
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEWAAN KENDARAAN BERBASIS MULTIUSER (Studi Kasus di Radian Rent a Car Semarang)

Lina Mulyani¹ ; Maya Utami Dewi²

¹ Sistem Komputer – Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer (STEKOM), lina@gmail.com

² Teknik Komputer – Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer (STEKOM), maya@gmail.com

Jl. Majapahit 605, Semarang, telp/fax : (024) 6723456

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20 Oktober 2017

Received in revised form 30 Oktober 2017

Accepted 26 November 2017

Available online 11 Desember 2017

ABSTRACT

Radian Rent a Car Semarang, one of developing transportation service provider, faces obstacles in processing data and information since its customer is increasing year to year. The obstacles are spending many times to make report of car damage in mechanic division because weekly or monthly car maintenance data has to be checked one by one, there is not any accounting report that is directly given to the owner since it take long time to look for and reprocess the data, and taking long time to searching car's receipt and maintenance archive as there are so many unprocessed data that are still in stack of archive. It is not impossible if the processing of tenant data and information use undergoing system, it will take long time to fix the emerged error.

In order to increase the performance and to ease and accelerate data and information processing, the writer try to create multiuser based information system of car rental by using Microsoft Visual Foxpro 9.0 software and database of its Microsoft Visual Foxpro to overcome the weakness of the undergoing system of car rental. Microsoft Visual Foxpro 9.0 is program that is designed to help the company to accelerate and ease data processing activity with minimal error level and efficient cost and power. The data include car data, tenant data, user data, and rental car data. This program is able to make data processing job be effective and efficient, to cut time spending to process the data, to minimize error input data, and to organize the data saved in one database

Keywords: database, processing data and information

1. Pendahuluan

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kehadiran teknologi komputer berdampak besar di berbagai aspek kehidupan, salah satunya di bidang pelayanan jasa transportasi para penyewa kendaraan. Seiring dengan semakin maju dan canggihnya teknologi, dirasakan semakin pentingnya alat-alat tersebut sebagai sarana penunjang untuk memenuhi kebutuhan dalam membantu dan menyelesaikan pekerjaan yang senantiasa dilakukan dalam kegiatan sehari-hari di dunia kerja, terutama yang berkaitan dengan pengambilan data, pengolahan data dan informasi yang dirasakan sangat sulit dan membutuhkan waktu lama.

Berbicara tentang transportasi maka tidak akan pernah lepas dari kegiatan persewaan yang dilakukan antara penyewa dengan pemilik persewaan kendaraan. Kegiatan persewaan dilakukan oleh pemilik rental

Received November 23, 2019; Revised November 29, 2019; Accepted Desember 12, 2019

mobil dengan memberikan surat perjanjian sewa mobil kepada penyewa. Surat perjanjian tersebut berupa data bukti penerimaan dan pemeriksaan kendaraan sewa yang biasanya dilaporkan pada sebuah buku laporan data bukti setiap perjanjian persewaan. Data bukti penerimaan dan pemeriksaan kendaraan digunakan untuk melaporkan kondisi dan komponen kendaraan selama mobil disewa.

CV. RADIAN INDONESIA atau Radian Rent a Car merupakan salah satu perusahaan rental mobil di Semarang yang terletak di gedung PT. KA (Persero) Daop IV Semarang, beralamat di Jl. Taman Tawang No 1 Semarang atau berlokasi di sebelah polder berdekatan dengan Stasiun Tawang Semarang yang berdiri di atas tanah seluas 21340 m² dan berdiri pada tanggal 01 Juni 2005. Seiring peningkatan jumlah penyewa dari tahun ke tahun, CV. RADIAN INDONESIA berusaha keras untuk meningkatkan mutu pelayanan menjadi lebih baik agar mampu bersaing di lingkup persewaan mobil.

Dalam siklus persewaan ada saat persewaan sepi, sedang dan naik. Pada saat persewaan sedang sepi biasanya terjadi pada bulan puasa, pada saat persewaan sedang (diantara persewaan sepi dan naik) terjadi pada bulan-bulan biasa atau kalau diperkirakan menurut hari adalah pada hari Senin sampai Jumat, sedangkan pada saat persewaan sedang naik biasanya pada saat liburan sekolah dan hari raya atau kalau diperkirakan menurut hari adalah pada hari Sabtu dan Minggu. Sehingga admin dan mekanik terkadang kesulitan dalam mengolah data.

