



APLIKASI PENYEWAAN MOTOR PADA RENTAL CAHAYA ABADI DI JATIASIH

Yudhistira Yudhono¹ dan Nur Ismawati²

Program studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana
Jl. Raya Kranggan no 6 Jatisampurna Bekasi, 16544

yudhistira@mercubuana.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan pemanfaatan web sistem informasi dalam suatu manajemen perusahaan. Manajemen data merupakan hal yang sangat penting dalam suatu perusahaan, karena semakin baik manajemen perusahaan akan mempengaruhi kelangsungan hidup perusahaan dalam dunia bisnis. Manajemen perusahaan yang tidak berjalan dengan baik menyebabkan perusahaan tersebut terhambat bahkan mungkin tertinggal dari perusahaan – perusahaan lain. Demi mengantisipasi hal tersebut, dirumuskan suatu sistem manajemen kerja yang terintegrasi secara keseluruhan kedalam sistem informasi. Salah satu perusahaan yang saat ini membutuhkan sistem ini adalah Rental Motor Cahaya Abadi Jatiasih yang beralamat di perumahan Bumi Dirgantara Permai Blok Cf2 no 92 Jatisari, Jatiasih Bekasi. Sistem yang selama ini digunakan diperusahaan ini, masih memakai cara manual yang masih memerlukan kertas dan penyimpanan arsip yang menumpuk. Sistem yang dibuat ini diharapkan dapat meringankan dan mempermudah sistem kendali kerja dalam manajemen serta proses rekap data, oleh karena itu, penulis mencoba membuat sistem yang diharapkan dapat membantu dan dibuat sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh Rental Motor Cahaya abadi Jatiasih untuk melayani pelanggan di masa mendatang secara cepat dan akurat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Rental Motor Cahaya Abadi Di Jatiasih

Abstract

The purpose of this study is to describe the use of information systems in a company management. Data management is very important in a company, because the better management of the company will affect the survival of the company in the business world. The management of a company that does not work well causes the company to be hampered and maybe even left behind by other companies. In order to anticipate this, a work management system is integrated as a whole which is integrated into the information system. One company that currently needs this system is the Abadi Jatiasih Motor Rental which is located at the Bumi Dirgantara Permai housing block Cf2 No. 92 Jatisari, Jatiasih Bekasi. The system that has been used in this company, still uses manual methods that still require paper and storage of archives that accumulate. The system created is expected to ease and simplify the work control system in management and the data recapitulation process, therefore, the author tries to create a system that is expected to help and be made in accordance with what is needed by Abadi Abadi Motor Rental Jatiasih to serve customers in the future quickly and accurately.

Keywords : Information System, Rental Motor

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini membuat semakin mudahnya kita untuk melakukan segala sesuatu termasuk dalam rangka menambah ilmu pengetahuan dan teknologi. Kebutuhan akan informasi juga sangat meningkat seiring perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat dan menghasilkan inovasi – inovasi baru yang senantiasa terus berkembang ke arah yang lebih baik. Untuk menunjang itu semua, komputer sekarang ini sudah menjadi alat bantu yang bisa dibidang vital, karena selain menjamin keakuratan data computer juga dapat menghemat waktu, biaya serta dapat diakses dengan cepat dan mudah.

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan di Rental Motor Cahaya Abadi Jatiasih yang terletak di Nurtanio Blok CF2 Jatiasih Bekasi. Penulis menemukan beberapa hal yang menjadi masalah utama dalam bisnis Rental Motor ini. Adapun beberapa masalah yang dimaksud adalah sampai saat ini proses pengolahan data serta proses transaksi pada Rental Motor Jaya Mandiri masih bersifat manual, yaitu dengan pencatatan langsung pada buku.

Berlatar belakang masalah di atas, maka diperlukan solusi yang dapat membantu bagi para pelaksana. Dengan ini penulis memberikan gambaran dengan adanya suatu sistem teknologi berbasis komputer yang diharapkan dapat memberikan solusi memecahkan masalah, maka dari itu penulis terdorong untuk mengadakan penelitian dengan judul “ *Aplikasi Penyewaan Motor Pada Rental Cahaya Abadi Di Jatiasih*”.

Sistem adalah kumpulan atau himpunan dari unsur atau variable-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung sama lain.¹ Menurut Murdick dan Ross (1993) mendefinisikan sistem sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama.² Sementara MC.Leod (1995), mendefinisikan sistem sebagai sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

Use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang dibuat. Secara kasar, *usecase* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi itu.

