

Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil pada CV. Mandiri Rental Mobil

Hendri Maradona¹, Agung Setiawan²

¹Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian
Jl. Tuanku Tambusai, Kumu Kec. Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu
e-mail: hendrimaradonapakpahan@gmail.com, agung.setiawan73@gmail.com

Abstrak : Informasi dapat diibaratkan sebagai darah yang mengalir di dalam tubuh manusia, seperti halnya informasi di dalam sebuah perusahaan yang sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembangannya, sehingga terdapat alasan bahwa informasi sangat dibutuhkan bagi sebuah perusahaan. CV. Mandiri Rental Mobil adalah sebuah tempat usaha yang bergerak dalam bidang rental mobil. Aktivitas utama dari CV. Mandiri Rental Mobil adalah melakukan transaksi rental mobil berdasarkan sistem dan aturan yang ada. Sistem yang berjalan saat ini di CV. Mandiri Rental Mobil masih menggunakan cara konvensional atau cara manual dalam melakukan proses transaksi rental mobil kepada masyarakat sehingga dapat mengakibatkan terjadinya penumpukan data, kesalahan penulisan data dan pelayanan kepada peminjam sangat lambat dan membuang banyak waktu. Mengingat fungsi dan tugas rental mobil pada CV. Mandiri Rental Mobil adalah melayani peminjaman mobil rental kepada masyarakat umum, maka rental ini berusaha untuk meningkatkan pelayanannya kepada masyarakat luas dan juga meningkatkan mutu sistem. Oleh karena itu penelitian ini dimaksudkan untuk melakukan sebuah analisa sederhana dan juga perancangan sistem informasi sebagai aplikasi yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi dan berdampak pada efisiensi kerja khususnya kariawan perusahaan, sehingga pelaporan harian dan periode dapat di hasilkan dengan cepat dan akurat setiap saat. Aplikasi sederhana ini di bangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan Sql Server sebagai Database nya..

Kata Kunci: *Aplikasi, Rental Mobil, CV*

PENDAHULUAN

Informasi dapat diibaratkan sebagai darah yang mengalir di dalam tubuh manusia, seperti halnya informasi di dalam sebuah perusahaan yang sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembangannya, sehingga terdapat alasan bahwa informasi sangat dibutuhkan bagi sebuah perusahaan. Apabila kurang mendapatkan informasi, suatu perusahaan akan mengalami kekalahan bersaing, jadi perusahaan harus bias memanfaatkan teknologi yang selalu berkembang pesat, mengingat sistem informasi sangatlah penting bagi perusahaan.

CV. Mandiri Rental Mobil adalah sebuah tempat usaha yang bergerak dalam bidang rental mobil. Aktivitas utama dari CV. Mandiri Rental Mobil adalah melakukan transaksi rental mobil berdasarkan sistem dan aturan yang ada. Sistem yang berjalan saat ini di CV. Mandiri Rental Mobil masih menggunakan cara konvensional atau cara manual dalam melakukan proses transaksi rental mobil kepada masyarakat sehingga dapat mengakibatkan terjadinya penumpukan data, kesalahan penulisan data dan pelayanan kepada peminjam sangat lambat dan membuang banyak waktu. Mengingat fungsi dan tugas rental mobil pada CV. Mandiri Rental Mobil adalah melayani peminjaman mobil rental kepada masyarakat umum, maka rental ini berusaha untuk meningkatkan pelayanannya kepada masyarakat luas dan juga meningkatkan mutu sistem.

Namun dalam hal ini dapat diketahui bahwa rental mobil pada CV. Mandiri Rental Mobil mempunyai sistem informasi yang kurang baik untuk menjalankan kegiatan rental mobilnya baik pada saat sekarang maupun pada tahun-tahun yang akan datang. Berdasarkan uraian di atas, penulis memandang perlu adanya suatu aplikasi baru untuk pengelolaan data yang ada di CV. Mandiri Rental Mobil untuk menyelesaikan masalah-masalah di atas. Berdasarkan pertimbangan inilah, penulis mengambil judul "**Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Pada CV. Mandiri Rental Mobil Pekanbaru** "

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Sistem

Pengertian sistem menurut **Fathansyah** (2012:11), sistem adalah sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan satuan fungsi dan tugas khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses tertentu.

