

Implementasi CRM (Customer Relationship Management) Pada Sistem Informasi Travel X Berbasis Web

Ni Luh Manik Sugiarni¹, Dian Pramana², Ni Nyoman Harini Puspita³

STMIK STIKOM Bali

Jl. Raya Puputan no.86 Renon Denpasar

e-mail: arinsugiarni@gmail.com¹, dian@stikom-bali.ac.id², harini@stikom-bali.ac.id³

Abstrak

Saat ini sebagian besar perusahaan travel masih menggunakan sistem lama untuk mencatat hasil transaksi dan pengolahan datanya masih dalam bentuk manual sehingga dengan sistem yang lama dapat memerlukan waktu yang relatif lama dan lambat. Pada sistem lama perusahaan masih menggunakan sistem pengolahan data dengan menggunakan sistem berupa microsof exel maupun microsof word oleh sebab itu tidak dapat melakukan hubungan secara terus-menerus kepada pelanggan. Hal ini menimbulkan masalah dikarenakan pelanggan tidak dapat membantu pemasaran produk yang dimiliki perusahaan, dan akhirnya terjadi penurunan penghasilan dari perusahaan. Selain itu juga dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini dalam persaingan bisnis muncul permintaan pelanggan yang bermacam-macam serta kualitas dan pelayanan yang diberikan suatu perusahaan merupakan level of excellence yang sangat dibutuhkan pelanggan. Oleh sebab itu perusahaan menerapkan metode CRM. Metode Customer Relationship Management merupakan suatu metode untuk menarik pelanggan baru agar membeli produk perusahaan dan juga mempertahankan pelanggan lama agar tetap membantu proses pemasaran terhadap produk-produk perusahaan. Dengan penggunaan sistem management pelanggan menggunakan metode Customer Relationship Management (CRM) dapat menarik pelanggan baru dan mempertahankan pelanggan yang telah ada agar dapat membantu setiap proses pemasaran yang dilakukan oleh perusahaan.

Kata kunci: Informasi, Management, Sistem, Customer Relationship Management, CRM.

Abstract

Today most of the travel companies are still using the old system to record the results of the transaction and data processing is still in manual form so that the old system can require a relatively long time and slow. On older systems companies still use a data processing system using the system in the form of Microsof Exel and Microsof word therefore can not perform continuous relationship to the customer. This poses a problem because the customer can not help marketing the company's products, and ultimately a decline in income from perusahaan. Selain it also with rapid technological developments currently in the business competition emerging customer demand as well as the assortment and quality of services provided a company is a level of excellence that is needed customers. Therefore, companies implement CRM methods. Customer Relationship Management method is a method to attract new customers to buy the company's products and also retain existing customers in order to continue to assist the marketing process for the company's products. With the use of customer management system using the method of Customer Relationship Management (CRM) can attract new customers and retain existing customers in order to help any marketing process undertaken by the company

Keywords: Information, Management, Systems, Customer Relationship Management, CRM.

1. Pendahuluan

Customer Relationship Management (CRM) merupakan strategi yang digunakan untuk mempelajari lebih lanjut tentang kebutuhan dan sifat pelanggan dalam mengembangkan hubungan yang lebih dekat dengan pelanggan. CRM juga dapat diartikan sebagai fungsi terintegrasi dan strategi penjualan, pemasaran dan pelayanan yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kepuasan pelanggan. Selain itu CRM juga berkaitan dengan pelanggan dalam suatu perusahaan yang bertujuan untuk meningkatkan akses yang lebih cepat dan kualitas dari suatu proses bisnis yang melibatkan

beberapa bidang yaitu bidang pemasaran (marketing), bidang pemesanan (order), dan pelayanan konsumen (customers service [9]).

Perusahaan yang menerapkan Customer Relationship Management (CRM) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa yaitu Travel. Travel merupakan perusahaan yang melayani dalam bidang perjalanan wisata yang bersifat komersil yang dapat mengatur dan menyediakan pelayanan bagi seseorang atau sekelompok orang.