Activity diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktifitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

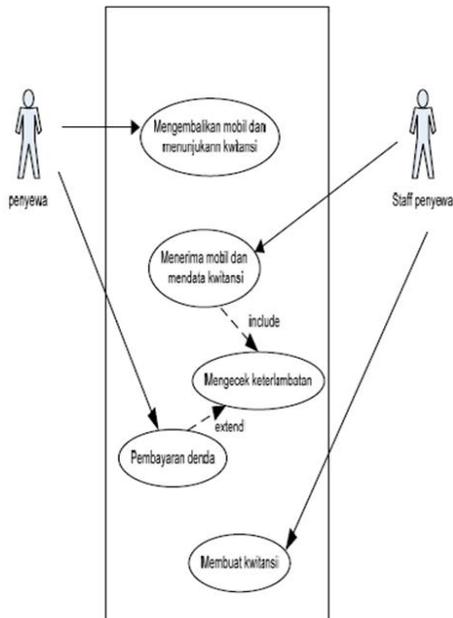
Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal – hal berikut:

- Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
- Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem/ *user interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
- Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujiannya.

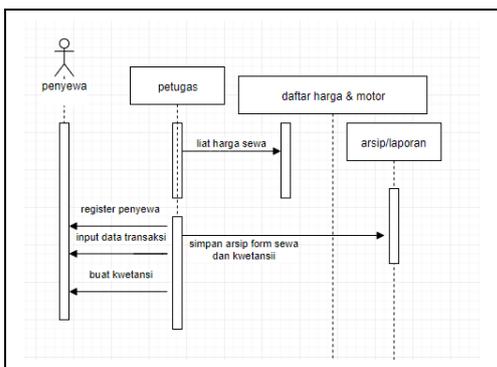
Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antara objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sekuen maka harus diketahui objek – objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode – metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

Banyaknya diagram sekuen yang harus gambar adalah sebanyak pendefinisian *use case* yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua *use case* yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada diagram sekuen sehingga

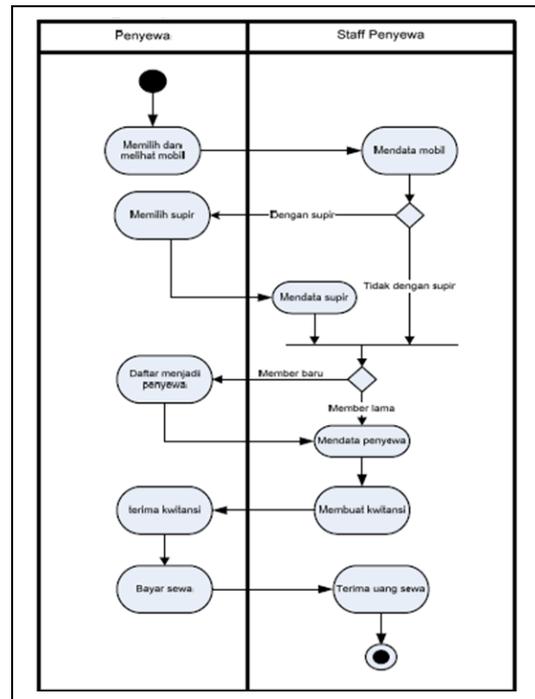
semakin banyak *use case* yang didefinisikan maka diagram sekuen yang harus dibuat juga semakin banyak.[5]
Berikut adalah simbol – simbol yang ada pada *sequence diagram*:



Gambar. 1. Use Case Diagram



Gambar. 2. Sequence Diagram



Gambar. 3. Activity Diagram

METODOLOGI PENELITIAN

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan di rental Cahaya Abadi Jatiasih. Penulis menemukan beberapa hal yang menjadi masalah utama dalam bisnis rental motor ini. Adapun permasalahan yang dimaksud adalah sampai saat ini proses pengolahan data serta proses transaksi masih manual. Dimana sistem manual seperti ini masih mengandalkan ketelitian yang sangat tinggi, serta kemungkinan bias terjadi human error pada saat pengolahan data akibat kurangnya ketelitian. Selain itu kurangnya keamanan dalam proses penyimpanan data sehingga data dapat rusak atau hilang serta tidak adanya backup data bila terjadi kerusakan data.

