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

SYSTEM INFORMATION RENTAL CAR BASED WEB At Devan *RENT CAR*

Lovindo Situngkir[1,]Novrini hasti,s.si.,MT.[2]

Sistem Informasi, UNIKOM

pindositungkir@gmail.com

Abstract- Currently, the need for computer-based information needed cannot be separated from the gains and losses. It is generated from the development and advancement of information technology. Development and technology advances very rapidly and affected many aspects of life. This causes a change in the world of research and the business that also have an impact of changes in the performance of a job. information technology management implemented due to effectiveness and efficiency that is intended to simplify performance, and will ultimately increase profits at duniaa the business, especially in the Devan certainly also need information to simplify the rental process in it. Management and data processing is still done with rental manually, can sometimes lead to errors that are caused by human error. Therefore, it is very important that the information system is capable of managing and leasing process data effectively and efficiently so that it can be made into a computerized. The research aims to apply the knowledge acquired from the College in its relationship with the world of work, the research also aims to implement a new system that will be more flexible and dynamic. The study will describe the system generated at each stage and can be done in a complete and detailed. The results of this research are expected to be able to answer all the difficulties faced by managers and customers can become much more efficient and effective.
Keywords: Information System, Car Hire, UML (Unified Modeling Language), OOP (Object Oriented Programming), Prototype

Abstrak- Saat ini, Kebutuhan untuk komputer berbasis informasi yang diperlukan tidak dapat dipisahkan dari keuntungan dan kerugian. Itu yang dihasilkan dari perkembangan dan kemajuan teknologi informasi. Perkembangan dan kemajuan teknologi sangat cepat dan mempengaruhi banyak aspek kehidupan. ini menyebabkan perubahan dalam dunia penelitian dan bisnis yang juga memiliki dampak perubahan dalam kinerja sebuah pekerjaan. manajemen teknologi informasi banyak diterapkan karena efektivitas dan efisiensi yang ditujukan untuk mempermudah kinerja, dan pada akhirnya akan meningkatkan keuntungan pada duniaa bisnis tersebut, terutama di dalam Devan mobil tentu juga memerlukan informasi untuk mempermudah proses sewa di dalamnya. Pengelolaan dan pengolahan data penyewaan masih dilakukan dengan secara manual, terkadang dapat menyebabkan kesalahan yang disebabkan oleh kesalahan manusia. karena itu, sangatlah penting bahwa sistem informasi ini mampu mengelola dan memproses data penyewaan secara efektif dan efisien sehingga dapat dijadikan menjadi terkomputerisasi. Penelitian bertujuan untuk menerapkan ilmu yang didapatkan dari perguruan tinggi dalam hubungannya dengan dunia kerja, penelitian juga bertujuan untuk menerapkan sebuah sistem baru yang akan lebih fleksibel dan dinamis. Penelitian akan menjelaskan sistem yang dihasilkan pada setiap tahap dan dapat dilakukan secara lengkap dan lebih detail. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjawab segala kesulitan yang dihadapi oleh manajer dan pelanggan yang dapat menjadi jauh lebih efisien dan efektif.
Kata kunci: Sistem informasi, Penyewaan Mobil, UML (Unified Modeling Language), OOP (Object Oriented Programming), prototipe

I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Penelitian

Devan Rent Car adalah sebuah perusahaan yang memberikan jasa penyewaan mobil yang beralamat di Jl. Kalasan 5, No. 55, RT/RW.04/21 Cimahi – Jawa Barat, Devan Rental Car ini menyediakan penyewaan mobil perhari dan penyewa dapat memilih langsung penggunaan jasa supir ataupun tidak. Walaupun Devan 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 rentan terjadi. Pada proses pencatatan data perpanjangan sewa mobil saat ini masih dicatat dalam sebuah buku, kesulitan pada pengecekan dan pencarian data perpanjangan sewa mobil akan terjadi. pencatatan pengembalian mobil saat ini masih ditulis dalam sebuah buku kesulitan pada pengecekan dan pencarian data pengembalian mobil yang disewa akan terjadi. Hal tersebut menjadi sebuah permasalahan di Devan Rental Car dikarenakan belum adanya sebuah sistem.

Dasar pertimbangan

Berdasarkan uraian dan latar belakang tersebut, maka identifikasi masalah yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut;

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, kesulitan pada saat pencarian dan pengecekan data akan terjadi dimana data masih dicatat dalam 1 buku.
3. Pencatatan data pengembalian sewa mobil masih ditulis dalam buku, 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.

