SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEB PADA X-TRIME RENTA CAR

Mario Hidayatuloh, M.Rajab Fachrizal S.Kom,M.Kom

Univeritas Komputer Indonesia (UNIKOM)
Email : mariohidayatuloh@gmail.com

Abstrak - X-trime Rent Car merupakan salah satu perusahaan dibidang jasa penyewaan mobil. Sistem informasi yang berjalan pada perusahaan tersebut dinilai belum efektif karena data peminjaman, data pengembalian dan laporan masih dibuat secara tertulis dengan menggunakan buku sehingga sistem ini tidak efesien dalam menghemat waktu, tenaga dan materi. Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem yang berjalan pada rental mobil tersebut. Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan terstruktur dengan menggunakan metode pengembangan prototype dan teknik pengumpulan datanya yaitu dengan cara observasi dan wawancara. Alat bantu yang digunakan pada perancangan ini yaitu flow map, diagram konteks, dan DFD. Sedangkan perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah PHP, dan basis data MySQL. Dengan dibangunnya sistem informasi rental mobil berbasis web ini diharapakan dapat membantu karyawan dalam pengelolaan data pelanggan, peminjaman mobil, pengembalian mobil dan menghindari kesalahan dalam pembuatan laporan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Rental Mobil, Terstruktur

Abstract *- X-trime Rent Car is one of the companies in the field of car rental services. The information system running on the company is considered not effective because the data on borrowing, data returns and reports are still made in writing using the book so that the system is not efficient in saving time, energy and material. The purpose of this study is to know the system that runs on the rental car. The approach method used is structured approach method using prototype development method and data collection technique that is by observation and interview. Tools used in this design are flow map, context diagram, and DFD. While the supporting software used is PHP, and MySQL database. With the construction of web-based car rental information system is expected to assist employees in the management of customer data, car loan, car return and avoid mistakes in making reports.*

Keywords: Information System, Car Rental, Structured

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Dengan perkembangan teknologi informasi telah memberikan banyak dinamika baru dalam kehidupan manusia. Pada saat ini alat transportasi telah berkembang dengan pesat. Salah satu jenis usaha dalam bidang transportasi yang sedang berkembang saat ini yaitu usaha rental mobil. Namun penyewaan rental mobil yang kita temui sering kali terlihat tidak teratur dalam melakukan pemesanan dan peminjaman sehingga sering terjadinya bentrok dalam melakukan pemesanan dan peminjaman, ini disebabkan oleh pendataan yang dilakukan masih secara konvesional. X-trime Rent Car merupakan salah satu perusahaan rental mobil yang berada di kabupaten Purwakarta. Permasalahan muncul pada pemesanan sewa mobil dengan menggunakan telepon memakan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan informasi mobil yang masih tersedia. Proses pengolahan data dan pembuatan laporan yang terjadi pada X-trime Rent Car ini masih bersifat pencatatan dalam bentuk pembukuan. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis memutuskan untuk membuat sebuah sistem informasi berbasis web untuk mendukung perusahaan rental mobil X-trime Rent car menjadi lebih baik dan berkualitas dengan melakukann penelitian yang berjudul "**SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEB PADA X-TRIME RENT CAR**"

B. Penelitian terdahuli

(Sumber : hasil kajian penulis 2017)

No	Nama Peneliti	Judul Skripsi	Hasil Penelitian
1	Budi Aprisal, 2017	Sistem informasi penyewaan Rental Mobil Dicahaya Rental Car Berbasis *Dekstop*	Menghasilkan Sistem Informasi Rental Mobil yang terkomputerisasi berbasis *dekstop*
	Perbedaan : Penelitian yang dilakukan Budi Aprisal menggunakan *Dekstop*. Sedangkan yang diteliti penulis adalah Sistem Informasi Rental Mobil berbasis web di X-Trime Rent Car.		
2	Ihsan Ilahi, 2016	Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis *Dekstop* Di Callysta Rent Car	Menghasilkan Sistem Informasi Rental Mobil yang terkomputerisasi Berbasis *Dekstop*

