

Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (Studi Kasus : CV. Surya Rent Cars)

Car Rental Information System Based on Website Development of Rapid Method

Application Using (Case Study: CV. Surya Rent Car)

Reza Suryadi Gunawan¹, Muhtajuddin Danny², Suherman³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

¹rezasuryad99@gmail.com*, ²muhtajuddin.danny@pelitabangsa.ac.id, ³suherman@pelitabangsa.ac.id

Abstract

The business in the car rental sector in Indonesia has very promising prospects, because car transportation is the most popular type of transportation by the Indonesian people and the trend of car use continues to increase from year to year. Adapaun Surya Rent Car is a company engaged in car rental which in practice its business operational management activities still use the old method or manually. As in managing car data, rental transactions and making rental reports, company admins still use pens and paper, this often results in damage or loss of managed data. The method used in this study as a guide in designing a car rental information system using the Rapid Application Development method. This research is expected to minimize errors that often occur, speed up work time and provide convenience to company owners in managing company operational data at Surya Rent Cars.

Keywords: Website, Car Rental, Information System, RAD

Abstrak

Usaha dibidang penyewaan mobil di Indonesia memiliki prospek yang sangat menjanjikan, karena transportasi mobil merupakan jenis transfortasi yang paling digemari oleh masyarakat Indonesia dan trend penggunaan mobil terus meningkat dari tahun ke tahun. Adapaun Surya Rent Car merupakan sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang penyewaan mobil yang dalam praktek kegiatan manajemen operasional bisnisnya masih menggunakan cara lama atau secara manual. Seperti dalam mengelola data mobil, transaksi penyewaan dan pembuatan laporan penyewaan admin perusahaan masih menggunakan pulpen dan kertas hal ini sering mengakibatkan rusak atau hilangnya data yang dikelola. Metode yang digunakan pada penelitian ini sebagai pedoman dalam merancang sistem informasi penyewaan mobil menggunakan metode Rapid Application Development. Dengan dibuatnya penelitian ini diharapkan dapat meminimalisir kesalahan yang sering terjadi, mempercepat waktu kerja dan memberikan kemudahan kepada pemilik perusahaan dalam mengelola data operasional perusahaan pada Surya Rent Cars

Kata Kunci: Website, Rental Mobil, Sistem Informasi, RAD

Pendahuluan

Diera milenial ini trend penggunaan transportasi jenis mobil terus meningkat dari tahun ke tahun dilansir dari data yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pengguna mobil di Jawa Barat pada tahun 2021 yaitu 17.592.776 unit, jumlah ini naik dari jumlah pengguna ditahun 2020 yaitu 16.830.698 unit (Sumber: www.bps.go.id)[1]. Merujuk dari data dan fenomena diatas bisnis usaha penyewaan mobil ini merupakan bisnis yang sangat menjanjikan. Tak heran semakin maraknya para pemilik yang menyewakan mobil yang dimilikinya[2]. Ditambah diera industri 4.0 dan akan sangat lebih potensial jika dipadukan dengan sebuah teknologi informasi yang dapat membantu para pelaku usaha penyewaan mobil dalam memasarkan dan mengelola usahanya[3].