1.2. Maksud Penelitian

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

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah seperti berikut;

1. Agar mengetahui sistem informasi penyewaan mobil yang berjalan pada Devan Rent Car.
2. Untuk membuat rancangan penyajian sistem informasi penyewaan mobil pada Devan Rent Car serta transaki penyewaan yang dilakukan melalui aplikasi berbasis website,
3. Untuk mengimplementasikan sistem informasi penyewaan mobil pada Devan Rent Car.
4. Serta memudahkan pengelola dalam melakukan pengelolaan data penyewa dengan mudah dan aman, serta dapat memantau data penyewa kapan dan dimanapun.
5. Pada saat melakukan transaksi pada penyewaan mobil di Devan Rent Car melalui website resmi yang dijalankan secara *online* diharapkan dapat membuat penyewa merasakan kemudahan dan kenyamanan pada saat transaksi penyewaan.

6. Kegunaan Penelitian

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

II. Kajian Pustaka

Pada bab ini berisi seluruh teori-teori pendukung yang berhubungan dalam Penelitian.

2.1. Sistem Informasi

Pada sub ini, akan dijelaskan mengenai pengertian sistem informasi, yaitu menjelaskan mengenai pengertian sistem informas, manfaat sistem informasi dan komponen sistem informasi.

2.2. Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan prosedur yang saling behubungan, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan dan juga menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasii merupakan kombinasi manusia, fasilitas teknologi, media, prosedur, kemudian pengendalian bermaksud menata komunikasi yang penting bagi pengguna atau penerima.

2.4. Pengertian Penyewaan

Penyewaan merupakan jasa yang didalam kegiatan usahanya terdapat beberapa unsur yaitu : penyewaan adalah perjanjian dan kesepakatan dimana penyewa membayarkan atau memberikan sebuah imbalan dan manfaat dari barang yang dimiliki oleh pemilik barang yang akan dipinjamkan.

III. Objek dan Metode Penelitan

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian penulisan tugas akhir Sistem informasi penyewaan mobil berbasis *website* pada Devan Rent Car ini dilakukan di Devan Rent Car yang berlokasi di Jl. Kalasan 5, No. 55, RT/04 RW/21 Cimahi–Jawa Barat.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Devan Rent Car mulai berdiri pada bulan Agustus tahun 2014 hingga sekarang. Devan Rent Car didirikan oleh Bapak Darien Mandagi selaku owner perusahaan sekaligus *manager* di Devan Rent Car.

3.2. Metode penelitian

3.3.1 Desain Penelitaian

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

3.3.1.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan beriorentasi objek digunakan sebagai alat bantu dalam perancangan dengan menggunakan *Unified Modelling Language (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 bagian ini penulis menganalisis 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, menggambarkan rancangan sistem yang dibangun sebelum dilakukannya pengkodean ke dalam 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) menjadi terkomputerisasi.

4.1.1.1. Use Case Diagram

Use case diagram yang diusulkan akan menjelaskan dan menunjukkan siapa saja aktor yang menggunakan prosedur dalam sistem beserta proses yang terlibat dalam sistem tersebut.

4.1.1.2. Activity Diagram

Berikut ini merupakan activity diagram yang diusulkan dari sistem informasi penyewaan mobil berbasis web pada Devan rent car

V. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Dengan selesainya proses analisis dan perancangan sistem informasi penyewaan mobil berbasis web pada Devan Rent Car maka dapat diambil kesimpulannya sebagai berikut;

1. Perancangan sistem informasi penyewaan mobil ini dapat memberikan informasi mengenai mobil apa saja yang tersedia di Devan 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 kompleks lagi.

DAFTAR PUSTAKA

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

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

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

[4]Ibrahim. Ilham,(12 November 2015), "Pengertian Macromedia Dreamweaver 8" [online], 2014, Available: http://www.ayobelajarmultimedia.wordpress.com/home-3/pengertian-macromedia-dreamweaver-8/