2.2 Konsep Dasar Informasi

Menurut **Tata Sutabri** (2012:22) informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut **Tata sutabri** (2012:38) Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu.

METODOLOGI PENELITIAN

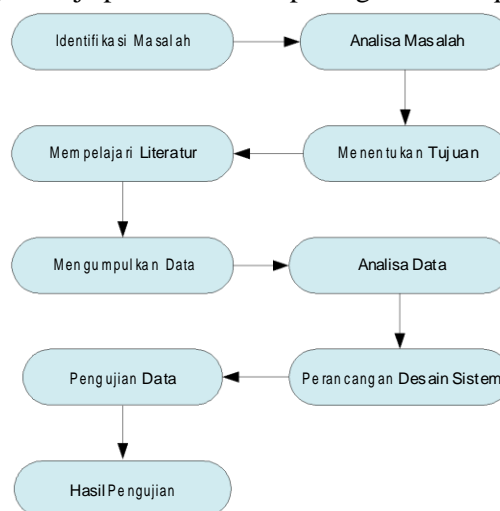
3.1 Pendahuluan

Pada bab ini metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis dengan pendekatan terstruktur (*Structured Approach*) yang lengkap dengan alat (*tools*) dan teknik yang dibutuhkan dalam sistem sehingga hasil analisis dari sistem yang dikembangkan menghasilkan sistem yang strukturnya dapat didefinisikan dengan baik dan jelas.

Pada tahap ini juga digunakan notasi-notasi yang berlaku dalam perancangan sistem *Flowchart* untuk menggambarkan arus data sistem sehingga dapat membantu dalam proses komunikasi dengan pemakai

3.2 Kerangka Kerja Penelitian

Pada bab ini akan diuraikan metodologi penelitian dan kerangka kerja penelitian. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

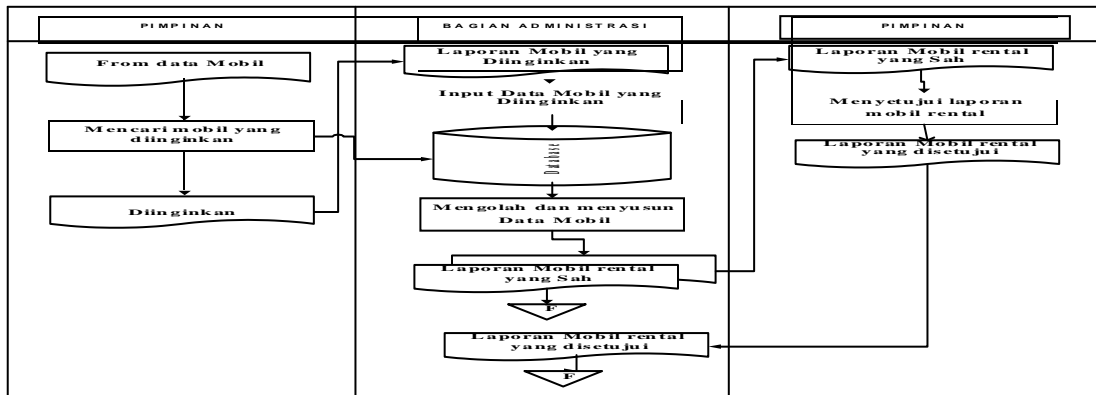
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Aliran Sistem Baru Yang di Usulkan

Berdasarkan hasil analisa yang lama dapat dibuat suatu sistem baru yang lebih baik. Sistem baru ini diharapkan untuk mengatasi kendala-kendala yang ada pada sistem lama pada Mandiri Rental Mobil pekanbaru. Dengan adanya analisa sistem baru maka informasi lebih efisien dan efektif. Aliran sistem yang diusulkan ini adalah dimana penyimpanan serta penginputan data langsung tersimpan didalam database. Bagian administrasi menginput data mobil, data pengguna,

peminjaman mobil serta pengembalian mobil. Penginputan data tersebut akan langsung tersimpan kedalam database. Untuk pimpinan hanya bisa mengakses laporan-laporan yang dibutuhkan. Adapun gambaran Sistem Informasi yang diusulkan sebagai berikut :