	Perbedaan : Penelitian yang dilakukan oleh Ihsan Ilahi tidak adanya sistem booking pada sistem informasi rental mobil, Sedangkan yang diteliti penulis adalah sistem informasi Rental Mobil berbasis Web di X-Trime Rent Car ada sistem booking dan penyewa dapat meminjam mobil secara *online*		

C. **Maksud dan Tujuam Penelitian**

1) Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi berbasis web pada perusahaan rental mobil X-trime Rent Car yang terkomputerisasi guna mempermudah perusahaan dalam pengolahan data perusahaan rental mobil, sistem peminjaman mobil dan membantu mengatasi semua permasalahan yang terjadi

2) Tujuuan Penelitian

Untuk mengetahui sistem peminjaman dan pemesanan yang sedang berjalan di perusahaan rental mobil X-trime Rent Car, Untuk merancang sistem informasi rental mobil yang dapat mendukung dalam penyampaian informasi, transaksi, pemesanan dan peminjaman juga dalam pembuatan laporan, Untuk menguji sistem yang berjalan pada perusahaan rental mobil X-trime Rent car serta evaluasi dan perbaikan sistem dan
untuk mengimplementasikan sistem informasi pada perusahaan rental mobil X-trime Rent Car

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Sistem Informasi yaitu sistem yang menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan didalam suatu organisasi dan untuk menjalankan operasional perusahan.

B. Pengertian Sistem Informasi Rental Mobil

Sistem Informasi Rental Mobil adalah sistem yang memberikan layanan informasi yang berhubungan dengan Rental Mobil.

III. METODE PENELITIAN

A. Analisis Sistem yang sedang Berjalan

Menganalisis sistem yang sedang berjalan merupakan salahsatu cara peneliti untuk menentukan prosedur yang akan dipakai nantinya. Dengan adanya analisis sistem yang sedang berjalan ini mempermudah peneliti mengetahui sistem yang sedang berjalan di X-trime Rent Car. Juga dapat menyimpulkan permasalahan dan keluhan dari sistem yang berjalan. Analisis yang dilakukan meliputi analisis dokumen dan analisis prosedur. Hal ini dapat menjadi acuan penulis dalam merancang sistem baru untuk memperbaharui sistem yang ada di X-trime Rent Car sebagai pemecahan masalah yang ada.

B. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

a. Prosedur Peminjaman

1. Konsemen memberikan syarat peminjaman (fc.ktp dan fc.sim A) kepada bagian administrasi
2. Bagian administrasi memeriksa syarat peminjaman, jika persyaratan tidak berlaku maka persyaratan dikembalikan ke konsumen, dan jika persyaratan berlaku maka bagian administrasi memberikan katalog mobil yang masih tersedia.
3. Konsumen memilih mobil, jika mobil tidak sesuai maka form peminjaman di kembalikan ke bagian administrasi, dan jika pilihan mobil sesuai maka konsumen mengisi form peminjaman dan diberikan ke bagian administarsi
4. Bagian administrasi memberikan form yang sudah di isi ke owner
5. Owner memeriksa form peminjman yang sudah di isi, jika form yang sudah di isi tidak di setujui oleh owner maka form peminjaman di kembalikan ke konsumen melalui bagian administrasi, jika form peminjaman yang sudah di isi di setujui maka form peminjaman (disetujui) diberikan ke bagian administrasi
6. bagian adiministrasi menerima form peminjaman yang telah disetujui selanjutnya bagian administrasi membuat bukti sewa untuk diberikan ke konsumen
7. Bagian administrasi membuat laporan untuk diberikan ke owner dan dijadikan arsip.