Pengolahan data bukti penerimaan dan pemeriksaan kendaraan di CV. Radian Indonesia Semarang saat ini terkadang sering mengalami keterlambatan dalam mencetak lembar data bukti tersebut karena administrasi menunggu informasi data penyewa dari kurir. Selain itu juga admin memperoleh data sewa kendaraan yang kurang akurat karena banyaknya data yang harus diolah di dalam tumpukan lembar kertas atau arsip. Ditambah dengan mendapatkan suatu informasi data sewa kendaraan memerlukan waktu yang lama karena terlebih dahulu harus membuka arsip dan membuat kembali data bukti kendaraan tersebut. Selain itu, belum adanya laporan transaksi keuangan yang diberikan oleh admin secara langsung ke pemilik perusahaan, karena admin membutuhkan waktu lama untuk mencari data dan memproses kembali data satu persatu. Selain itu, pada bagian mekanik dalam pembuatan laporan data kerusakan mobil seperti perawatan komponen atau penggantian komponen mobil yang sudah aus membutuhkan waktu lama karena harus melihat data perawatan mobil satu persatu per minggu atau per bulannya.

Adanya kondisi dimana kebutuhan untuk pengolahan data yang lebih jelas serta tersusun dengan rapi, sehingga memudahkan kerja pihak-pihak yang terkait dengan penyewa dan kemudahan bagi penyewa untuk menyewa kendaraan dengan cepat atau sesuai kebutuhan penyewa, maka penerapan teknologi informasi berbasis multiuser dirasa akan sangat membantu proses kerja pihak-pihak yang terkait secara cepat.

Berdasarkan uraian beberapa masalah yang timbul pada sistem informasi persewaan kendaraan tersebut, penulis mencoba untuk memberikan solusi dengan membuat "SISTEM INFORMASI PERSEWAAN KENDARAAN BERBASIS MULTIUSER (Studi Kasus di Radian Rent a Car Semarang)" yang diharapkan sistem ini dapat membantu perusahaan rental mobil Radian Rent a Car Semarang atau CV. RADIAN INDONESIA, sehingga interaksi antara penyewa dengan pemilik rental mobil tersebut dengan cepat dan mudah. Dalam merancang sistem tersebut penulis menggunakan salah satu bahasa pemrograman perangkat lunak (software) Microsoft Visual Foxpro.

2. Landasan Teori

Menurut Tata Sutabri, "Sistem sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan". (Tata Sutabri, 2005).

Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang. (Edhy Sutanta, 2004).

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 kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Tata Sutabri, 2005)

Sistem Informasi Persewaan adalah suatu kumpulan informasi yang mendukung proses pemenuhan kebutuhan suatu perusahaan yang bertanggungjawab untuk menyediakan informasi penyewaan jasa atau barang dan transaksi data dalam suatu kesatuan proses yang saling terkait antar penyewa dan bersama-sama bertujuan untuk mendapatkan keuntungan. (Faozi Bahtiar, 2011).

Multiuser adalah istilah dalam sistem operasi atau perangkat lunak aplikasi yang memperbolehkan akses oleh beberapa pengguna dalam waktu bersamaan ke sistem operasi atau aplikasi tersebut. (Fathansyah, 2004).

3. Metodologi

3.1. Obyek Penelitian

Dalam melakukan penelitian penulis mengambil proyek penelitian di rental mobil Radian Rent a Car, Jl. Taman Tawang No 1 Semarang.

3.2. Metodologi Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka, wawancara dan observasi.

a. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan bahan-bahan informasi yang diperlukan dari buku referensi.

b. Wawancara

Dalam metode ini penulis melakukan wawancara dengan pihak yang berkaitan langsung yaitu admin, mekanik dan pemilik rental mobil dengan tujuan untuk memperoleh gambaran dan penjelasan secara mendasar dan detail mengenai pengolahan data yang berjalan.

c. Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara penulis melakukan pengamatan secara langsung di lokasi pelaksanaan kerja praktek mengenai data persewaan kendaraan di rental mobil tersebut.

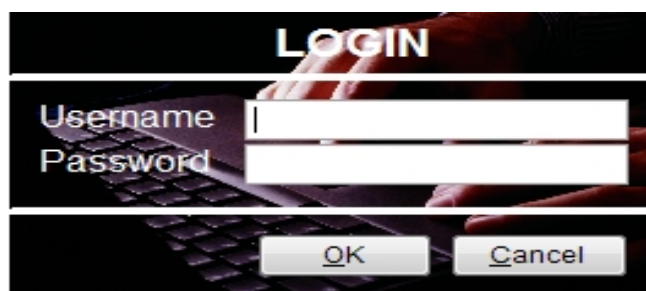
3.3. Metodologi Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah pendekatan SLC (System life Cycle). Siklus hidup sistem (System Life Cycle) merupakan suatu metodologi dalam penerapan pendekatan sistem untuk tugas mengembangkan dan menggunakan sistem berbasis komputer. Langkah-langkah SLC secara evaluisioner ada lima tahap adalah perencanaan, analisis, perancangan, penerapan dan penggunaan.