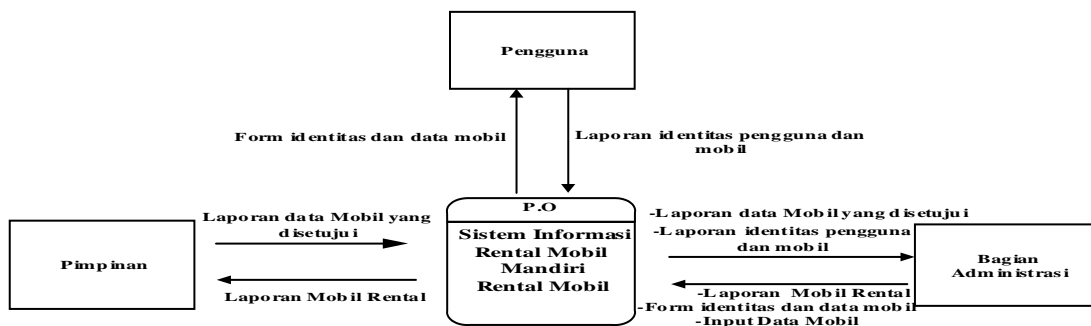
1. Aliran Sistem Informasi di Usulkan



Gambar 4.1. Aliran Sistem Informasi Yang Diusulkan

2. Kontek Diagram

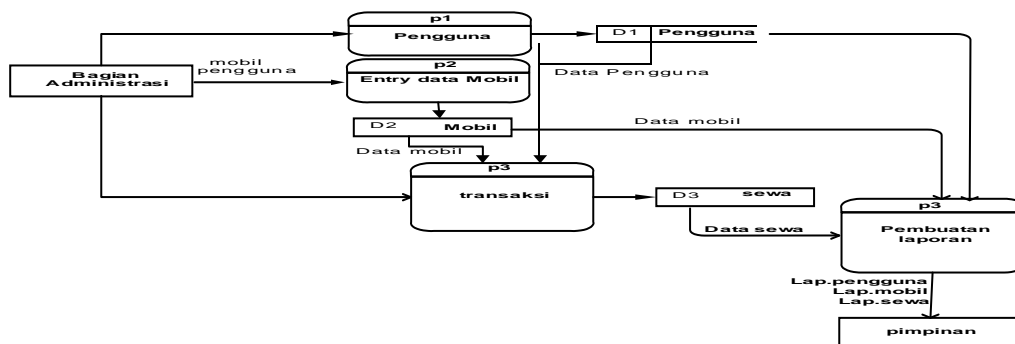
Untuk membuat Diagram Konteks terlebih dahulu dilakukan analisa sistem. Pada Diagram Konteks selalu mengandung satu proses saja atau sering kali diberi nomor proses 0 dan berinteraksi dengan sejumlah entity. Proses ini mewakili seluruh proses seluruh sistem, Diagram Konteks ini menggambarkan hubungan input output antara sistem dengan dunia kesatuan luar. Adapun gambaran Diagram Konteks yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.2. Context Diagram