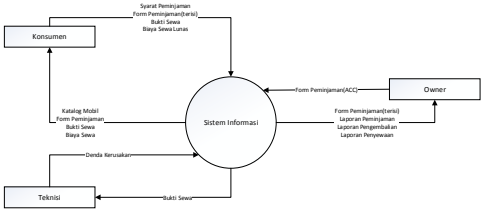
b. Prosedur Pengembalian

1. Konsumen menunjukan bukti peminjaman yaitu kwitansi peminjaman dan menunjukan form peminjaman kepada bagian administrasi
2. Bagian administrasi cek kwitansi peminjaman dan form peminjaman
3. Konsumen memberikan mobil yang disewa beserta kunci dan STNK mobil yang disewakan
4. Bag administrasi langsung menerima dan mengecek STNK.
5. Bagian administrasi mengecek waktu pengembalian jika telat maka konsumen dikenakan denda
6. Bagian teknisi memeriksa kondisi mobil setelah disewa konsumen jika ada kerusakan maka konsumen dikenakan denda

c. Prosedur pembuatan laporan

1. Proses selanjutnya yaitu pembuatan laporan penyewaan yang akan dilaporkan oleh bagian administrasi dengan melihat arsip konsumen, dan bukti sewa mobil setelah itu laporan penyewaan mobil diberikan kepada owner.

C. Diagram Konteks Sistem Informasi yang sedang berjalan



Tabel 3. 1. Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Masalah	Solusi
Penyewaan dan pemesanan mobil yang dilakukan masih manual, konsumen hanya melakukan transaksi melalui telepon atau datang langsung ke rental sehingga akan membutuhkan waktu yang lama untuk memdapat informasu mobil yang masih tersedia.	Dengan dibuatnnya sistem yang terkomputerisasi dapat mempermudah konsumen dalam melakukan penyewaan dan pemesanan melalui website rental mobil X-trime Rent Car tanpa harus datang ke tempat rental
Konsumen mendapat informasi tentang rental mobil X-trime Rent Car yaitu melalui iklan di spanduk yang dipasang dipinggir jalan, sehingga konsumen kurang mendapat informasi mengenai mobil yang disewakan dan mobil yang tersedia	Dengan dibuatnnya sistem yang terkomputerisasi konsumen dapat mengetahui mobil yang disediakan dan direntalkan dengan dilengkapi sfesifikasi mobil
Pengolahan data dan pembuatan laporan yang dilakukan masih bersifat pencatatan dalam bentuk pembukuan sehingga pencarian data membutuhkan waktu yang lama serta sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan	Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, pengolahan data disimpan dalam sebuah database yang memungkinkan semua data terkontrol dengan baik sehingga mempermudah dalam pencarian data dan pembuatan laporan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Sistem

perancangan sistem akan menggambarkan skema yang akan dibangun dengan menggunakan tahapan tahapan sebelum dilakukan pembuatan dengan bahasa pemerograman. Perancangan sistem yang diusulkan digambarkan melalui diagram konteks, DFD serta kamus data.

1) Tujuan Penelitian

Tujuan dari perancangan sistem informasi rental kendaraan ini untuk memberikan gambaran perancangan yang dapat membantu mengenai proses rental kendaraan untuk membantu menjawab atau menyelesaikan masalah-masalah yang ada di Xtrime Rent Car. maka di harapkan perancangan sistem ini akan memberikan manfaat dan kemudahan untuk pihak pengelola

2) Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Dengan permasalahan-permasalahan yang dihadapi pada sistem yang sedang berjalan terkait penyewaan kendaraan , maka penulis memberikan usulan sistem yang baru. Dimana pada prosedur yang telah berjalan akan digantikan oleh proses yang telah terkomputerisasi

3) Prerancangan Prosedur yang disusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan akan memberikan gambaran mengenai proses-proses atau pun prosedur dan aliran data pada prosedur yang diusulkan..