4. Hasil dan Pembahasan

Program aplikasi sistem informasi persewaan kendaraan berbasis *multiuser* pada CV. Radian Indonesia ini dibuat untuk membantu dalam proses pendataan dan pengolahan data sewa kendaraan.

1. Form Login



Gambar 1 Form Login

Dalam program ini yang akan muncul pertama kali adalah form Login, isi dengan *Username* dan *Password*.

2. Menu Utama



Gambar 2 Menu Utama

Form Menu Utama terdiri dari beberapa menu, diantaranya Data Master, Data Transaksi, Data Laporan dan Keluar Dari Program.

3. Form Data Mobil

Idmobil	Tipe	Jenis	Warna	Norangka	Serie	Pool	Nomesin	Nopol
abj	abj	abj	abj	abj	abj	abj	abj	abj

Gambar 3 Form Data Mobil

Form mobil digunakan untuk mengisi daftar jenis dan tipe mobil.

4. Form Data Penyewa

Id	Nama	Alamat

Gambar 4 Form Data Penyewa

Form penyewa digunakan untuk mengisi daftar penyewa.

5. Form Data User

Userid	Username

Gambar 5 Form Data User

Form user digunakan untuk mengisi data user yang berhak memakai program.

6. Form Data Sewa Keluar

Gambar 6 Form Data Sewa Keluar
Form sewa keluar digunakan untuk mengisi data sewa mobil yang disewa.

7. Form Data Sewa Masuk

Gambar 7 Form Data Sewa Masuk
Form sewa masuk digunakan untuk mengisi data sewa mobil yang dikembalikan

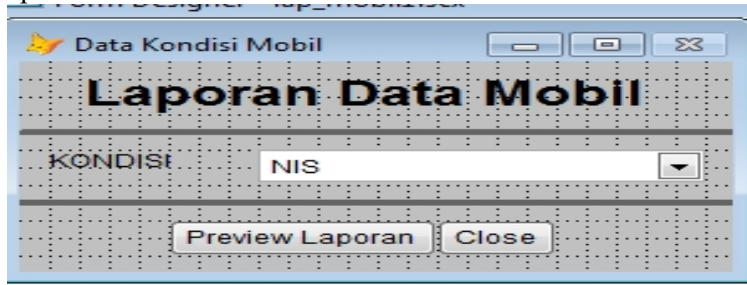
8. Laporan Data Mobil Keseluruhan

LAPORAN DATA MOBIL
CV. RADIAN INDONESIA
Jl. Taman Lawang No. 1 Semarang
Telp. (024) 3588804

Idmobil	Tipe	Jenis	Warna	Norangka	Nomorain	Nopol	Fuel	pool	cat	komponen	Hargasewa
M-001	AVANZA	Minibus	SILVER	AS12334	HFFE45	H 2345 SA	1/4	DF2434	Barret	SPION	500000
M-002	YARIS	Sedan	MERAH	FD3455	GH4355	H 8765 DD	3/4	AS2325	Barret	TIDAK ADA	300000
M-003	INOVA	Minibus	SILVER	BW16666	GF4567	H 2434 DF	1/2	F445	Barret		550000
M-004	XENIA	Minibus	HITAU	BTR65	VFDF456	H 4567 DD	F	G46567	Barret		350000
M-005	INOVA	Minibus	HITAU	AF154328	F5432578	H5432KL	1/4	INDOMOBIL	Bek.		350000

Gambar 8 Laporan Data Mobil Keseluruhan

9. Laporan Data Mobil



Gambar 9 Form Laporan Data Mobil




LAPORAN DATA MOBIL
CV. RADIAN INDONESIA
Jl. Taman Lawang No. 1 Semarang
Telp. (024) 3588804

