

APLIKASI RESERVASI SEWA MOBIL ONLINE PADA RENTAL BAROKAH BERBASIS WEB

Aris Wahyudi¹⁾, Setia Astuti, S.Si, M.Kom²⁾

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

email: 1)ariswahyu8370@yahoo.com

ABSTRACT

Nowadays internet is not only used as a place to find information, but also as a media to support business, promotion, and many other uses. All of these activities are also supported by various features such as website building and ease of creating blog or social media that currently has become the world's trend. The purpose of this research is to design a web based online car reservation center on barokah car rental, wich use PHP programming language and MySQL database. This web based application can be profitable to deliver or advertise information about online car rental and a practical means of business information and provide convenience for customer to obtain information and make transaction. Service rent a car online is the solution of practical in modern life that must avail time in more effective and efficient. In a tenancy this car that besides can optimize the use of automobiles can also ease customers to rent a car, without having to come to a rent a car. Php is a programming language server-side that can run on a different web server and also can run on a different operating system,used to design online rent car service, so this service can produce dynamic and interesting web user interface.

Keyword: Online Reservation, UML, PHP, MySql

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan teknologi mengalami kemajuan. Komputer sebagai media dan sarana komunikasi juga mengalami perkembangan yang luar biasa. Jika beberapa tahun silam manusia melakukan pekerjaan secara konvensional/manual, dengan seiring kemajuan teknologi maka manusia dapat menyelesaikan pekerjaannya dibantu dengan Komputer. Cara penyelesaian pekerjaan secara

manual kurang memaksimalkan pekerjaan dalam pendataan. Berbeda jika menggunakan bantuan komputer. Dengan komputer dapat memungkinkan pekerjaan cepat terselesaikan.

Bila diperhatikan saat ini perusahaan-perusahaan persewaan mobil khususnya di kota semarang, khususnya di rental mobil Barokah masih menggunakan sistem secara konvensional/manual untuk perusahaan jasa tersebut, reservasi masih dilakukan secara manual via telpon menunggu dari *customer* maupun yang dating ke kantor.

Tetapi jika di analisa lebih dalam, sebenarnya banyak kendala yang dihadapi oleh perusahaan rental mobil masih dilakukan secara manual. Untuk jangka panjang, hal tersebut akan mempengaruhi perkembangan perusahaan rental mobil ke depannya.

Salah satu kemudahan itu adalah layanan persewaan mobil online, dimana pelanggan dapat menyewa mobil tanpa harus menghabiskan waktu untuk datang ke salah satu persewaan mobil. Persewaan mobil online adalah suatu persewaan mobil yang dibuat dengan tujuan untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan penyewaan mobil. Dengan mengakses situs persewaan mobil, maka pelanggan dapat menyewa mobil dengan spesifikasi yang diinginkan, tanpa harus datang ke persewaan mobil. Hal ini dapat terjadi karena adanya teknologi komputer. Teknologi *client-server* berkembang karena *user* yang terlalu banyak dianggap membebani *server*. Pada *client-server*, *server* hanya menangani basis data, sedangkan aplikasi terpasang pada masing-masing *user*. Dengan sistem *client-server* beban kerja dibagi dengan lebih baik dan meningkatkan kinerja sistem. Untuk membuat persewaan mobil ini, dibutuhkan suatu *web server* dan basis data untuk menyimpan informasi yang diinginkan. Untuk menghubungkan antara *web server* (*Apache*) dengan basis data (*MySQL*) dibutuhkan bahasa perantara yaitu *PHP*. [2]

Salah satu solusi untuk menangani kendala-kendala tersebut

adalah dengan menggunakan aplikasi basis data yang diintegrasikan dengan tampilan berbasis web untuk menyediakan informasi dan reservasi secara online sehingga *customer* yang ingin mengetahui ketersediaan armada mobil, tarif dan melakukan reservasi dapat melakukannya kapan saja dan dimana saja asal terhubung dengan Internet. Selain itu, aplikasi tersebut juga melakukan pengolahan data yang menghasilkan beberapa laporan yang dapat digunakan secara internal untuk manajemen perusahaan rental mobil tersebut.

Dari uraian diatas menjadi latar belakang bagi penulis dengan mengambil permasalahan yang dihadapi oleh rental mobil barokah dalam hal memberikan layanan persewaan mobil bagi konsumen. Dengan latar belakang yang demikian penulis mengambil judul **“aplikasi reservasi sewa mobil online pada rental barokah berbasis web”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka perumusan masalah adalah bagaimana membangun aplikasi reservasi sewa mobil online pada rental barokah berbasis web.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan rumusan masalah diatas maka penulis membuat suatu batasan masalah yaitu :

1. Sistem tidak menyimpan data seluruh *staff* (hanya yang berhubungan dengan pemesanan, pengambilan, dan pengembalian mobil serta pembayaran mobil sewa).

2. *Costumer* yang menyewa mobil di rental mobil barokah hanya *costumer* yang berasal dari kota Semarang.
3. Sistem hanya melakukan perhitungan harga untuk pemesanan mobil saja (tidak termasuk biaya *car service*, komisi, dll.) dan tidak dapat menampilkan stock mobil pada hari tersebut
4. Manajemen pembayaran dilakukan dengan dua cara yaitu secara *offline* dan *online*.
5. Sistem tidak mengolah data absensi maupun gaji pegawai.
6. Sistem tidak menghasilkan laporan rugi laba.
7. Sistem tidak menyediakan denah yang dapat dinavigasi.
8. Sistem tidak menampilkan informasi yang tidak berkaitan dengan reservasi sewa mobil tersebut.
9. Sistem validasi ketersediaan armada mobil tidak menyimpan pesan mengenai pada tanggal berapa saja mobil yang ingin dipesan masih tersedia, tetapi sistem hanya akan menyampaikan berapa banyak mobil yang masih tersedia dan dapat di pesan dengan berdasarkan pada tanggal berapa dan sampai kapan mobil akan dipesan.