3. Diagram Aliran Data

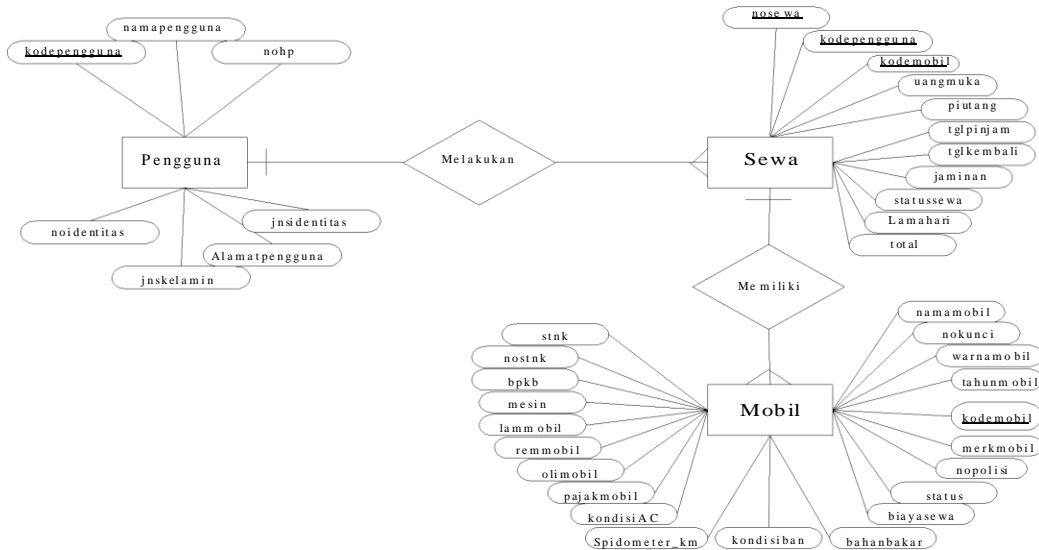
Untuk lebih terperinci mengenai rancangan sistem baru perlu dijabarkan suatu Data Flow Diagram (DFD) yang merupakan penguraian dari proses utama yang tertera pada konteks diagram yang dibuat sebelumnya. Berikut ini adalah data flow diagram (DFD) dari proses kelayakan operasional kendaraan pada Mandiri Rental Mobil Pekanbaru. Adapun gambaran DFD level 0 yang dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.3. Data Flow Diagram

4. Diagram Hubungan Entitas

Entity Relationship Diagram merupakan penyajian data dengan menggunakan Entity dan Relationship. Entitas/Entity adalah objek yang dibedakan dalam dunia nyata. Relationship merupakan hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity. Adapun hubungan antar data pada sistem ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.4. Entity Relationship Diagram

4.2 Desain Input

Input atau masukan merupakan tempat untuk memasukkan data-data dan disimpan dalam media penyimpanan. Tujuan dari Desain input adalah untuk mencapai keakuratan data serta untuk menjamin agar pemasukkan data dapat diterima dan dimengerti oleh pemakai.

a. Desain Input Login Admin

Login Admin	
User Name	<input type="text" value="X (30)"/>
Password	<input type="password" value="X (30)"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Gambar 4.5. Login Admin

b. Desain Input New User Admin

New user	
Nama User	<input type="text" value="X (30)"/>
Password	<input type="password" value="X (30)"/>
Retry Password	<input type="password" value="X (30)"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Gambar 4.6. New User

c. Desain Input Login Pemakai

Login Pengguna	
User Name	<input type="text" value="X (30)"/>
Password	<input type="password" value="X (30)"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Gambar 4.7. Login Pengguna

d. **Desain Input Login Pimpinan**

Login Pimpinan

User Name

Password

Gambar 4.8. Login Pimpinan

e. **Desain Input Mobil**

Input Data Mobil **Data Mobil**

ENTRY DATA MOBIL

Data Mobil

Kode Mobil

NO Polisi

Merk

Type Mobil

Tahun

Nama Mobil

Warna Mobil

No Kunci

Surat-Surat

Stnk

No Stnk

Bpkb

Kondisi Mobil

Mesin

Lampu Mobil

Rem Mobil

Oil Mobil

Pajak Mobil

Interior

kondisi Ac

Spidometer_Km

Kondisi Ban Mobil

Kondisi Ban

Bahan Bakar

Bahan Bakar

Biaya Sewa

Tarif

Status Mobil

Status Mobil

Proses

Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon
Tambah	Simpan	Update	Preview	Hapus	Exit

Gambar 4.9. Form Mobil

f. **Desain Daftar Data Mobil**

Input Data Mobil **Daftar Data Mobil**

DAFTAR DATA MOBIL

kodemobil	nopolisi	merkmobil	typemobil	tahunmobil	nmmobil	warnamobil

TOTAL

Gambar 4.10. Form Desain Daftar Data Mobil

g. **Desain Input Pengguna**

Input Data Penyewa **Daftar Data Penyewa**

ENTRY DATA PENGGUNA

Data Pengguna

Kode Pengguna

Nama Pengguna

Alamat Pengguna

Jenis Kelamin

Jenis Identitas

No Identitas

No Hp

Proses

Icon	Icon	Icon	Icon	Icon	Icon
Tambah	Simpan	Update	preview	Hapus	Exit

Kd peng	Nm Peng	Almt peng	Jns kel	Jns identitas	No identitas	No Hp

Gambar 4.11. Form Penngguna

h. Desain Daftar Nama Pengguna

Input Data Pengguna		Daftar Data Pengguna		
DAFTAR NAMA PENGGUNA				
kodepengguna	namapengguna	Alamatpengguna	jnskelamin	jnsidentitas
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; padding: 10px;"> Icon Icon Icon Icon Icon TOTAL <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> </div>				