Rumusan masalah merupakan pokok permasalahan yang akan dijadikan acuan untuk mencari solusi yang tepat atas permasalahan yang ada. Dengan melihat latar belakang di atas, maka penulis menyimpulkan pokok permasalahan yang dihadapi adalah:

Bagaimana cara membangun sistem informasi penyewaan motor Pada Rental Motor Cahaya Abadi Jatiasih untuk mempermudah proses transaksi dan

pengolahan data secara tepat, akurat dan relevan?

Tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini antara lain :

A. Bagi Penulis :

1. Menerapkan ilmu dan teori yang telah didapatkan selama kuliah, terutama yang berkaitan dengan sistem informasi.
2. Melatih untuk membuat karya nyata yang berguna bagi suatu instansi tertentu dalam bidang penelitian.

B. Bagi Rental Motor Cahaya Abadi :

1. Dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan sistem baru.
2. Dapat menjadi landasan atau dasar pemikiran untuk mengembangkan sistem informasi di masa yang akan datang.

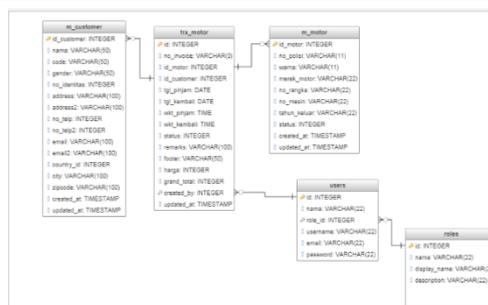
Untuk mengidentifikasi masalah, harus dilakukan analisis dalam hal ini teori analisis yang digunakan adalah teori PIECES (performance, information, economy, control, efficiency, dan service).

- a. Analisis Kinerja (Performance)
- b. Analisis Informasi (Informasi)
- c. Analisis Ekonomi (Economy)
- d. Analisis Pengendalian (Control)
- e. Analisis Efisiensi (Efficiency)
- f. Analisis Pelayanan (Service)

Tujuan dari fase analisis adalah memahami dengan sebenar-benarnya kebutuhan dari sistem baru dan pengembangan sebuah sistem yang memadai kebutuhan tersebut, atau memutuskan bahwa sebenarnya pengembangan sistem baru tidak dibutuhkan. Kebutuhan sistem bisa diartikan sebagai berikut :

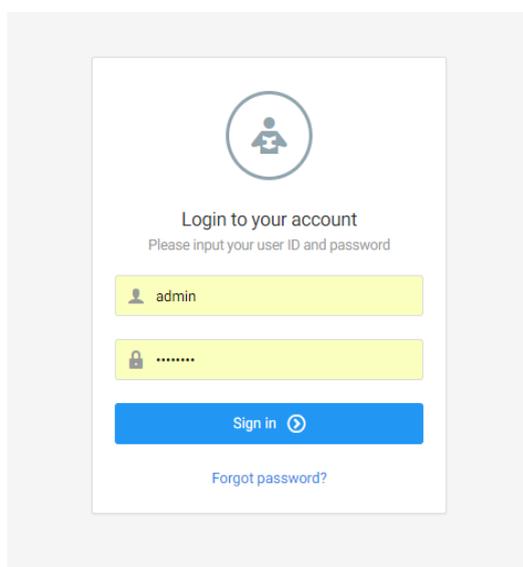
- a. Pernyataan tentang apa yang harus dikerjakan oleh sistem
- b. Pernyataan tentang karakteristik yang harus dimiliki sistem Analisis kebutuhan sistem terdiri dari beberapa bagian yaitu kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional dan kebutuhan pengguna.

Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa beberapa field saling terhubung dengan field table lain.



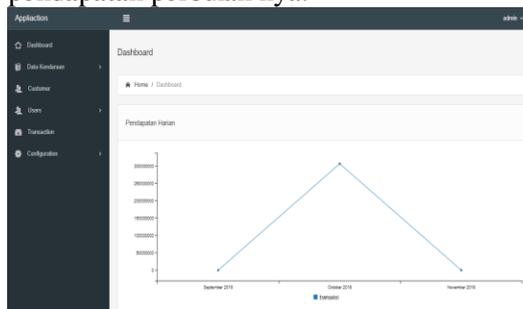
Gambar. 4. Rancangan Basis Data

Desain rancangan antar muka sistem yang akan dibuat seperti ini.