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Memudahkan perusahaan dalam memberikan informasi yang lengkap dan detail kepada konsumen tentang mobil-mobil yang akan disewakan oleh rental mobil barokah, sehingga konsumen mendapatkan informasi yang

lengkap dan akurat mengenai mobil-mobil beserta gambar armada mobil yang akan disewakan.

2. Memudahkan konsumen pada saat akan melakukan pemesanan sewa mobil tanpa harus datang langsung ke rental mobil barokah untuk mengetahui mobil yang belum disewa.
3. Memudahkan *staff* pada proses pencatatan pemesanan dan pembuatan laporan sewa mobil yang tidak akan memakan banyak waktu.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Bagi Penulis

- a. Dapat menambah pengetahuan dan wawasan penulis mengenai cara pembuatan aplikasi sistem reservasi sewa mobil online berbasis web.
- b. Meningkatkan kreatifitas dalam dunia industri khususnya teknologi informasi serta dapat lebih mempersiapkan diri sebelum masuk ke dunia kerja yang sesungguhnya.

2. Bagi Universitas

- a. Sebagai acuan dan tolak ukur atas keberhasilan dalam mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan.
- b. Sebagai bekal sebagai referensi perpustakaan bagi mereka yang ingin mempelajari apa yang telah diterapkan pada tugas akhir ini.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai informasi apabila membutuhkan persewaan mobil dengan menggunakan aplikasi tersebut.

4. Bagi Perusahaan

Diharapkan dengan adanya aplikasi sistem reservasi sewa mobil online pada rental barokah web based maka promosi, persewaan mobil dapat dilakukan secara akurat dan cepat sehingga menghasilkan informasi yang dapat membantu perusahaan dan konsumen.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem

Pengertian sistem menurut Moscove : Suatu sistem adalah suatu *entity* (Kesatuan) yang terdiri dari bagian – bagian yang saling berhubungan (disebut sub sistem) yang bertujuan untuk mencapai tujuan – tujuan tertentu.

2.2 Konsep Dasar Informasi

2.2.1 Pengertian Informasi

Menurut Gordon B Davis: Informasi adalah data yang telah diolah ke dalam bentuk yang berguna bagi penerimanya dan nyata atau berupa nilai yang dapat dipahami dalam keputusan sekarang maupun masa depan.

2.2.2 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi (quality of information) tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat (accurate), tepat pada waktunya (timely basis) dan relevan (relevance).

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi didefinisikan oleh Henry C. Lucas sebagai berikut: “Suatu sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang di organisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi.

2.3.2 Komponen Sistem Informasi

Stair (1992) menjelaskan bahwa sistem informasi berbasis komputer dalam suatu organisasi terdiri dari komponen-komponen sebagai berikut :

1. Perangkat lunak, yaitu program dan intruksi yang diberikan ke komputer.
2. Perangkat keras, yaitu perangkat keras komponen untuk melengkapi kegiatan memasukan data, memproses data dan keluaran data.
3. Database, yaitu kumpulan data dan informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga mudah diakses pengguna sistem informasi.
4. Telekomunikasi, yaitu komunikasi yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem komputer secara bersama-sama ke dalam suatu jaringan kerja yang efektif.
5. Manusia, yaitu personal dari sistem informasi, meliputi manajer, analis, programmer,

dan operator serta teknisi yang bertanggung jawab terhadap perawatan sistem.

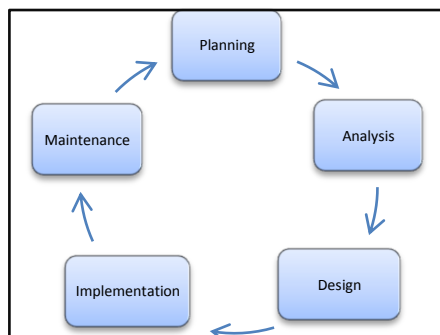
2.3.3 Pengembangan Sistem Informasi

Tahap-tahap dalam pengembangan sistem sesuai dengan SDLC meliputi tahapan sebagai berikut :

1. Perancangan sistem (*system planning*),
2. Analisis sistem (*system analyst*),
3. Desain / perancangan sistem (*system design*),
4. Penerapan / implementasi sistem (*system implementation*),
5. Perawatan sistem (*system maintenance*)

Tahapan tersebut dinamakan tahapan air terjun (*waterfall*) karena pada setiap tahapan sistem akan dikerjakan secara berurut menurun dari perancangan, analisis, desain, penerapan dan perawatan. Dimana pada setiap tahapan sistem bisa melakukan revisi atau perbaikan sistem sebelumnya.

Hal ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 SDLC (*System Developing Life Cycle*)

2.4 Alat Bantu dalam Analisis Sistem dan Perancangan Sistem

2.4.1 Langkah-langkah Analisis Sistem

Analisis Sistem (*system analisys*) adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

2.4.2 Perancangan Sistem Informasi

Setelah tahap analisis sistem dilakukan, maka analisis sistem telah mendapat gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Tiba waktunya untuk memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Tahap ini disebut dengan perancangan sistem (*systems design*).

2.5. Unified Modeling Language (UML)

2.5.1. Definisi Unified Modeling Language (UML)

Menurut (Hend, 2006) “*Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa yang telah menjadi standard untuk visualisasi, menetapkan, membangun dan mendokumentasikan artifak suatu sistem perangkat lunak”.