Seiring berkembangnya teknologi saat ini mengakibatkan persaingan dalam dunia bisnis pun semakin pesat yang mengakibatkan suatu perusahaan berlomba-lomba untuk dapat menarik minat pelanggan dimana, kualitas pelayanan tetap menjadi sesuatu yang sangat penting, dalam menghadapi pelanggan yang membutuhkan level of excellence yang tinggi. Pelayanan yang bermutu tinggi yang berarti mampu memberikan keselarasan terhadap kebutuhan pelanggan, Secara esensial, baik pelanggan kelas atas, menengah bahkan bawah sekalipun membutuhkan pelayanan yang baik dan bermutu, hanya saja tingkatannya yang berbeda-beda. Jika diamati sesungguhnya inti persaingan saat sekarang ini lebih pada bagaimana perusahaan menyadari betul siapa target

Dengan adanya teknologi website yang canggih saat ini serta desktop sebagai penghubung antara device dan mengimplementasikan CRM ini kedalam sebuah website pada travel dapat dibuat suatu terobosan baru untuk menampilkan cara memperoleh pelanggan baru (Acquire), meningkatkan hubungan dengan pelanggan dan mempertahankan pelanggan (Retain) yang pada akhirnya akan berjuang pada terciptanya kesetiaan pelanggan. Berdasarkan perkembangan teknologi dan kebutuhan customers akan akses layanan yang cepat dan praktis, maka terdapat konsep CRM berbasis web.

2. Metode Penelitian

2.1 Analisa Sistem

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Metode pengumpulan data dalam tahap ini dapat dilakukan beberapa cara yaitu:

a. Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan dalam perekayasaan adalah pengumpulan data dan informasi dalam menggali pengetahuan dan ilmu dari sumber-sumber yang sudah ada, digunakan beberapa buku seperti buku pembelajaran sistem informasi, buku HTML dan MYSQL, buku PHP, karya tulis, diktat catatan kuliah, dan sumber lain yang berhubungan dengan sistem Informasi.

b. Observasi

Observasi adalah pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung dan pencatatan secara teliti dan sistematis untuk memperoleh gambaran mengenai sistem yang berjalan. Dalam tahap pengumpulan data dilakukan observasi terhadap Owner Travel Lintas Bali Wisata.

c. Wawancara

Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal jadi semacam percakapan yang bertujuan untuk memperoleh informasi. Wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab dengan orang-orang yang dinilai memiliki kaitan erat dengan yang ada pada objek perekayasaan yaitu pada Travel Lintas Bali Wisata.

d. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah metode pengumpulan data melalui catatan-catatan, seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari user sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh user tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan system analis untuk menterjemahkan kedalam bahasa pemrograman [7].

2.2 Desain Sistem

Proses desain akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada: struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya. Desain sistem yang digunakan adalah [7] :

a. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran bagaimana data masuk dan keluar ke suatu entity atau representasi dari sumber aliran data, aturan pemrosesan data, penyimpanan data dan entitas eksternal. Data Flow Diagram juga dapat diartikan diagram yang menggambarkan sistem secara

terstruktur dengan membaginya menjadi beberapa level, menunjukkan arus data, dan simpanan data pada sistem.

b. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang memiliki hubungan antar relasi. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Penggambaran ERD digunakan beberapa notasi dan simbol karena hal tersebut relatif kompleks

c. Konseptual Database

Dalam membuat suatu database, pengguna harus mengetahui terlebih dahulu entitas yang terlibat didalamnya. Entitas merupakan objek dalam dunia nyata yang akan dimodelkan ke dalam database. Setiap entitas dalam database akan selalu memiliki karakteristik masing-masing yang menyediakan penjelasan detail tentang entitas tersebut. Karakteristik tersebut disebut dengan atribut. Nilai dari atribut merupakan informasi yang disimpan dalam data entitas tersebut.