Keterangan : diagram flowchart diatas merupakan flowchart yang menggambarkan bagaimana alur dari proses transaksi penyewaan mobil yang berjalan pada Surya Rent Car. Adapun penjelasan dari alur diagram diatas ialah mula-mula customer mendatangi kantor Surya Rent Car kemudian customer pilih mobil yang akan di sewa lalu mengisi form data mobil yang hendak disewa. Lalu form dokumen yang telah diisi customer diserahkan kepada admin Surya Rent Car. Setelah admin menerima data pemesanan mobil admin akan memberikan dokumen tersebut kepada karyawan yang bertugas pada bagian marketing untuk memeriksa ketersediaan stok. Bagian marketing nantinya akan memeriksa apakah mobil tersedia atau tidak? Jika tidak tersedia Bagian Marketing akan memberikan info tersediaannya mobil kepada customer dan nantinya customer diberi pilihan apakah mau mengganti pesanan atau tidak. Namun jika mobil yang dipilih oleh customer tersedia, bagian marketing akan membuat dan mengirim laporan ketersediaan mobil kepada admin. Selanjutnya admin akan membuat dan memberikan kwitansi pembayaran yang harus dibayar oleh customer. Setelah customer membayar, customer akan mengisi persyatan dan data diri. Setelah persyaratan terpenuhi admin akan membuat kwitansi bukti lunas. Bukti tersebut selanjutnya akan diberikan kepada customer sebagai syarat untuk pengambilan mobil. Dan ketika kwitansi tersebut diterima oleh customer admin akan membuat laporan transaksi penyewaan untuk diberikan kepada pemilik perusahaan.

Evaluasi Sistem Berjalan

Dari hasil analisa dan pengamatan yang sudah dilakukan pada *flowchart* sistem berjalan di Surya Rent Cars. Proses operasional perusahaan masih belum terkomputerisasi dan terintegrasi dan. Proses transaksi yang hanya bisa dilakukan secara *offline* menyebabkan konsumen yang datang ke kantor Surya Rental Cars sering pulang dengan sia-sia karena mobil yang diinginkan sudah disewa *Customer* lain.

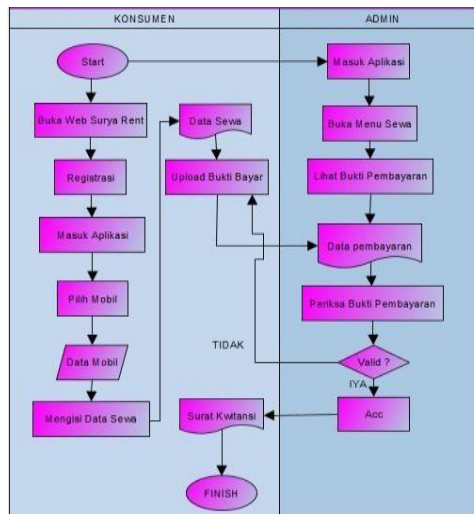
Analisa Kebutuhan Fungsional

Tabel 1 Kebutuhan Fungsional

<i>User</i>	<i>Akses Form</i>
Admin	<i>Form Login</i>
	<i>Form Kelola Data Kategori Mobil</i>
	<i>Form Kelola Data Mobil</i>
	<i>Form Kelola Data Konsumen</i>
	<i>Form Kelola Data Transaksi Pembayaran</i>
	<i>Form Kelola Data Review</i>
Konsumen	<i>Form Login</i>
	<i>Form Registrasi</i>
	<i>Form Order Mobil</i>
	<i>Form Update Data Diri</i>

1. Kebutuhan *Hardware* Dalam Pembuatan Aplikasi
 Kebutuhan perangkat keras atau hardware merupakan kebutuhan yang mencakup alat yang diperlukan penulis dalam membangun system[11]. Adapun perangkat keras yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi pemesanan online berbasis web adalah sebagai berikut :
 - a. Komputer : Laptop dengan Processor Intel Core i3
 - b. RAM : Minimal 2 GB
 - c. Harddisk : Minimal 80 GB
2. Kebutuhan Perangkat Lunak Pendukung Dalam Pembuatan Aplikasi
 Perangkat Lunak (Software) merupakan istilah khusus untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca, dan ditulis oleh komputer. Dengan kata lain, bagian sistem komputer yang tidak berwujud[12]. Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi pemesanan online berbasis web adalah sebagai berikut :
 - a. Sistem Operasi : Windows 7 32-bit
 - b. Web Browser : Google Chrome, opera mini, Mozilla Firefox
 - c. Web Server : XAMPP
 - d. Tool Pemrograman : Sublime Text atau Notepad++
 - e. Tool Edit Image : Corel Draw X7 / Photoshop CS.6