1. Proses booking.

a. Pelanggan menginput data registrasi pada form pendaftaran system membuat username serta password sesuai data registrasi dan disimpan.
b. Pelanggan log in dengan username dan pasword yang telah di daftarkan.
c. Sistem akan mengecek data username dan password jika benar maka pelanggan dapat memesan jika salah maka aka ada notifikasi gagal login.
d. Pelanggan dapat melakukan booking dengan cara mengisi data booking.
e. System akan otomatis memvalidasi tanggal tersebut jika terjadi tanggal sewa dan tanggal kembali yang telah terdaftar sesuai kendaraan yang dipilih maka akan mengeluiarkan notifikasi gagal booking dan jika

tanggal tersebut belum terdaftar sesuai kendaraan yang dipilih maka booking dapat dilakukan serta data akan disimpan dan ditampilkan di menu booking admin.

2. **Proses penyewaan**
   a. validasi data booking jika diterima maka data booking akan berubah status menjadi sewa dan akan mengirimkan notifikasi setelah itu data booking akan masuk kemenu sewa admin.
3. **Proses pengembalian**
   a. status sewa menjadi selesai.
   b. Pemilik dapat mencetak data laporan pertanggal yang diinginkan dengan cara menginputkan tanggal cetak.
   c. Sistem akan otomatis mengakumulasikan serta menampilkan dan mengakumulasikan denda dengan biaya sewa kemudian mencetak laporan pertanggal sesuai dengan yang diinputkan
4. **Diagram Kontek yang disuslkan**



Gambar 4.1 Flow Diagram Konteks yang diusulkan

B. Implenetasi Perangkat Lunak

Tabel 4.11 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak	Yang digunakan
Sistem Operasi	Windows 7
Bahasa Pemerograman	PHP
Database	Mysql
Web Server	Xampp ver 2.5.8
Script editor	Sublime Text 3
Web Browser	Google chrome, Baidu browser

C. Implementasi Perangkat Keras

Tabel 4.12 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat	Spesifikasi
Processor	Intel core i3
RAM	4GB
VGA	2GB
Hardisk	500GB
Monitor	1024 x 768

D. Implentasi Antar muka Admin

Tabel 4.13 Implementasi antar muka Admin

Menu	Descripsi	Nama file
Login	Halaman awal untuk mengecek hak akses	login.php
Registration	Halaman yang menampilkan dara registrasi dan memiliki fungsi untuk menambah, hapus dan edit data	Admin/registration.php
Kendaraan	Halaman yang menampilkan data kendaraan dan terdapat fungsi untuk menambah, hapus dan edit data	admin/kendaraan.php
Peminjaman/booking	Halaman yang menampilkan data booking yang diinput oleh pelanggan dan memiiki fungsi hapus, ubah status dan edit data	admin/sewa.php
Peminjaman/sewa	Halaman yang menampilkan data sewa dan terdapat fungsi untuk menambah, hapus, edit data dan ubah status	admin/sewa1.php

Peminjaman/denda	Halaman yang menampilkan data sewa yang telah melewati waktu pengembalian dan terdapat fungsi untuk menambah, hapus, edit data dan ubah status	admin/sewa2.php
Pengembalian/sewa	Halaman yang menampilkan data sewa yang memiliki fungsi ubah status	admin/sewa3.php
Peminjaman/denda	Halaman yang menampilkan data sewa yang telah melewati waktu pengembalian dan terdapat fungsi ubah status	Admin/sewa4.php
Laporan/sewa	Halaman yang menampilkan data sewa dengan status selesa	admin/lsewa.php
Laporan/denda	Halaman yang menampilkan data sewa yang telah melewati waktu pengembalian dengan status selesa	Admin/ldenda.php

E. Implementasi antar muka bagian pemilik.

Tabel 4.14 Implementasi Antar Muka Pemilik

Menu	Deskripsi	Nama file
Login	Halaman awal untuk mengecek hak akses	login.php
Laporan/sewa	Halaman yang menampilkan data sewa dengan status selesa	admin/lsewa.php
Laporan/denda	Halaman yang menampilkan data sewa yang telah melewati waktu pengembalian dengan status selesa	Admin/ldenda.php