Pembuatan database akan diimplementasikan dalam bentuk pembuatan tabel. Tabel dibuat berdasarkan entitas dan atribut yang ada. Tabel akan menyimpan seluruh data dalam database dalam bentuk baris dan kolom. Kolom sebagai field. Setiap field tersebut disimpan dengan format data sesuai dengan kelompok data yang akan disimpan apakah tipe data string, integer, date dan sebagainya. Baris dalam tabel biasa disebut dengan record.

d. Struktur Tabel

Pada umumnya program aplikasi yang berbasis data menggunakan file database yang terstruktur dalam penggambaran suatu entitas. Struktur file merupakan suatu kumpulan dari data yang saling berhubungan dan terkait satu sama lainnya.

e. Desain Antar Muka

Desain antarmuka pengguna adalah desain untuk komputer, peralatan, mesin, perangkat komunikasi mobile, aplikasi perangkat lunak, dan situs web yang berfokus pada pengalaman pengguna (bahasa Inggris: User Experience) dan interaksi. Tujuan dari Desain Antarmuka Pengguna adalah untuk membuat interaksi pengguna sederhana dan seefisien mungkin, dalam hal mencapai tujuan pengguna atau apa yang sering disebut dengan user-centered design.

2.3 Penulisan Kode Program

Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem, dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Pembuatan sistem ini diperlukan beberapa alat bantu untuk membangunnya diantaranya adalah database MySQL, platform PHP, Adobe Dreamweaver, dan XAMPP [3].

2.4 Pengujian Sistem

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi diuji terlebih dahulu atau dilakukan pengujian program agar mengetahui kesalahan-kesalahan (error) pada program tersebut disini pengujian sistemnya menggunakan blackbox testing yang memfokuskan pada keperluan fungsional dari software.

2.5 Pembuatan Laporan

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan laporan yang mencakup seluruh perekayasaan yang telah dilakukan dari tahap awal sampai tahap akhir.

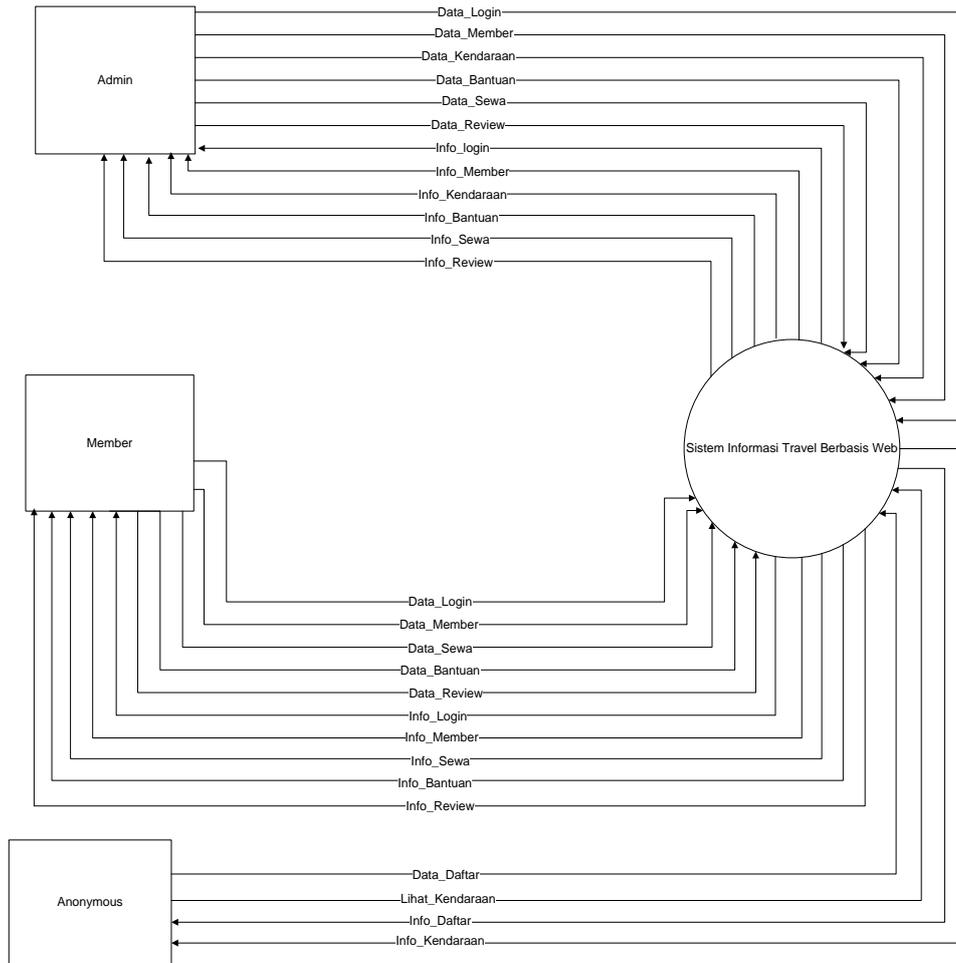
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisa dan Perancangan Sistem

Perancangan Sistem yang digunakan untuk merancang atau mendesain implementasi CRM (Customer Relationship Management) pada sistem Informasi travel x berbasis web adalah menggunakan DFD, ERD, Konseptual Database, dan Struktur Tabel.