Gambar 4.12. Form Daftar Nama Pengguna

i. Desain Input Peminjaman Mobil

Input Transaksi		Daftar Data Kendaraan	
TRANSAKSI PENYEWAAN KENDARAAN			
Transaksi		Biaya	
No Sewa	(X 5)	Tarif	Rp (9)
Data Pengguna		Lama Hari	Rp X(4)
Kode Pengguna	X (5)	Total	Rp (9)
Nama Pengguna	X(15)	Uang Muka	Rp (9)
No Identitas	X(15)	Piutang	Rp (9)
Data Mobil		Tgl Pinjam	Date time
Kode Mobil	X(6)	Tgl Kembali	Date time
No Polisi	X(10)	Jaminan	X(20)
Merk	X(15)	Status Mobil	X(20)
Type Mobil	X(15)	Status Pinjam	X(20)
No STNK	X(5)		
Nama Mobil	X(20)		
Proses			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; padding: 10px;"> Icon Icon Icon Icon </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; padding: 10px;"> Tambah Pinjam Cancel Exit </div>			

Gambar 4.13. Form Peminjaman Mobil

j. Desain Daftar Peminjaman Mobil

Input Data Penyewa		Daftar Data Kendaraan			
DAFTAR NAMA PENYEWA KENDARAAN					
Nosewa	kodepengguna	kodemobil	uangmuka	Piutang	tglpinjam
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; padding: 10px;"> Icon Icon Icon Icon Icon TOTAL <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> </div>					

Gambar 4.14. Form Daftar Peminjaman Mobil

k. Desain Input Pengembalian Mobil

Gambar 4.15. Form Pengembalian Mobil

l. Desain Input Laporan Pengembalian Mobil

Gambar 4.16. Form Daftar Pengembalian Mobil

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a) Analisa perancangan sistem informasi rental mobil pada Mandiri Rental Mobil yang mempunyai data dapat disimpan dalam suatu database dan juga dapat mengelola data secara cepat dan tepat. Dapat mengatasi masalah dalam pencarian data yang terpisah-pisah dan menghindari terjadinya duplikasi data.
- b) Sebagai aplikasi pengolah data rental mobil yang mampu menangani kegiatan rutinitas operasional perusahaan sehingga berdampak pada efisiensi pekerjaan khususnya karyawan perusahaan.
- c) Mampu menyajikan berbagai laporan harian dan periode kepada pimpinan dengan cepat dan akurat.
- d) Memberikan dampak positif bagi perusahaan untuk mampu berkompetitif.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik saran sebagai berikut :

- a) Penelitian lebih lanjut sebaiknya dilakukan untuk mengembangkan lagi sistem baru agar bisa dipakai secara lebih luas. Misalnya identifikasi masalahnya yaitu: penambahan item biaya pada form kembali untuk keterlambatan batas waktu kembali mobil yang disewa. Sehingga tidak melakukan perhitungan manual lagi.
- b) Dengan adanya perubahan sistem yang lama menjadi sistem yang baru menggunakan sistem komputerisasi diharapkan nantinya dapat mengatasi segala kesulitan-kesulitan yang terjadi pada sistem lama.
- c) Dengan adanya sistem informasi yang berbasis komputerisasi ini juga lebih menghemat waktu dan tenaga dalam memproses data.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S Rosa dan M.Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung.
- Fathansyah. 2012. *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung.
- Hukumonline, 2009, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2012 tentang Perkoperasian, diakses tanggal 15 September 2014.
- Kadir,Abdul. 2013. *Pemrograman Database MySQL Untuk Pemula*. Yogyakarta: Mediakom.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Sutabri,Tata. 2012. *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.