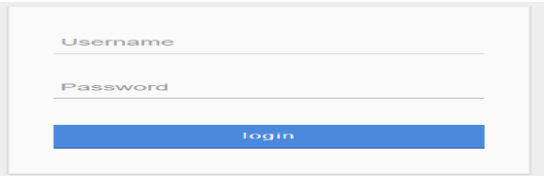
F. Implentasi Antar muka Bagian Konsumen

Tabel 4.15 Implementasi Antar Muka Konsumen

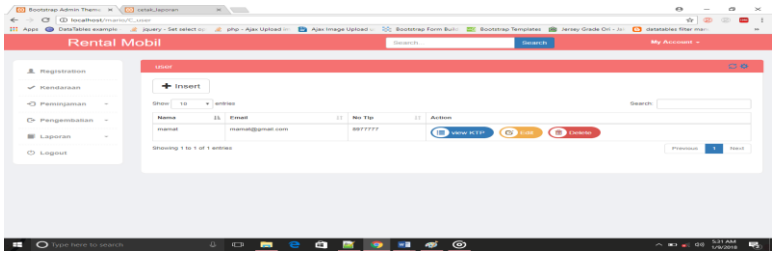
Menu	Deskripsi	Nama file
Home	Halaman awal menampilkan informasi perusahaan	home.php
Cara pemesanan	Halaman yang menampilkan data bagaimana untuk memesan atau booking kendaraan	C_pemesanan.php
Pemesanan	Halaman yang menampilkan data kendaraan agar konsumen dapat memesan atau booking kendaraan yang diinginkan	utama.php