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

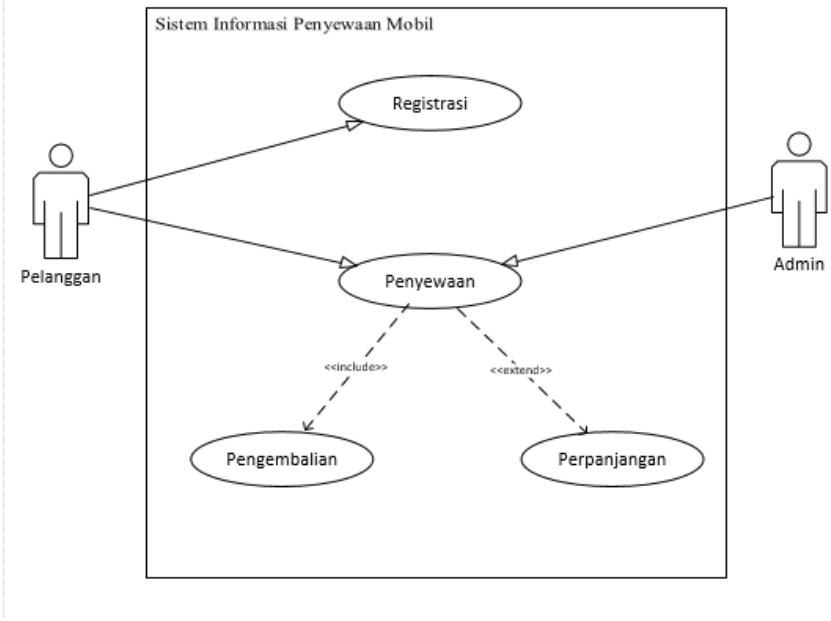
[6] Iswanto, "Membuat Aplikasi Berbasis PHP 5 dan Firebird 1.5", 1st ed, Yogyakarta: ANDI, 2007.

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

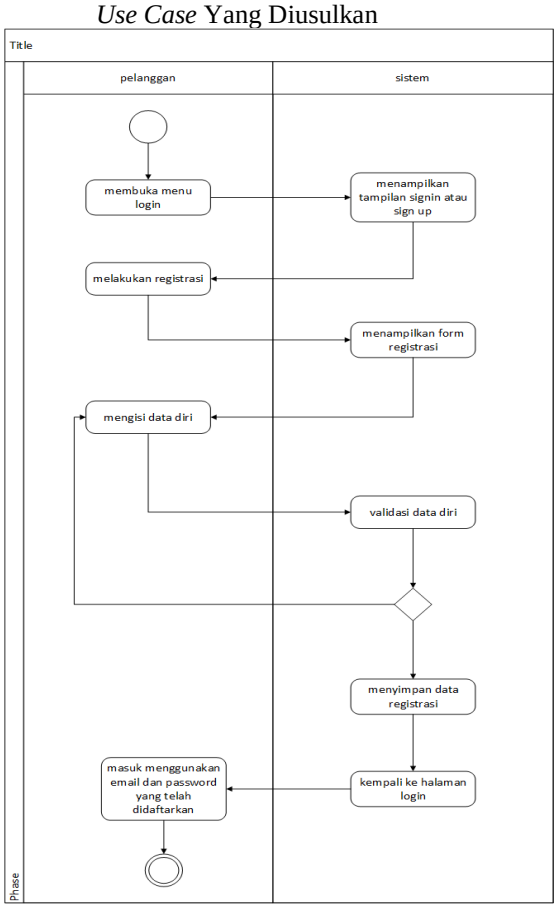
[8] Hajar.Ibnu, "Dasar-dasar metodelogi penelitian kualitatif dalam pendidikan", 1st ed, Jakarta : Raja Grafindo persada, 1999.