3.1.1 Diagram Konteks

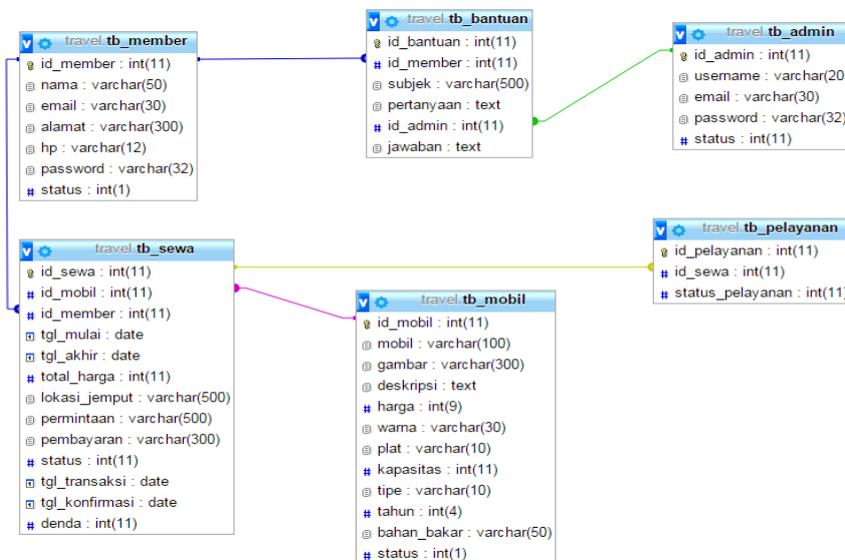
Pada Gambar Diagram Konteks dibawah ini dijelaskan mengenai proses secara keseluruhan dari Sistem Informasi pada Travel berbasis web. Pengguna sistem ini ada tiga user yaitu ada admin, member dan anonymous. Gambar 1 menunjukkan diagram konteks.



Gambar 1. Diagram Konteks

3.1.2 Konseptual Database

Tujuan pembuatan konseptual database adalah memberikan gambaran mengenai antar table serta menghindari kerangkapan data. Pada gambar ini terdapat enam tabel yaitu : tabel member, tabel bantuan, tabel admin, tabel sewa, tabel mobil, dan tabel pelayanan. Gambar 2 menunjukkan konseptual database.



Gambar 2. Konseptual Database

3.2 Implementasi Sistem

Sistem ini dibangun dengan platform web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL sebagai Databasenya dan Web Server yang digunakan adalah Apache.

3.2.1 Tampilan Awal Sistem

Pada halaman awal sistem ini terdapat menu home, kontak, tentang, tentang kami, dan kontak seperti pada Gambar 3. Untuk dapat login kedalam sistem user harus melakukan daftar terlebih dahulu dengan memasukan biodata. Pada sistem ini terdapat 2 user yang menggunakan sistem ini yaitu, user admin, user member.



Gambar 3. Tampilan Awal Sistem

3.2.2 Tampilan Mobil

Tampilan ini merupakan tampilan mobil yang disewakan pada perusahaan travel, member dapat memilih mobil yang diinginkan dan sesuai harga sewa dalam sehari. Gambar 4 menunjukkan tampilan mobil.



Gambar 4. Tampilan Mobil

3.2.3 Tampilan Data Member

Tampilan ini menampilkan data member yang terdaftar pada sistem, pada sistem ini member memiliki biodata berupa nama, email, alamat, kontak, status dan action. Gambar 5 menunjukkan tampilan data member.

