SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEB PADA *ORANGE RENT CAR*

Dudy Pranata[1], Mia Fitriawati, S.Kom., M.Kom[2]

Sistem Informasi, UNIKOM

dudyfthc@gmail.com

Abstract

Orange Rent Car is a company that provides car rental services located at Jl. Cigadung Raya No. 18A Bandung - West Java, Orange Rental Car provides car rentals ranging from day to day rental rentals and tenants can choose directly the use of driver services or not. Although Orange Rent Car has been moving for quite a while but in doing business activities are still done manually and not yet computerized. The process of calculating payments is currently not computerized, errors in the calculation of payments will still be vulnerable. In the process of recording data on car lease renewal is still recorded in a ledger, difficulties in checking and searching data lease renewal of the car will occur. Then recording the return of the car is currently still written in a ledger difficulty on checking and searching data on the return of rented cars will occur. It becomes a problem in Orange Rental Car due to the absence of a system.

The system approach used is object-oriented approach with development method using prototype with data collection technique of observation and interview. The tools used in designing this system are the UML diagrams.

With the existence website-based information systems in the hope to facilitate the process of transactional leasing and data processing services at this company.

Keywords: *Information System, Web, Car Hire, UML ,Prototype*

I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Penelitian

Orange Rent Car merupakan perusahaan jasa penyewaan mobil yang beralamat di Jl. Terusan Cigadung No. 18A Kota Bandung – Jawa Barat, Orange Rental Car ini menyediakan penyewaan mobil mulai dari penyewaan perhari hingga penyewaan perbulan dan penyewa dapat memilih langsung penggunaan jasa supir ataupun tidak. Walaupun Orange Rental Car sudah bergerak cukup lama tetapi dalam melakukan aktifitas bisnisnya masih dilakukan secara manual dan belum terkomputerisasi. Proses perhitungan pembayaran saat ini belum terkomputerisasi, kesalahan penghitungan pembayaran masih akan rentan terjadi. Pada proses pencatatan data perpanjangan sewa mobil saat ini masih dicatat dalam sebuah buku besar, kesulitan pada pengecekan dan pencarian data perpanjangan sewa mobil akan terjadi. Kemudian pencatatan pengembalian mobil saat ini masih ditulis dalam sebuah buku besar kesulitan pada pengecekan dan pencarian data pengembalian mobil yang disewa akan terjadi. Hal tersebut menjadi sebuah permasalahan di Orange Rental Car dikarenakan belum adanya sebuah sistem.

Dasar pertimbangan

1. Proses perhitungan pembayaran saat ini belum terkomputerisasi, kesalahan penghitungan pembayaran masih akan rentan terjadi.
2. Pencatatan data perpanjangan sewa mobil masih ditulis dalam buku besar, kesulitan pada saat pencarian dan pengecekan data akan terjadi dimana data masih dicatat dalam 1 buku besar.
3. Pencatatan data pengembalian sewa mobil masih ditulis dalam buku besar, kesulitan pada saat pencarian dan pengecekan data akan terjadi kesulitan pada saat pencarian dan pengecekan data akan terjadi dimana data masih dicatat dalam 1 buku besar.

1.2. Maksud Penelitian

Maksud dari penulis melakukan penelitian ini yaitu agar dapat membuat sebuah sistem informasi penyewaan mobil berbasis *website* pada *Orange Rent Car* dengan tujuan agar memberikan suatu kemudahan untuk pihak perusahaan dan pihak penyewa dalam melakukan sebuah penyewaan, pembayaran, perpanjangan, dan pengembalian.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sistem informasi penyewaan mobil yang sudah berjalan pada *Orange Rent Car*.
2. Untuk membuat sebuah rancangan penyajian sistem informasi penyewaan mobil pada *Orange Rent Car* dan juga transaksi penyewaan yang dilakukan melalui aplikasi berbasis *website*.
3. Untuk menguji sistem informasi penyewaan mobil berbasis web pada *Orange Rent Car*.
4. Untuk mengimplementasi sistem informasi penyewaan mobil pada *Orange Rent Car*.

1.4. Kegunaan Penelitian

Sistem informasi penyewaan mobil berbasis *website* dapat dilihat lebih dalam lagi pada manfaat yang bisa didapat adalah memberikan suatu kemudahan bagi *Orange Rent Car* yang bisa dapatkan secara langsung atatupun tidak langsung.