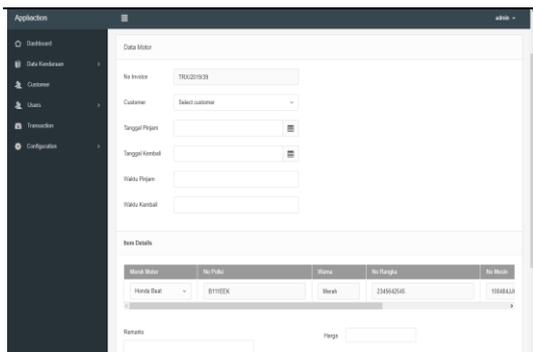
Gambar. 5. Tampilan Login User

Halaman ini terdapat grafik untuk melihat pendapatan perbulan nya.



Gambar. 6. Tampilan Halaman Utama

Halaman ini untuk menginput data transaksi yang baru lalu sistem akan menghitung biaya secara otomatis.

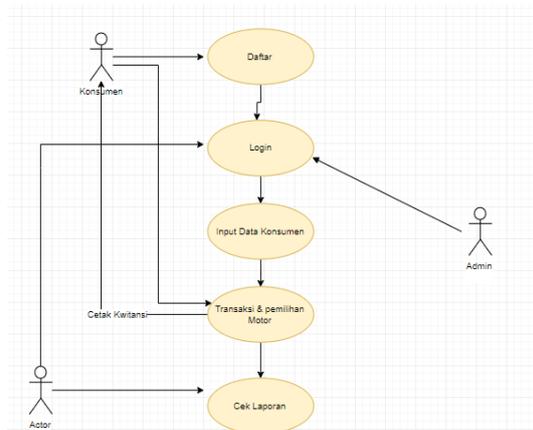


Gambar. 6. Tampilan Halaman Transaksi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini merupakan tujuan akhir dari pembuatan aplikasi rental motor Cahaya Abadi dengan layanan web berbasis php & mysql. Aplikasi ini terdapat 5 menu utama yaitu home, Data Motor, Data Customer, Data User, Transaksi, Aplikasi ini tidak hanya dapat diakses lewat alat komputer saja, tetapi dapat diakses dengan platform yang lain seperti android, IOS, atau tablet.

Berikut Diagram use Case system rental motor Cahaya Abadi



Gambar. 7. Use Case Sistem Rental

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan, Rental Motor Cahaya Abadi di Jatiasih sudah memiliki beberapa fasilitas, ruang bahkan tenaga kerja, akan tetapi semua itu masih kurang optimal jika hanya mengandalkan seorang karyawan dengan dilengkapi buku dan alat tulis. Hali ini dibuktikan pada saat banyak pelanggan yang menunggu lama bahkan harus mengantri pada saat meminjamkan

sepeda motor. Berdasarkan uraian analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, dengan adanya aplikasi Rental Motor ini, diharapkan mampu memberikan solusi pada permasalahan yang terjadi yakni kurang relevan data yang diberikan, waktu yang dibutuhkan dalam melakukan transaksi, serta keamanan data rental motor. Beberapa keuntungan dari adanya forum ini, antara lain:

1. Dapat mempermudah pekerjaan karyawan dan pemilik dalam megolah data yang dimiliki Rental Motor Cahaya Abadi di Jatiasih.
2. Memberi keamanan pada data yang dimiliki Rental Motor Cahaya Abadi di Jatiasih.
3. Memberi keamanan pada pelanggan yang akan meminjam sepeda motor.

Sistem ini dibangun tidak luput dari kekurangan, untuk membuat sistem yang lebih baik, berikut adalah saran untuk diperhatikan agar mampu mengembangkan sistem serupa yang lebih baik.

1. Seiring perkembangan jaman, maka akan semakin kompleks juga kebutuhannya, untuk itu perlu dilakukan update terhadap fitur-fitur yang dipakai untuk dapat memperkaya fasilitas yang terdapat pada aplikasi rental motor.
2. Perlu adanya pengembangan pada bagian jaringan dan server, guna mengaktifisasi penambahan cabang pada rental motor, supaya data-data dari cabang yang satu dengan yang lainnya dapat saling berkorelasi dengan baik.
3. Perlu dilakukan normalisasi lebih lanjut pada tabel motor, agar tidak terjadi redundasi (penumpukan) pada tabel.

DAFTAR PUSTAKA

Al Fatta, H. (2007). *Analisis Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi Offset.

Anhar. (2010). *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*. Jakarta: Mediakita.

Arief, M. R. (2000). *Pemrograman Basis
Data Menggunakan Transact-SQL*

dengan Microsoft SQL Server.
Yogyakarta.