2.5.2. Fokus Unified Modeling Language (UML)

Menurut (Adi Nugroho : 2005). “Dalam kerangka spesifikasi,

Unified Modeling Language (UML) menyediakan model-model yang tepat, tidak mendua arti (*ambigu*) serta lengkap. Secara khusus, *Unified Modeling Language (uml)* menspesifikasikan langkah-langkah penting dalam pengambilan keputusan analisis, perancangan serta implementasi dalam sistem yang sangat bernuansa perangkat lunak (*software intensive system*).

2.5.4. Bangunan Dasar Metodologi Unified Modeling Language (UML)

Menurut (Adi Nugroho : 2005).
“Bangunan dasar metodologi *Unified Modeling Language (UML)* menggunakan tiga bangunan dasar untuk mendeskripsikan sistem/perangkat lunak yang akan dikembangkan

2.6 Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat lunak memiliki pengertian menunjuk pada program dan alat bantu lain yang bersifat menambah kemampuan komputer sebagai alat untuk melaksanakan tugas atau operasi tertentu. Program aplikasi dapat dibuat secara khusus untuk memenuhi kebutuhan khusus pula (*tailor-made*) atau berupa paket yang mempunyai aplikasi umum. Disebut juga dengan perangkat lunak, merupakan kumpulan beberapa perintah yang dieksekusi oleh mesin komputer dalam menjalankan pekerjaannya. perangkat lunak ini merupakan catatan bagi mesin komputer untuk menyimpan perintah, maupun dokumen serta arsip lainnya.

2.6.1 Xampp

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

2.6.2 Apache

Server HTTP Apache atau Server Web / WWW Apache adalah server web yang dapat dijalankan dibanyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Windows, Novotel Netware dan lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web / www ini menggunakan HTTP. Apache memiliki fitur-fitur yang canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigurasi, autentikasi berbasis basis data dan lain-lain. Apache juga didukung oleh sejumlah antar muka pengguna berbasis grafik (GUI) yang memungkinkan penanganan server menjadi mudah.

2.6.3 MySQL

MySQL adalah sebuah aplikasi *Relational Database Management Server (RDBMS)* bersifat *open source* yang memungkinkan data diakses

dengan cepat oleh banyak pemakai secara bersamaan dan juga memungkinkan pembatasan akses pemakai berdasarkan *privilege* (hak akses) yang diberikan. MySQL menggunakan *structured query language* (bahasa SQL) yang merupakan bahasa standar pemrograman *database*.

2.6.4 PHP

PHP merupakan singkatan dari Hypertext Preprocessor, adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamis dengan cepat. PHP merupakan bahasa pemrograman web yang bersifat server-side HTML sama dengan embedded scripting, di mana script-nya menyatu dengan HTML dan berada di server. Artinya adalah sintaks dan perintah-perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan HTML biasa. PHP dikenal sebagai bahasa scripting yang menyatu dengan tag HTML, dieksekusi di server dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti Active Server Pages (ASP) dan Java Server Pages (JSP).

2.6.6 HTML

HTML merupakan singkatan dari hypertext markup language, yang merupakan program penulisan informasi pada sebuah homepage. Penulisan

HTML dapat dilakukan menggunakan alat bantu seperti Notepad yang terdapat pada windows atau simple text machintosh. Selain itu juga dapat digunakan editor HTML seperti Macromedia Dreamweaver dan Microsoft Frontpage yang dapat memudahkan dalam menulis HTML dan memungkinkan dokumen HTML yang dibuat dapat diakses oleh berbagai jenis Browser. HTML berupa kode-kode tag yang memberikan instruksi pada Web Browser untuk memberikan tampilan sesuai yang diinginkan.

2.6.7 Cascading Style Sheet (CSS)

Cascading Style Sheet atau yang biasa disingkat dengan CSS, merupakan suatu dokumen yang digunakan untuk melakukan pengaturan halaman Web yang ditulis dengan HTML atau XHTML. Penggunaan CSS tidak memerlukan perangkat lunak tertentu karena CSS merupakan script yang telah embedded dengan HTML. CSS digunakan oleh Web Designer 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). Pemisah ini ditujukan agar dapat memisahkan aksesibilitas isi, memberikan lebih banyak keleluasaan dan kontrol terhadap tampilan, dan mengurangi

kompleksitas serta pengulangan pada struktur isi.

2.7 Konsep Dasar Sistem Penyewaan

Sistem informasi penyewaan adalah suatu kumpulan informasi yang mendukung proses pemenuhan kebutuhan suatu perusahaan yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi penyewaan jasa / barang dan transaksi data dalam suatu kesatuan proses yang saling terkait antar penyewa dan bersama-sama bertujuan untuk mendapatkan keuntungan.

2.8 Sistem Pemesanan

Pemesanan adalah sebuah proses perjanjian berupa pemesanan sebuah produk baik barang maupun jasa dimana pada saat itu telah terdapat kesepahaman antara konsumen dengan produsen mengenai produk tersebut namun belum ditutup oleh sebuah transaksi jual – beli. Pada saat pemesanan berlangsung biasanya ditandai dengan adanya proses tukar menukar informasi antara konsumen dan produsen agar kesepahaman mengenai produk dapat terwujud.

2.9 Pembayaran

Pembayaran adalah transfer kekayaan dari satu pihak (seperti orang atau perusahaan) yang lain. Pembayaran tunjangan yang biasanya dibuat dalam pertukaran untuk penyediaan barang , jasa atau keduanya, atau untuk memenuhi kewajiban hukum.

3.METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara memperoleh pengetahuan yang baru atau suatu cara untuk menjawab permasalahan-permasalahan penelitian yang dilakukan secara ilmiah (Emzir. 2007).