KONDISI MOBIL : Baret

Idmobil	Typ	Jenis	Wama	Norangka	Nomesn	Nopol	fuel	pool	cat	Hargasewa
M-001	AVANZA	Minibus	SILVER	AS12334	HFFE45	H 2346 SA	1/4	ASTRA	Baret	500000
M-002	YARRIS	Sedan	MERAH	FD3455	GH4355	H 8766 DD	3/4	TOYOTA	Baret	300000
M-003	INOVA	Minibus	SILVER	BVH4666	GF45667	H 2434 DF	1/2	ASTRA	Baret	550000
M-004	XENIA	Minibus	HITAM	BTR7654	VFQP456	H 4567 DD	F	ASTRA	Baret	350000
M-005	FORTUNER	Minibus	SILVER	HH56767	JT4677	H 3456 DE	1/4	TOYOTA	Baret	600000
M-006	SUZUKI	Minibus	SILVER	HG7754	JKK675	H 6547 AA	1/4	ASTRA	Baret	200000
M-007	INNOVA	Minibus	HITAM	7992736	876G76543	H 3476 AS	F	TOYOTA	Baik	350000
M-008	INNOVA	Minibus	PUTIH	88860123	77889942	L 1111 NA	F	TOYOTA	Baik	400000
M-009	AVANZA	Minibus	COKLAT	65423100	6742198	H 8542 YY	1/8	ASTRA	Baik	225000

Gambar 10 Laporan Data Mobil

10. Laporan Data Penyewa



LAPORAN DATA PENYEWA
CV. RADIAN INDONESIA
Jl. Taman Lawang No. 1 Semarang
Telp. (024) 3588804

Id	Nama	Alamat	Telp
00001	MARWOTO	Jl. Supriyadi 23 Semarang	024658965
00002	ADITYA	Jl. menoreh Raya No. 21	57459978
00003	GHJ	ghjgh	JHGF
00004	DIMAS	Jl. Pleburan No. 22	519515
00005	RINA	Jl. Meranti 2 No. 3	74745698
00006	HADI	Jl. Satrio Wibowo 2 No. 12	6715669

Gambar 11 Laporan Data Penyewa

11. Laporan Data User



LAPORAN DATA USER
CV. RADIAN INDONESIA
Jl. Taman Lawang No. 1 Semarang
Telp. (024) 3588804

Userid	Username	Password
00001	LINA	LINA
00002	CLARA	123
00003	MANAGER	A
00004	VIRA	A

Gambar 12 Laporan Data User

12. Laporan Data Sewa Masuk



LAPORAN DATA SEWA KELUAR
CV. RADIAN INDONESIA
Jl. Taman Lawang No. 1 Semarang
Telp. (024) 3588804


No	Tglmasuk	Jarmasuk	Tglmasuk	Jarmasuk	Idpenyewa	Nama	Alamat	Idmobil	Jenis	Nopol	Tipe	Supir	Fuel	Km	Lama Sewa	Tgltempo	Hargasewa	Terlambat	Denda	Subtotal	Total Bayar
0000	08/30/11	08/30/11	08/30/11	08/30/11	0004	DIMAS	Jl. Ploken No. 32	M-402	Beban	H 8786	YARRIS	BABTRC	F	21500	0	08/30/11	300000	0	0	300000	300000
0001	08/29/11	08/29/11	08/29/11	08/29/11	0002	ADITYA	Jl. Menoreh Raya No. 21	M-401	Mirvan	H 2345	AVANZA	PAUDN	1/4	23000	2	08/29/11	500000	0	0	1000000	1000000
0003	08/29/11	08/29/11	08/29/11	08/29/11	0005	RINA	Jl. Menard 2 No. 8	M-404	Mirvan	H 4567	XENIA	WAWAH	F	2100	1	08/24/11	350000	0	0	350000	350000
0004	08/29/11	08/29/11	08/29/11	08/29/11	0006	HADI	Jl. Bero Wilowo 2 No. 12	M-402	Beban	H 8786	YARRIS	BABTRC	3/4	1500	2	08/29/11	600000	0	0	1200000	1200000
Total																			0	2850000	2850000

Gambar 13 Laporan Data Sewa Masuk

13. Laporan Data Sewa Masuk Per Nota



Gambar 14 Form Laporan Data Sewa Masuk Per Nota



LAPORAN DATA SEWA MASUK MOBIL
CV. RADIAN INDONESIA
Jl. Taman Lawang No. 1 Semarang
Telp. (024) 3588804

Nota : 00000 Tglmasuk : 09/30/11
Tglsewa : 09/30/11 ID Penyewa : 00004
Tgltempo : 09/30/11 Nama : DIMAS

Type	Nopol	Hargasewa	Lama Sewa	fuel	km	Sub Total	Terlambat	Denda	Total Bayar
YARRIS	H 8785 DD	300000	0	F	21500	900000	0	0	900000
AVANZA	H 2345 SA	500000	2	1/4	23000	1000000	0	0	1000000
XENIA	H 4567 DD	350000	1	F	2100	350000	0	0	350000
YARRIS	H 8785 DD	300000	2	3/4	1500	600000	0	0	600000
INOVA	H 2434 DF	550000	4	1/2	5600	1150000	1	550000	1700000
XENIA	H 4567 DD	350000	0	F	1200	1450000	0	0	1450000
YARRIS	H 8785 DD	300000	37	3/4	1000	500000	35	10500000	11000000
AVANZA	H 2345 SA	500000	38	1/4	26000	0	33	16500000	16500000
INOVA	H 2434 DF	550000	42	1/2	1200	0	41	22550000	22550000
Total						5950000		50100000	56050000