II. Kajian Pustaka

2.1. Definisi Sitem

Sistem adalah sekumpulan komponen yang saling behubungan, berkumpul untuk menyelesa ikan suatu sasaran tertentu.

2.2. Definisi Informasi

Informasi adalah sebuah data yang sudah diolah kemudian mempunyai nilai yang bermanfaat bagi yang menerima.

2.3. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi adalah gabungan *user*, *software* dan *hardware*, yang mengumpulkan dan mengubah informasi pada suatu organisasi.

2.4. Definisi Penyewaan

Penyewaan adalah sebuah persetujuan pembayaran yang dilakukan atas penggunaan suatu barang secara sementara kepada orang lain

III. Objek dan Metode Penelitan

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian penulisan tugas akhir Sistem informasi penyewaan mobil berbasis *website* pada *Orange Rent Car* ini dilakukan di *Orange Rent Car* yang berlokasi di Jalan Raya Terusan Cigadung No.18A kota Bandung – Jawa Barat.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Orange Rent Car mulai berdiri pada bulan Agustus tahun 2014 hingga sekarang. Orang Rent Car didirikan oleh Bapak Toger Dwi Prima selaku owner perusahaan sekaligus *manager* di *Orange Rent Car*.

1.2. Metode penelitian

1.2.1. Desain Penelitaian

Penyusunan dalam tugas akhir ini menggunakan metode deskriptif dan metode penelitian tindakan, yaitu dengan cara mengumpulkan kemudian menganalisanya serta memaparkan hasil dari pengamatan di lapangan.Metode pendekatan dan Pengembagan Sistem

1.2.1.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan berorientasi objek dengan menggunakan UML sebagai alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem yang dibuatMetode pengembangan Sistem

Adapun langkah – langkah yang ada di dalam metode pengembangan sistem ini

1. Identifikasi Kebutuhan
   Pada tahap ini adalah tahap awal untuk merancang sebuah sistem dimana pengembangan dan pemakai saling bertemu. Pada tahap ini penulisimenganalisis sebuah sistem dengan cara pengumpulan data dengan menggunakan observasi kepada perusahaan.
2. Membuat *prototype*
   Setelah menganalisis sistem maka sistem yang akan di kembangkan serta kebutuhan sitem yang akan di bangun, penulis maka membuat prototype.
3. Menguji *Prototype*
   Pada tahap ini penulis akan menguji sistem yang sudah dibuat dan dirancang kemudian memastikan bahwa sistem yang sudah dibuat telah berjalan dengan baik.
4. Memperbaiki *Prototype*
   Pada tahap ini penulis akan memperbaiki sistem, apabila sistem itu telah di uji dan menerima saran dari pengguna.
5. Mengembangkan Versi Produk
   Pada tahap ini penulis memyelesaikan sistem yang telah dibuat sesuai dengan yang disarankan oleh pengguna.

3.2.1.Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Ada perancangan dan analisis di penelitian ini penulis menggunakan *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Object Diagram, Component Diagram, Deployment Diagram.*

IV. Hasil dan Pembahasan

4.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari tindakan analisis sistem, dimana pada perancangan sistem menggambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukannya pengkodean ke dalam suatu bahasa pemrograman atau mengembangkan prosedur sistem informasi yang sedang berjalan menjadi sebuah sistem informasi yang baru agar dapat meningkatkan efektivitas sehingga menghasilkan sebuah sistem yang sesuai dengan kebutuhan pemakai dan diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada.

4.1.1. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Pada dasarnya sistem yang akan dibangun tidak memiliki perbedaan yang sangat signifikan hanya merubah sesuatu proses pencatatan yang bersifat manual (tulis tangan dalam buku besar) menjadi terkomputerisasi.

4.1.1.1. Use Case Diagram

Use Case diagram yang diusulkan akan menjelaskan dan menggambarkan siapa saja aktor yang melakukan prosedur dalam sistem beserta proses yang terlibat dalam sistem tersebut.