I. Penggunaan Program

A. Halaman Login Pemilik

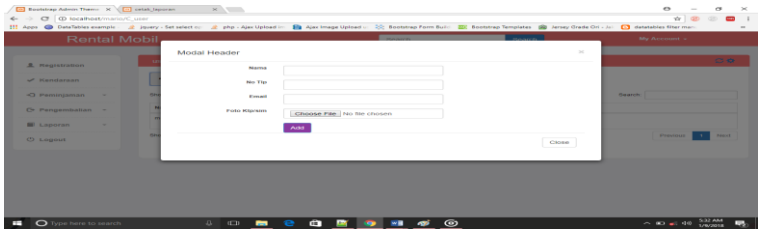


B. Form Data Konsumen



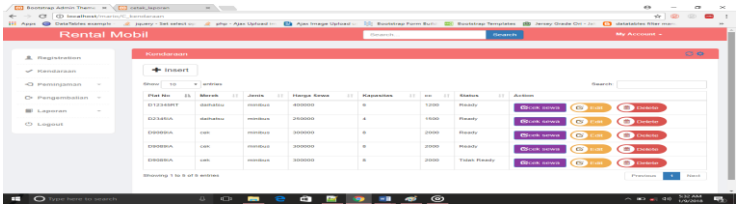
Gambar 4.28 Form Data Konsumen

C. Form Tambah Data Konsumen



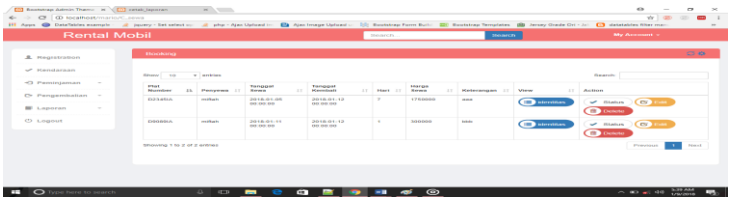
Gambar 4.29 Form Tambah Data Konsumen

D. Form Data Kendaraan



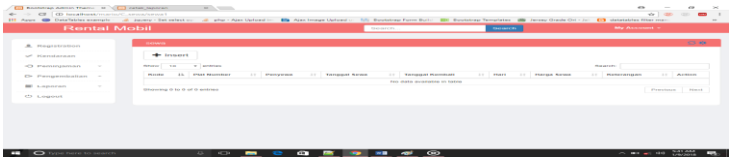
Gambar 4.30 Form Data Kendaraan

E. Form Data Booking



Gambar 4.31 Form Data Booking

F. Form Data Sewa



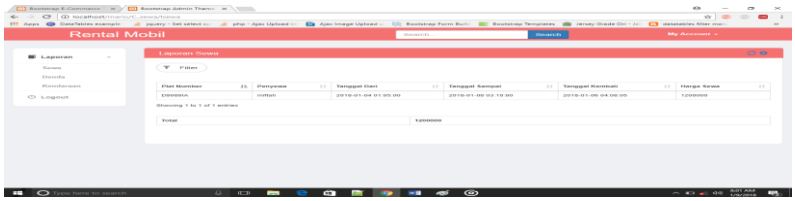
Gambar 4.32 Form Data Sewa

G. Form PemesananGambar



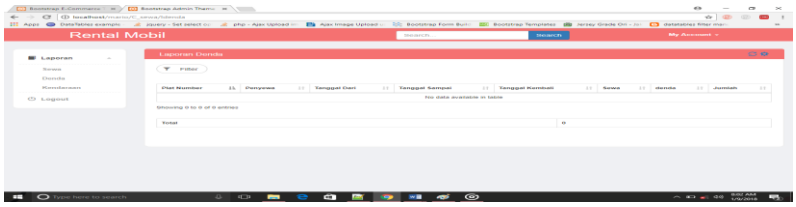
Gambar 4.37 Form Pemesanan

H. Form Laporan Sewa



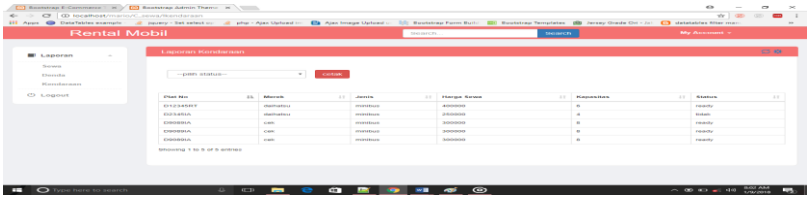
Gambar 4.38 Form Laporan Sewa

I. Form laporan Denda



Gambar 4.39 Form Laporan Denda

L. Form laporan kendaraan



Gambar 4.40 Form Laporan kendaraan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Dengan adanya sistem Informasi Rental Mobil ini dapat membantu mempermudah proses pemesanan mobil, Peminjaman mobil, Pengembalian mobil dan pembuatan laporan rerntal mobil.
2. Dengan adanya sistem Informasi Rental Mobil ini dapat mempermudah konsumen mengetahui informasi mobil yang disewakan, mobil yang tersedia, spesifikasi mobil yang disewakan, harga sewa dan mempermudah dalam melakukan transaksi sewa.
3. Dengan diterapkannya Sistem Informasi Rental Mobil ini proses pencarian data mobil, data konsumen, data peminjaman, menjadi lebih cepat dan lebih baik.

B. SARAN

1. Pengembangan selanjutnya mengenai informasi data mobil akan lebih baik jika di informasi data mobil tertera tahun mobil yang disewakan.
2. Pengembangan selanjutnya mengenai denda kerusakan mobil akan lebih baik jika ditambahkan informasi denda kerusakan mobil dengan disertai harganya agar konsumen mengetahui harga yang harus dibayar apabila terdapat kerusakan pada mobil yang sedang disewa
3. Pengembangan selanjutnya diharapkan konsumen dapat melakukan perpanjangan sewa mobil melalui website X-trime Rent Car tanpa harus melakukan konfirmasi via telepon atau datang langsung ke rental.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kristanto. Andri, “Perancangan Sistem Informasi dan aplikasinya”, Yogyakarta :Gava Media, 2008
2. http://elib.unikom.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptunikomp-gdl-budiaprisa-38132&q=Sistem%20informasi%20rental%20mobil%20berbasis%20dekstop [diakses tanggal 2 januari]
3. dedekurniadi.web.id (http://dedekurniadi.web.id/2013/07/02/penjelasan-context-diagram-dan-data-flow-diagram/amp/) [diakses tanggal 27 Desember]