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam tugas akhir ini penulis memilih Barokah Rental Mobil yang terletak di Jalan Mijen - Gunungpati km. 4 Polaman RT 03 Rw 02 Kecamatan Mijen Kota Semarang sebagai tempat penelitian. Penelitian dimulai dengan menyelidiki sistem pengelolaan pemesanan rental mobil secara manual dan perbedaannya dengan sistem yang telah terkomputerisasi. Objek penelitiannya adalah membangun Aplikasi Reservasi sewa mobil online pada Rental Barokah Berbasis Web.

3.2. Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah data kualitatif yaitu prosedur penelitian yang menghasilkan data tidak berbentuk angka yang diperoleh dari rekaman, pengamatan, wawancara atau bahan tertulis.

3.2.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Data Primer
Adalah data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti, baik yang dilakukan melalui pengamatan, pencatatan atau penelitian terhadap proyek penelitian.
2. Data Sekunder
Adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yaitu melalui dokumentasi data dari buku, literature, majalah dan dari referensi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menggunakan metode pengumpulan data dengan melakukan studi lapangan yaitu mengadakan survei langsung ke lapangan atau instansi yang bersangkutan dengan cara :

1. Observasi
Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke Rental Mobil Barokah.
2. Wawancara
Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait dengan permasalahan yang diambil, yaitu Bapak Dean Cahyo selaku Owner Rental Mobil Barokah.
3. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari informasi melalui buku-buku, koran, majalah dan literatur lainnya (Emzir. 2007). Dalam penelitian ini penulis mengambil data-data dari buku yang mendukung penulisan tugas akhir ini.

3.4 Tahap-Tahap Pengembangan Sistem

Tahapan-tahapan yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah *System Development Life Cycle (SDLC)* yakni, tahapan analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem dan perawatan system.

3.5 Tahapan Perancangan Sistem

Metode perancangan yang dikembangkan untuk membangun pencarian jalur terpendek adalah UML (Unified Modelling Language) yang kemudian di perjelas perancangan terstruktur (structure design method) atau flow chart. Flow chart pada dasarnya merupakan konsep perancangan yang mudah dengan penekanan pada sistem modular (Top Down Design) dan pemrograman terstruktur (structure programming). Untuk lebih menjelaskan perancangan aplikasi yang dibangun, digunakan 3 (tiga) model diagram UML, yaitu : use case diagram, class diagram, dan sequence diagram.

3.5.1 Pemrograman

Langkah-langkah yang digunakan dalam pembuatan program berdasarkan pada desain sistem yang telah dibuat antara lain:

- a. Menulis source code terstruktur menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
- b. Pengujian program(*compile*), berguna untuk menemukan kesalahan yang tak diduga pada saat penulisan source code atau penyusunan algoritma. Sehingga didapat rancangan program sesuai sistem.
- c. Pengujian Sistem Keluaran (*Output Design*)
Dilakukan sebagai upaya untuk memeriksa apakah program telah berjalan sesuai prosedur sistem dan apakah program dapat mengolah (*processing*) inputan sesuai yang diharapkan dengan baik, sehingga memberikan hasil keluaran berbobot.

4.PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Tinjauan Umum Rental Barokah

4.1.1 Sejarah Singkat

Rental mobil Barokah merupakan anak usaha dari Barokah group. Rental mobil Barokah mulai berdiri pada bulan September tahun 2008 sampai sekarang sebagai salah satu unit usaha Rental mobil Barokah berdiri tetap di Jl. Mijen – Gunungpati KM. 4 Mijen Semarang – Jawa Tengah. Rental mobil barokah merupakan anak usaha dari Barokah Group yang bergerak di bidang kuliner. Rental mobil Barokah merupakan sebuah usaha jasa yang

bergerak dibidang penyewaan mobil dengan berbagai macam tipe mobil. Pada tahun 2008 yang mulai merintis usaha baru yang dipilihnya yaitu usaha jasa sewa mobil dimulai dengan menggunakan mobil pribadi sekaligus dibuatnya untuk usaha, pada saat itu penyewaan yang dimulai hanya dengan cara tradisional yaitu dari mulut – kemulut dari saudara, teman dengan mendapatkan keuntungan yang menjanjikan . Lalu Barokah pun mulai mempelajari bidang usaha *car rental* / penyewaan mobil yang saat itu sudah banyak bermunculan. Setelah melakukan pengamatan dan mempelajari secara lebih mendalam. Lambat laun setelah ditekuni secara serius bidang usaha *car rental* ini berkembang cukup baik, sehingga Rental mobil Barokah menjadi bidang usaha yang berkembang.

4.1.2 Visi dan Misi

4.1.2.1 Visi Perusahaan

Visi dari Rental mobil Barokah adalah menjadi perusahaan yang terkemuka dalam menyewakan mobil-mobil berkualitas dengan tipe / merk terkenal.

4.1.2.2 Misi Perusahaan

Adapun misi dari Rental mobil Barokah adalah sebagai berikut :

- 1.Mengelola perusahaan sesuai dengan bisnis yang sehat dengan didukung oleh teknologi tepat guna dan sumber daya manusia yang profesional.
- 2.Mengembangkan usaha yang memiliki daya saing kuat.

4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Organisasi dalam arti bagan adalah kelompok orang yang bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan, sedangkan pengertian organisasi secara *universal* mengandung pengertian sebagai kumpulan orang-orang yang bekerjasama dengan dasar persamaan tujuan.

