhkan oleh penyewan akan lebih lengkap.

VI Daftar Pustak

[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] Kristanto. Andri, “Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya”, 3rd ed, Yogyakarta : Gava Media, 2008.

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

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