Gambar 4.1. *Use Case* Yang Diusulkan

4.1.1.2. *Activity Diagram*

Berikut ini merupakan *ActivityiDiagram* yang diusulkan dari sistem informasi penyewaan mobil berbasis web pada *Orange Rent Car*

Gambar 4.2. *Activity Diagram* Pendaftaran yang Diusulkan

Gambar 4.3. *Activity Diagram* Penyewaan yang Diusulkan

Gambar 4.4. *Activity Diagram* Perpanjangan yang Diusulkan

Gambar 4.5. *Activity Diagram* Pengembalian yang Diusulkan

V. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Setelah selesainya tahap analisis dan perancangan sistem informasi penyewaan mobil berbasis web pada *Orange Rent Car* maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut;

1. Perancangan sistem informasi penyewaan mobil ini dapat memberikan informasi mengenai mobil apa saja yang tersedia di *Orange Rent Car*.
2. Sistem informasi penyewaan mobil ini dapat membantu penyewa dalam melakukan penyewaan mobil dimanapun dan kapanpun selama penyewa terkoneksi dengan internet.
3. Sistem informasi penyewaan mobil ini dapat membantu proses pencatatan seluruh transaksi penyewaan dan juga mempermudah perhitungan pembayaran sewa mobil.

5.2. Saran

Diharapkan untuk menambahkan fitur - fitur lainnya yang dirasa kurang, seperti pembatalan sewa mobil, agar sistem informasi penyewaan ini bisa dijalankan dengan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] S.A. Rosa dan Shalahuddin, M., "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek", 2nd ed, Bandung:Informatika, 2014.

[2] Kristanto. Andri, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya",1sted, Yogyakarta:Gava Media,2007.

[3] Nugroho.Adi, "Konsep Pengembangan Sistem Basis Data", 1st ed, Bandung: Informatika, 2004.

[4] Huda. Mitakhul, dan Komputer, Bunafit, "Membuat Aplikasi Database dengan Java, MySQL, dan Netbeans", 1st ed, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2010.

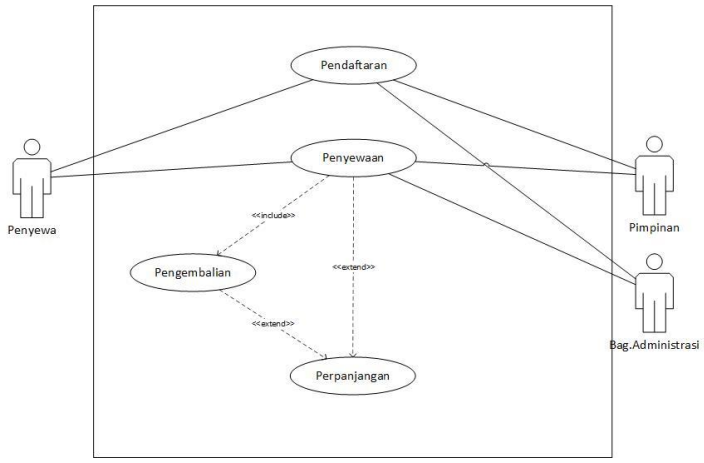
[5] Iswanto, "Membangun Aplikasi Berbasis PHP 5 dan Firebird 1.5", 1st ed, Yogyakarta: ANDI, 2007.

[6] Syafrizal. Melwin, "Pengantar Jaringan Komputer", 1st ed, Yogyakarta: ANDI, 2005.

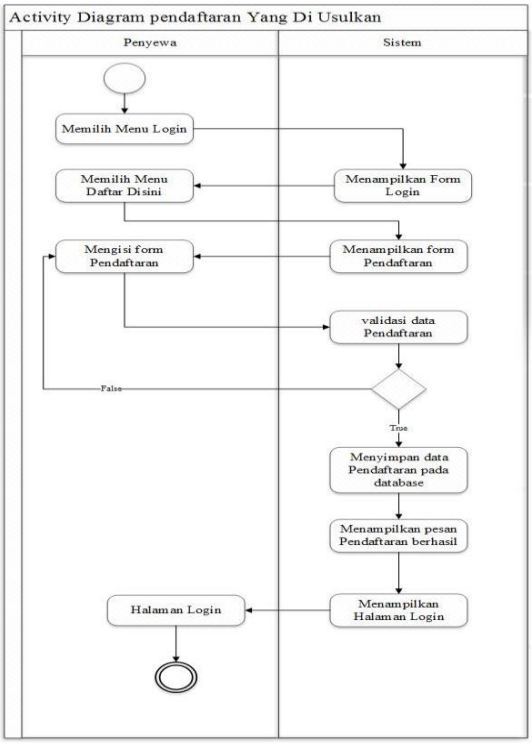
[7] Hajar.Ibnu, "Dasar-dasar metodelogi penelitian kualitatif dalam pendidikan", 1st ed, Jakarta : Raja Grafindo persada, 1999.