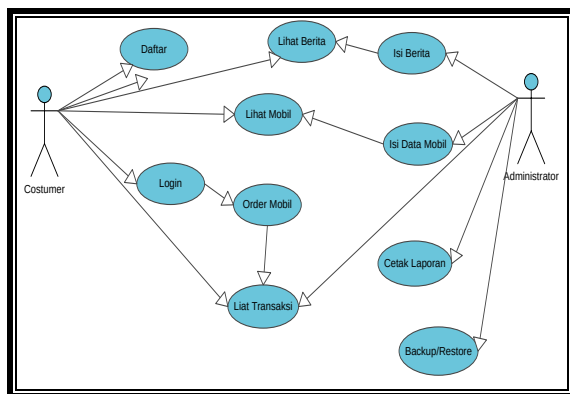
4.2 Analisa Kebutuhan Sistem

Berdasarkan hasil analisa, dalam membangun sistem rental online ini dibutuhkan adanya *software*, *hardware*, dan *brainware*..

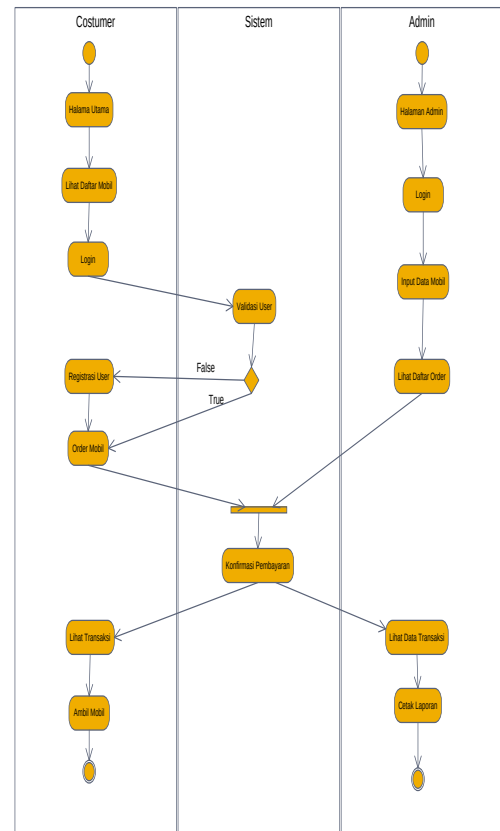
4.3 Perancangan Sistem

4.3.1 Use Case

Use Case menggambarkan hubungan dari setiap objek yang ada pada sebuah sistem.



Gambar 4.2 Use Case Diagram



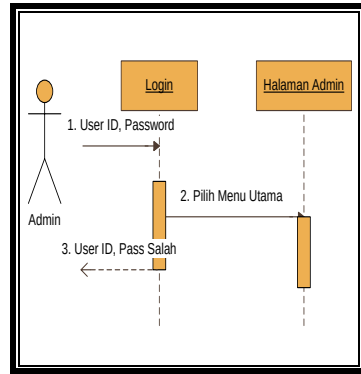
Gambar 4.3 Activity Diagram

Dari *activity diagram* diatas ditunjukkan alur atau proses kerja baik bagi costumer maupun administrator dari lihat daftar mobil, proses pemesanan hingga selesi transaksi.

4.3.2 Sequence Diagram

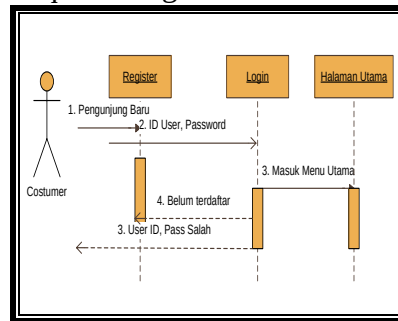
Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun berdasarkan urutan waktu. Sequence diagram dalam sistem ini digambarkan sebagai berikut :

a. Sequence Login Admin



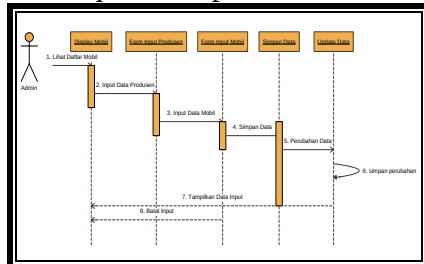
Gambar 4.4 Sequence diagram login admin

b. Sequence Login Costumer



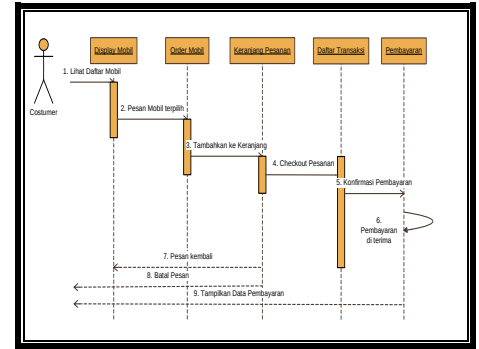
Gambar 4.5 Sequence diagram login costumer

c. Sequence Input Data Mobil



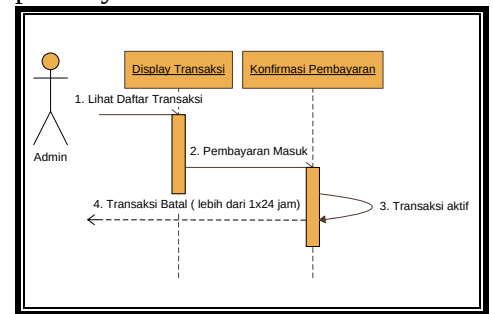
Gambar 4.6 Sequence diagram input data mobil

d. Sequence sewa mobil



Gambar 4.7 Sequence diagram sewa mobil

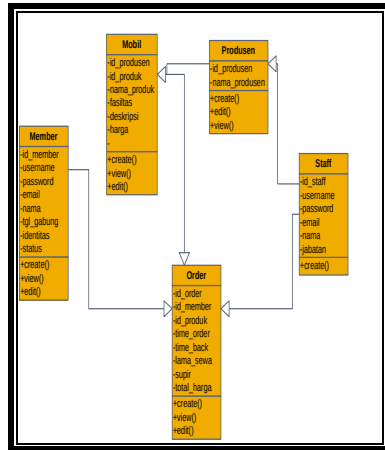
e. Sequence proses konfirmasi pembayaran