No	Nama	Email	Alamat	Contact	Status	Action
1	surya	surya@gmail.com	Perum buluh indah	085738211098	Terdaftar	✎
2	Agus	agus@gmail.com	Perum dalung permai	085738509809	Terdaftar	✎
3	Budi	budi@gmail.com	jalan mangga 2	087762455609	Terdaftar	✎
4	AYU	ayu@gmail.com	Jalan Puputan Renon	085738417947	Terdaftar	✎
5	Anisa	anisa@gmail.com	Perum Dalung Permai	087762100786	Terdaftar	✎
6	Dewi	dewi@gmail.com	Perum Kelapa gading	085738452890	Terdaftar	✎
7	Eka	eka@gmail.com	Jalan Merdeka	085737250916	Terdaftar	✎
8	Deva	deva@yahoo.com	Jalan Teuku Umar blok No 12	085792009201	Terdaftar	✎
9	Riadhie	susu@gmail.com	Jalan Banjar Anyar Kerobokan	085738609030	Terdaftar	✎
10	Ni Kadek Sri Utari	Utari@gmail.com	BTN Dalung Permai	081999460421	Terdaftar	✎

Gambar 5. Tampilan Data Member

3.2.4 Tampilan Data Transaksi

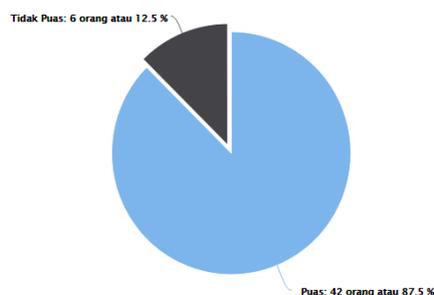
Tampilan ini merupakan tampilan hasil transaksi dari member dalam penyewaan mobil pada travel yang dikelola oleh admin. Gambar 6 menunjukkan tampilan data transaksi.

No	Tgl Transaksi	Tgl Sewa	mobil	Lama	Status	Action
1	12/04/2015	14/03/2015	Honda Jazz Rs	1 hari	✓Lunas +Denda	👁Lihat
2	12/04/2015	12/04/2015	Isuzu Elf Long	1 hari	✓Lunas +Denda	👁Lihat
3	08/04/2015	08/04/2015	Fortuner	1 hari	✓Lunas +Denda	👁Lihat
4	07/04/2015	07/04/2015	Isuzu Elf Long	1 hari	✓Lunas +Denda	👁Lihat
5	04/04/2015	04/04/2015	Isuzu Elf Long	1 hari	✓Lunas +Denda	👁Lihat
6	31/03/2015	07/04/2015	Daihatsu Terios	3 hari	📅Booking	👁Lihat
7	03/05/2015	07/05/2015	Kia Pregio	3 hari	✗Batal	👁Lihat
8	03/03/2015	01/04/2015	Grand Vitara	4 hari	✓Lunas +Denda	👁Lihat
9	05/03/2015	05/03/2015	Honda Jazz Rs	3 hari	✓Lunas +Denda	👁Lihat
10	03/03/2015	07/04/2015	Isuzu MU X	3 hari	✓Lunas +Denda	👁Lihat

Gambar 6. Tampilan Data Transaksi

3.2.5 Tampilan Grafik Review Pelayanan Travel

Grafik ini dapat menampilkan tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan yang diberikan oleh perusahaan travel. Dalam grafik ini terlihat tingkat puas dan ketidakpuasan pelanggan terhadap pelayanan yang diberikan oleh travel. Gambar 7 menunjukkan tampilan laporan grafik.