Gambar 15 Laporan Data Sewa Masuk Per Nota

5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian, analisa sistem lama dan pengamatan yang telah dilakukan di Radian Rent a Car Semarang terhadap sistem yang telah berjalan, kemudian dikembangkan ke dalam sistem baru yang dituangkan dalam penyusunan skripsi ini maka dapat ditarik kesimpulan adalah sebagai berikut :

1. Banyaknya kelemahan atau kendala pada sistem persewaan kendaraan lama seperti contoh pengolahan data bukti penerimaan dan pemeriksaan kendaraan di CV. Radian Indonesia

Semarang saat ini terkadang sering mengalami keterlambatan dalam mencetak lembar data bukti tersebut karena administrasi menunggu informasi data penyewa dari kurir, admin memperoleh data sewa kendaraan yang kurang akurat, belum adanya laporan transaksi keuangan yang diberikan oleh admin secara langsung ke pemilik perusahaan, serta pada bagian mekanik dalam pembuatan laporan data kerusakan mobil seperti perawatan komponen atau penggantian komponen mobil yang sudah aus membutuhkan waktu lama

2. Dengan adanya sistem baru yaitu sistem komputerisasi persewaan kendaraan diharapkan dapat memudahkan serta menghemat waktu dalam penyusunan berbagai laporan yang ada di Radian Rent a Car Semarang.
3. Sistem ini dapat meminimalkan kesalahan dalam memasukkan data penyewa dan lain-lain.
4. Dengan sistem ini penyimpanan data lebih teratur karena tersimpan dalam satu database. Berdasarkan percobaan dengan spesifikasi komputer Core i3 dan memory 8 GB dapat menjalankan mesin virtual sebanyak 5 buah dan dalam hal ini untuk praktikum matakuliah Administrasi Server dengan skenario pada bagian perancangan dapat di praktikkan dengan lancar. Praktikum Administrasi Server pada mesin virtual ini tidak hanya menginstall 5 buah komputer server virtual, tetapi dari kelima komputer server tersebut dapat saling terhubung dengan jaringan aktif directory secara virtual yang masing masing mesin virtual dapat diakses melalui Remote Desktop dari komputer lain lewat jaringan LAN yang ada. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk pemakaian virtual lebih dari 5. Penggunaan komputer dengan spesifikasi yang lebih tinggi lagi.

Daftar Pustaka

- Fathansyah, 2004; "Basis Data", Yogyakarta: CV Andi Offset
- Faozi, Bahtiar, 2011; "Sistem Informasi Penyewaan Rental Mobil pada Windu Rent Car", Yogyakarta: (http://repository.amikom.ac.id/files/Naskah_Publikasi_06.12_.2013_.pdf)
- Firgiawansyah,Irwan, 2005; "Tip Membangun Aplikasi Cantik dengan Menggunakan Microsoft Visual Foxpro 9.0 ", Yogyakarta: Penerbit CV Andi Offset
- Hariato,Kristanto, 2006; "Konsep dan Perancangan Database ", Yogyakarta: PenerbitCV Andi Offset
- Hartomo,Djoko, 2005; "Sistem Basis Data ", Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu
- Marlinda, Linda, 2004; " Sistem Basis Data" , Yogyakarta: Penerbit CV Andi Offset
- McLeod, Raymond, Jr., 2004; " Sistem Informasi Manajemen" , Jakarta: PT. Prenhallindo
- Paryudi, Iman & Simarmata,Janner, 2006; "Basis Data", Yogyakarta: CV Andi Offset
- Riyanto, 2005; "Migrasi Microsoft SQL Server dengan PostgreSQL", Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Sondang, P. Siagian, 2005; "Sistem Informasi Manajemen ", Jakarta: Penerbit Bumi Aksara
- Supardi, Yuniar, 2005; "Analisis dan Desain Objek dengan Visual Foxpro 8.0", Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo
- Sutabri,Tata, 2005; " Sistem Informasi Manajemen", Yogyakarta: Penerbit CV Andi Offset
- Sutanta,Edhy, 2004; "Sistem Basis Data", Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu
- Wahana,Komputer, 2007; "Seri Panduan Praktis: Pemrograman Database dengan Visual Foxpro 9.0", Semarang: Penerbit Andi Offset