Gambar 4.8 Sequence diagram proses konfirmasi pembayaran

4.3.3 Class Diagram

Hubungan antar obyek didalam sistem dalam bentuk entity digambarkan dalam *Class Diagram* dibawah ini :



Gambar 4.9 Class Diagram

4.4 Desain Antarmuka (Interface)

4.4.1 Halaman Utama

P01

Keranjang Belanja Login Daftar

BANNER

Home List mobil Sewa Sekarang Hubungi Kami

RESERVATION

Support:

Strang:

Pemilihan:

Pilih Mobil:

- ☐ Semua Produk
- ☐ Semua Produk
- ☐ Semua Produk
- ☐ Semua Produk
- ☐ Semua Produk

Image

Home List mobil Sewa mobil Konfirmasi Pembayaran kontak

Navigasi :

1. Klik tombol home menuju ke form P01
2. Klik tombol list mobil menuju ke form P02
3. Klik tombol sewa sekarang menuju ke form P03
4. Klik tombol hubungi kami ke form P04
5. Klik tombol keranjang belanja menuju ke form P05
6. Klik tombol login menuju ke form P06
7. Klik tombol daftar menuju ke form P07

Gambar 4.10 Desain antarmuka halaman utama

4.4.2 Halaman Login Administrator

Form Login

Username:

Password:

Gambar 4.17 Desain antarmuka halaman login administrator

4.4.3 Halaman Adminstrator Utama

A02

HOME EDIT PROFIL SETTING RESTORE DATA BACKUP DATA LOGOUT

Produsen Pengelolaan Mobil Transaksi Berita Daftar Member Laporan	Banner Teks Link Teks Link Teks Link Teks Link
--	--

Gambar 4.18 Desain antarmuka halaman utama administrator

4.4.4 Halaman Setting

A04

HOME EDIT PROFIL SETTING RESTORE DATA BACKUP DATA LOGOUT

Produsen Pengelolaan Mobil Transaksi Sewa Daftar Member Laporan	Banner Jenis Diskon Besar Diskon Keterangan Diskon Min mendapatkan Diskon Keterangan Tidak ada Diskon Harga Supir Mata Uang Update
--	---

Gambar 4.19 Desain antarmuka halaman setting

4.5 Coding/Implementasi

Coding atau implementasi ini merupakan proses penerjemahan desain sistem rental online tersebut kedalam bentuk bahasa pemrograman PHP menggunakan database MySQL. Adapaun tampilan sudah di buat adalah sebagai berikut:

4.5.1 Halaman Utama Rental Barokah

BAROKAH RENTAL

Home List Mobil Cek Mobil Konfirmasi Pembayaran Hubungi Kami

Selamat Datang

Selamat datang di rental BAROKAH. BAROKAH RENT CARS adalah perusahaan penyedia layanan sewa mobil / rental mobil. Pelayanan kami mendapatkan kepuasan pelanggan, sehingga BAROKAH RENT CARS perusahaan rental mobil yang selalu di pilih pelanggan.

mengapa sewa mobil atau rental mobil lebih murah dari menggunakan jasa mobil taxi? karena rental mobil harganya jernih atau hati, jua di hitung jauh lebih murah.

Sehingga rental mobil banyak diminati dan pengusaha rental mobil makin menjamur dengan mobil yang masi baru dengan harga yang makin murah.

BAROKAH RENT CARS menyediakan mobil yang masi baru tahun 2011 sampe dengan tahun 2012.

Pesan sekarang!!