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

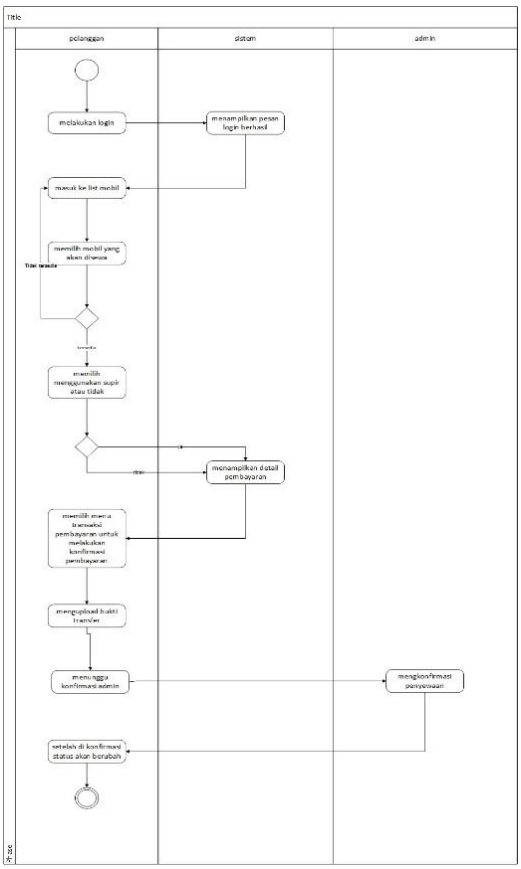
DAFTAR GAMBAR



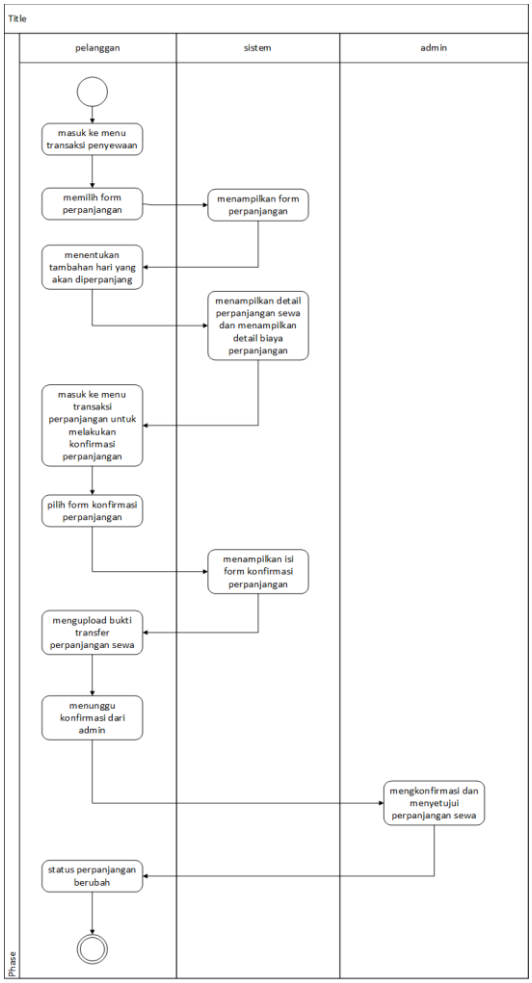
Use Case Yang Diusulkan



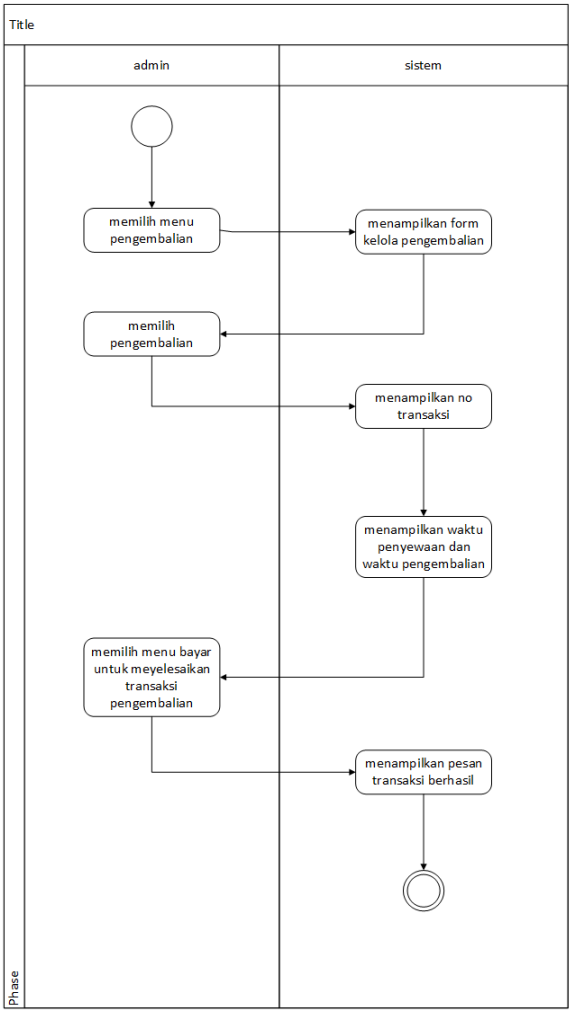
Activity Regisstrasi Yang Diusulkan



Activity Penyewaan yang diusulkan



Activity Perpanjangan yang diusulkan



Activity Perngembalian yang diusulkan