Gambar 7. Tampilan Grafik Review Pelayanan Travel

3.2.6 Tampilan Sewa Mobil

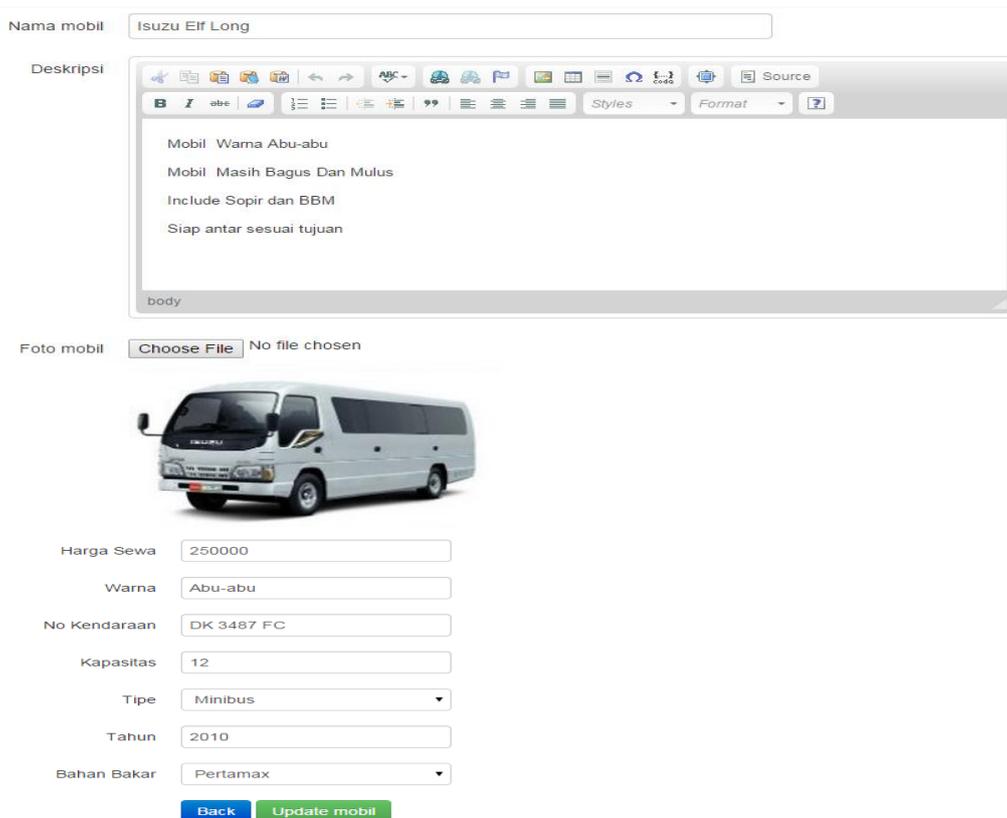
Tampilan sewa mobil merupakan tampilan yang digunakan oleh member untuk pesan mobil yang diinginkan, tanggal mulai, tanggal akhir dan deskripsi mobil. Gambar 8 menunjukkan tampilan sewa mobil.



Gambar 8. Tampilan Sewa Mobil

3.2.7 Tampilan Tambah Mobil

Tampilan tambah mobil merupakan tampilan yang digunakan untuk menambah mobil, mengedit mobil. Dalam Tampilan ini terdapat deskripsi mobil secara detail yaitu ada nama mobil, foto mobil, harga sewa, warna, no kendaraan, kapasitas, tipe tahun, dan bahan bakar. Gambar 9 menunjukkan tampilan tambah mobil.



Gambar 9. Tampilan Tambah Mobil

3.2.8 Tampilan Cetak Laporan Penyewaan

Tampilan ini dapat menampilkan hasil laporan penyewaan mobil pada travel sesuai dengan tanggal yang diinputkan. Gambar 10 menunjukkan tampilan cetak.

No	Tg Transaksi	Mobil	Plat	Tg Mulai	Tg Akhir	Lama	Penyewa	Harga
1	27/03/2015	Picanto	DK 7667 DE	24/03/2015	26/03/2015	2 hari	arik	Rp. 300.000
2	24/03/2015	Suzuki APV Putih	DK 6545 NM	23/03/2015	25/03/2015	2 hari	aya	Rp. 450.000
3	23/03/2015	Isuzu MU X	DK 4521 ER	23/03/2015	25/03/2015	2 hari	bagus	Rp. 500.000
4	23/03/2015	Isuzu Elf Long	DK 3487 FC	23/03/2015	26/03/2015	3 hari	bagus	Rp. 750.000
5	23/03/2015	Isuzu Elf Shot	DK 6768 SH	23/03/2015	24/03/2015	1 hari	arin	Rp. 250.000
6	23/03/2015	Grand Vitara HB	DK 9090 HB	23/03/2015	26/03/2015	3 hari	angga	Rp. 1.350.000
Total								Rp. 3.600.000

Gambar 10. Tampilan Cetak

3.3 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode black box. Setiap fungsi diuji dengan menggunakan test case yang ada. Fungsi-fungsi yang mempunyai fokus uji ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Pengujian