Reservasi Online

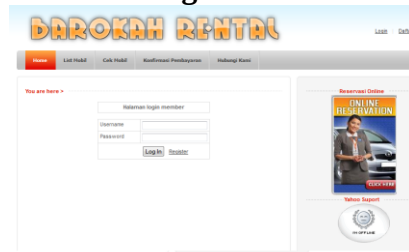
ONLINE RESERVATION

BAROKAH

Yahoo Support

Gambar 4.25 Halaman utama rental

4.5.2 Halaman Login Member



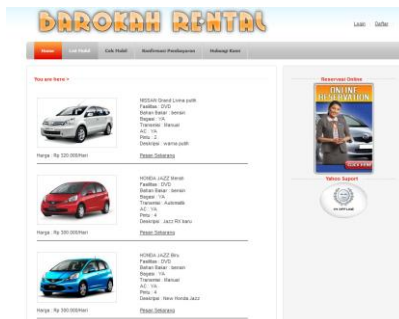
Gambar 4.26 Halaman login member

4.5.3 Halaman Member Area Tampilan member area :



Gambar 4.27 Halaman Member Area

1. List Mobil



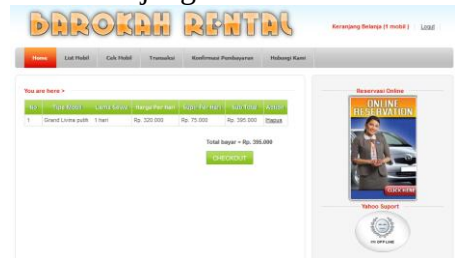
Gambar 4.28 Halaman List Mobil

2. Order Mobil



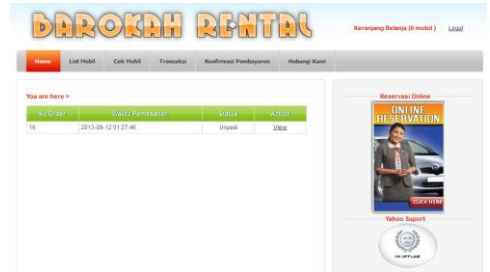
Gambar 4.29 Halaman Order Mobil

3. Keranjang Pesanan



Gambar 4.30 Halaman Keranjang Pesanan

4. Halaman Transaksi



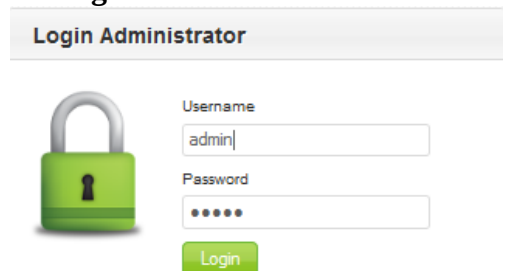
Gambar 4.31 Halaman Daftar Transaksi

5. Halaman Konfirmasi Pembayaran



Gambar 4.32 Halaman Konfirmasi Pembayaran

4.5.4 Halaman Login Admin



Gambar 4.33 Halaman Login Admin

Halaman login admin merupakan pintu masuk

untuk admin agar bisa mengakses area admin dan menginput data, melihat data, mengkonfirmasi pembayaran dan mencetak laporan

4.5.5

Halaman Admin Area



Gambar 4.34
Halaman Admin Area

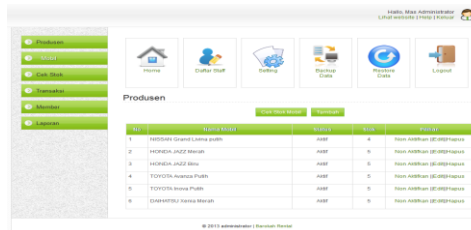
Halaman admin area menampilkan menu – menu yang hanya dapat diakses oleh admin. Berikut adalah tampilan untuk masing – masing menu yang terdapat pada halaman admin area :

1. Daftar Produsen



Gambar 4.35 Halaman
Daftar Produsen

2. Daftar Mobil



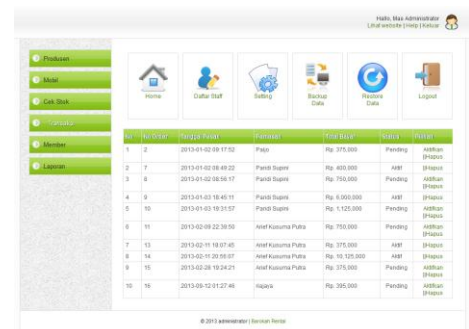
Gambar 4.36
Halaman daftar
mobil

3. Daftar Cek Stock



Gambar 4.37
Halaman Cek
Stock

4. Daftar Transaksi



Gambar 4.38
Halaman Transaksi

5. Daftar Member



Gambar 4.39
Halaman Daftar
Member

6. Halaman Laporan



Gambar 4.40

Halaman Laporan

7. Menu Backup Database

Backup Database

Nama Database: rental
Daftar Tabel

- ☐ berita
- ☐ detail_order
- ☐ member
- ☐ mobil
- ☐ order
- ☐ order_temp
- ☐ produsen
- ☐ report
- ☐ staff
- ☐ supir

Backup Data

Gambar 4.41

Halaman Backup Data

8. Restore Database

Restore Data

DB Name: rental

Telusuri...

Restore

Gambar 4.42

Halaman Restore Data

4.6 Pengujian Sistem

Program yang telah dimplementasi akan diuji dengan metode *black-box*. Metode *black-box* merupakan pengujian terhadap *user-interface*, apakah output proses sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Metode pengujian ini akan diterapkan dengan menggunakan table referensi masukan keluaran untuk menguji perilaku sistem saat diberikan masukan tertentu, apabila keluaran

yang dihasilkan sesuai yang diharapkan maka dapat dikatakan bahwa sistem lolos dari pengujian *black-box*. Dalam sistem ini pengujian dilakukan dengan menjalankan proses input data dan order mobil.

4.6.1 Pengujian Input Data Pengadaan

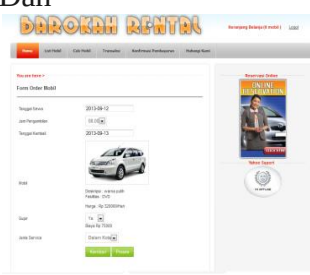
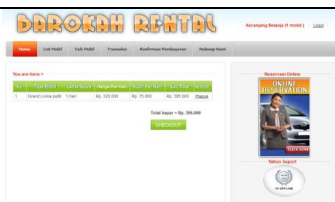
Tabel 4.1 Pengujian Input Data Mobil