[8] Kadir.Abdul, "Pengenalan Sistem Informasi", 2nd ed, Yogyakarta: Andi, 2013.

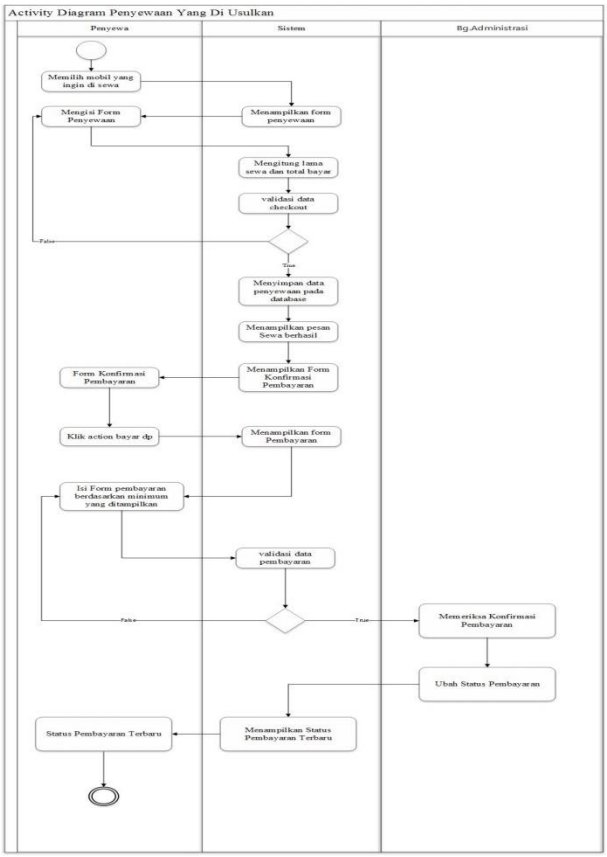
DAFTAR GAMBAR



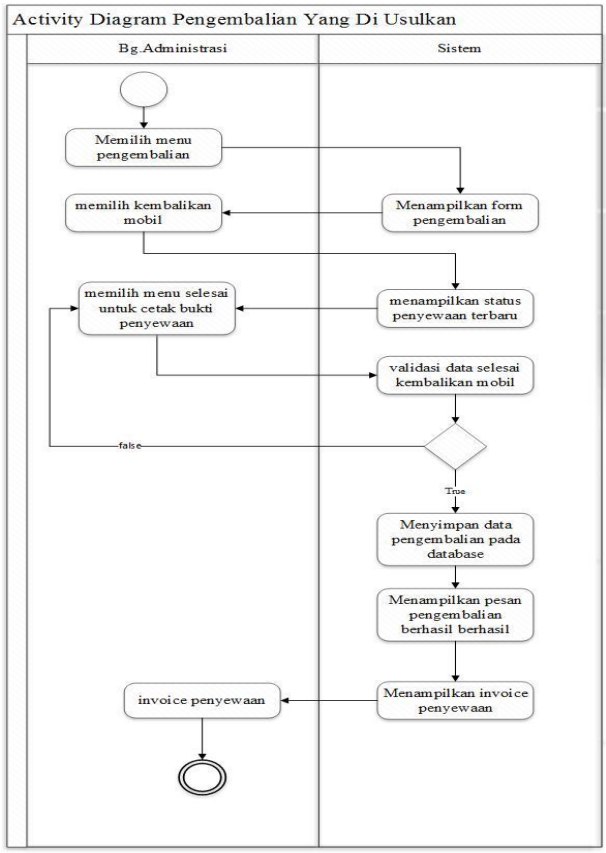
Gambar 4.1. *Use Case Diagram* yang Diusulkan



Gambar 4.2. *Activity Diagram* Pendaftaran yang Diusulkan



Gambar 4.3. *Activity Diagram* Penyewaan yang diusulkan



Gambar 4.4.. *Activity Diagram* Pengembalian yang diusulkan



Gambar 4.5. *Activity Diagram* Perpanjangan yang diusulkan