No	Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
1	<i>Login</i>	Input <i>Username</i> Input <i>Password</i>	<i>Black Box</i>
2	Pengolahan Data Daftar	Input data pendaftaran	<i>Black Box</i>
3	Pengolahan Data Sewa	Input tanggal mulai Input tanggal akhir	<i>Black Box</i>
4	Pengolahan Data Pemesanan	Input data pemesanan	<i>Black Box</i>
5	Pengolahan Transaksi Member	Input data transaksi Review Konfirmasi pembayaran	<i>Black Box</i>
6	Pengolahan Konfirmasi Pembayaran	Input pembayaran	<i>Black Box</i>
7	Pengolahan Bantuan	Input Subjek Input Pertanyaan	<i>Black Box</i>
8	Pengolahan Biodata Member	Input data member Update data member	<i>Black Box</i>

		Tambah dan edit data mobil	
		Edit data member	
9	Pengolahan Data Admin	Konfirmasi bantuan	<i>Black Box</i>
		Cetak laporan transaksi	
		Tambah data admin	
		Ubah profil admin	

4. Kesimpulan

Dari hasil perancangan dan pengujian yang sudah dilakukan pada perangkat keras dan perangkat lunak atau sistem yang digunakan dalam perекayasaan ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran.

Dengan adanya sistem ini dapat mempermudah dan mempercepat transaksi penyewaan mobil pada travel. Sistem ini dapat dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP yang dapat dijalankan pada platform web. Dengan adanya sistem ini pelanggan dapat menerima informasi secara detail mengenai penyewaan mobil pada perusahaan travel. Pelanggan dan perusahaan travel dapat menjalin hubungan saling berkomunikasi karena pada sistem terdapat menu bantuan yang digunakan untuk saling berinteraksi antara pelanggan dan admin perusahaan. Pelanggan juga dapat memberikan review mengenai pelayanan yang diberikan oleh travel. Dengan adanya sistem ini dapat melihat tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan yang diberikan oleh perusahaan travel yang dapat dilihat melalui grafik.

Adapun saran yang dapat digunakan sebagai panduan untuk lebih meningkatkan sistem ini adalah Sistem ini dapat ditambahkan fitur pendaftar dengan menggunakan ID Facebook atau sosial media yang lainnya. Konfirmasi pembayarannya dapat dilakukan melalui sms gateway. Dapat ditambahkan fitur untuk perhitungan penggunaan bahan bakar minyak sesuai jarak tempuh pada masing-masing mobil. Review dapat dikirim melalui email yang dikirimkan pelanggan ke perusahaan travel. Sistem ini masih perlu dikembangkan dengan menambahkan pengelolaan data pengembalian mobil.

Daftar Pustaka

- [1] Dhaniawaty, Rani, P. Perancangan Sistem informasi electronic costumer relationship management (e-crm) pad acv.langgam dimensi. Badung: Universitas Komputer Indonesia. 2011.
- [2] Hartono, Jogiyanto. Sistem Teknolohi Informasi. Yogyakarta: ANDI OFFSET. 2007.
- [3] M. Rudyanto Arief. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL. Yogyakarta: ANDI. 2011
- [4] Fathansyah. Basis Data (Konseptual Database, Struktur Database, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram), Penerbit: Informatika Bandung. 2012.
- [5] Fatta, Hanif, Al. Analisa dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI OFFSET. 2009.
- [6] M, Kafin. Rancang Bangun Costumer Relationship Management, Penerbit Universitas Surabaya, Surabaya. 2013.
- [7] Whitten, Jeffery L, DKK. Metode Desain Dan Analisis Sistem. Purdu University. West Lafayette, Indianapolis. McGraw-hill Companies. 2009.
- [8] Budi Raharjo. Belajar Pemrograman Web. Bandung: Modula. 2011.
- [9] Heru Danartu, Aloysius. Pengenalan Customer Relationship Management (CRM). 2010.
- [10] Rahmat Hidayat. Cara Prakti Membangun Website Gratis. Jakarta: PT Elex Komptindo. 2010.
- [11] Syafi'I, M. Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan MySQL. Yogyakarta: Andi. 2010.