Pengujian ke-1																																				
Memasukkan data mobil																																				
Kondisi Awal	Form input mobil Produsen Mobil HONDA Nama Mobil Jazz Merah Fasilitas DVD Deskripsi keluaran thn 2010 Kapasitas -4 Bagasi Ya Transmisi Manual (M/T) AC Ya Pintu -4 Harga Rp. 250000 Image uploadjazz merah.jpg Telusuri... Simpan Ulang Kembali																																			
Proses	Entri data mobil dan keterangannya																																			
Keluaran	Produsen Cek Status Mobil Tambah <table><thead><tr><th>No</th><th>Nama Mobil</th><th>Status</th><th>Stok</th><th>Pesan</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>HONDA Grand Liana putih</td><td>Aktif</td><td>4</td><td>Non Aktifkan Stok</td></tr><tr><td>2</td><td>HONDA JAZZ Merah</td><td>Aktif</td><td>5</td><td>Non Aktifkan Stok</td></tr><tr><td>3</td><td>HONDA JAZZ Biru</td><td>Aktif</td><td>5</td><td>Non Aktifkan Stok</td></tr><tr><td>4</td><td>TOYOTA Avanza Putih</td><td>Aktif</td><td>5</td><td>Non Aktifkan Stok</td></tr><tr><td>5</td><td>TOYOTA Inova Putih</td><td>Aktif</td><td>5</td><td>Non Aktifkan Stok</td></tr><tr><td>6</td><td>DAIHATSU Xenia Merah</td><td>Aktif</td><td>5</td><td>Non Aktifkan Stok</td></tr></tbody></table> © 2013 administrator Barokah Rental	No	Nama Mobil	Status	Stok	Pesan	1	HONDA Grand Liana putih	Aktif	4	Non Aktifkan Stok	2	HONDA JAZZ Merah	Aktif	5	Non Aktifkan Stok	3	HONDA JAZZ Biru	Aktif	5	Non Aktifkan Stok	4	TOYOTA Avanza Putih	Aktif	5	Non Aktifkan Stok	5	TOYOTA Inova Putih	Aktif	5	Non Aktifkan Stok	6	DAIHATSU Xenia Merah	Aktif	5	Non Aktifkan Stok
No	Nama Mobil	Status	Stok	Pesan																																
1	HONDA Grand Liana putih	Aktif	4	Non Aktifkan Stok																																
2	HONDA JAZZ Merah	Aktif	5	Non Aktifkan Stok																																
3	HONDA JAZZ Biru	Aktif	5	Non Aktifkan Stok																																
4	TOYOTA Avanza Putih	Aktif	5	Non Aktifkan Stok																																
5	TOYOTA Inova Putih	Aktif	5	Non Aktifkan Stok																																
6	DAIHATSU Xenia Merah	Aktif	5	Non Aktifkan Stok																																
Menampilkan daftar mobil yang telah di input																																				

4.1.1 Pengujian Pesan Mobil

Tabel 4.2 Pengujian Pesan Mobil

Pengujian ke-2 Pengujian menu untuk menyewa mobil	
Kondisi Awal	List Mobil dan Form Pesan Mobil

	 Dan 
Proses	Pemesanan mobil setelah memilih mobil yang di kehendaki
Keluaran	 Menampilkan keranjang daftar pesanan
Hasil Pengujian	Sesuai

5.KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan tentang aplikasi pemesanan sewa mobil online pada Rental Barokah yang telah diuraikan dalam Laporan Tugas Akhir ini, dapat ditarik kesimpulan dan saran.

5.1 Kesimpulan

Dalam pembuatan dan penyelesaian laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Aplikasi Reservasi sewa Mobil Online Pada Rental Barokah Berbasis Web” dapat ditarik kesimpulan antara lain:

1. Dengan sistem layanan persewaan mobil online ini dapat mengefisienkan perusahaan persewaan mobil, dengan menggunakan mobil yang tersedia secara optimal.

2. Kemajuan teknologi internet dapat membuat pemakainya untuk lebih menghemat waktu dan biaya, seperti dalam sistem ini untuk dapat menyewa mobil tidak perlu datang ke persewaan mobil.

3. Dalam pembuatan sebuah sistem basis data internet, diperlukan tiga komponen utama, yaitu halaman situs sebagai tampilan sistem, basis data yang dipercaya untuk dapat menyimpan data, serta sebuah program aplikasi yang menghubungkan server dengan basis data tersebut.

4. Pada halaman list mobil, jenis mobil yang ditampilkan adalah mobil-mobil yang ada di kota tempat pengambilan mobil.

5.2 Saran

Setelah melakukan analisis merancang dan mengimplementasikan perangkat lunak “Aplikasi Sistem Reservasi

sewa Mobil Online Pada Rental Barokah Web Based” diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Perangkat lunak ini tidak dilengkapi dengan sistem keamanan. Oleh karena itu bisa dikembangkan untuk sistem yang dilengkapi dengan sistem keamanan jaringan.
2. Pada sistem ini tidak dibahas verifikasi kartu kredit, maka dapat dikembangkan keamanan penggunaan kartu kredit dari pembajakan misalnya dengan menggunakan Secure Electronic Transaction kredit.
3. Untuk keadaan di Indonesia, sistem ini masih mempunyai banyak kelemahan, seperti masalah keamanan kendaraan dari pencurian, oleh karena itu masih perlu banyak dilakukan perbaikan.
4. Untuk pengembangan lebih lanjut, dapat ditambahkan peringatan-peringatan form isian yang belum diisi.

[4]

<http://id.wikipedia.org/wiki/MySQL>
L (diakses 14 Agustus 2013)

[5]

eprints.undip.ac.id/25771/1/ML2F000586.pdf, diakses 15 Agustus 2013

[6]

gandhionline.web.id/index.php/home/viewpdf?id=38, diakses 17 Juli 2013

DAFTAR PUSTAKA

[1] Hariadi, Sandi. *Trik dan Solusi Jitu Pemrograman Web*. Yogyakarta: Lokomedia, 2010.

[2] Kristanto, Andri. *Kupas Tuntas PHP & MySQL*. Klaten: Cable Book. 2010.

[3]

http://id.wikibooks.org/wiki/Pemrograman_PHP/Pengertian_PHP
(diakses 10 Juli 2013)