Flowmap Sistem Yang Diusulkan



Gambar 3 Flowmap Sistem Yang Diusulkan

Keterangan: gambar diatas merupakan flowchart dari sistem usulan yang dibuat oleh penulis. Adapun alur dari flowchart usulan diatas ialah sebagai berikut :

1. Konsumen jika ingin melakukan transaksi penyewaan wajib melakukan registrasi.
2. Setelah registrasi selesai konsumen bisa langsung masuk ke dalam aplikasi dan pilih menu mobil untuk memilih mobil yang hendak di sewa.
3. Setelah konsumen memilih mobil, konsumen mengisi data sewa.
4. Selanjutnya konsumen membayar transaksi penyewaan dan upload bukti transaksi pembayaran untuk divalidasi oleh admin Surya Rent Cars.
5. Setelah bukti di upload admin akan memvalidasi pemabayaran yang dilakukan oleh konsumen. Jika valid admin akan mengubah status pembayaran dan membuat kwitansi.
6. Selanjutnya setelah kwitansi diterima oleh konsumen, kwitansi tersebut digunakan sebagai syarat mengambil mobil yang hendak disewa

Evaluasi Sistem Diusulkan

Sistem yang diusulkan lebih memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi penyewaan mobil karena konsumen tidak perlu lagi datang kelokasi untuk memilih dan melakukan transaksi penyewaan. Sistem seperti ini akan menarik dampak positif karena lebih memudahkan konsumen yang jauh dari lokasi untuk melakukan transaksi penyewaan mobil Surya Rent Car.

Hasil dan Pembahasan

Tampilan Userinterface Admin

Tampilan *User interface* halaman *login* adalah proses untuk mengakses sistem dengan memasukkan identitas dari akun pengguna dan kata sandi guna mendapatkan hak akses menggunakan sumber daya komputer tujuan[13].

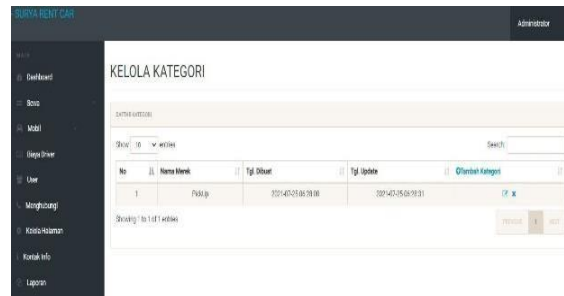


Gambar 4 Tampilan User interface halaman login

Keterangan: Gambar diatas merupakan tampilan user interface dari halaman login admin, pada halaman login admin terdapat form input yang diharuskan admin mengisi data username dan password ketika hendak masuk kedalam aplikasi Surya Rent Car

Tampilan User interface Halaman Kategori

Tampilan *User interface* halaman *Kategori*

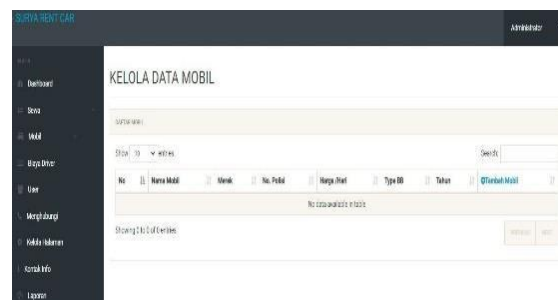


Gambar 5 Tampilan *User Interface* Halaman Kategori

Keterangan: gambar diatas merupakan tampilan userinterface dari halaman admin ketika ingin mengelola data kategori mobil yang ada pada surya rent car. Adapun pada halaman ini terdapat tiga fitur update yang dapat dilakukan admin dalam mengelola data kategori mobil yaitu add, edit dan delete data kategori.

Tampilan User interface Halaman Mobil

Tampilan *User interface* halaman *Mobil*

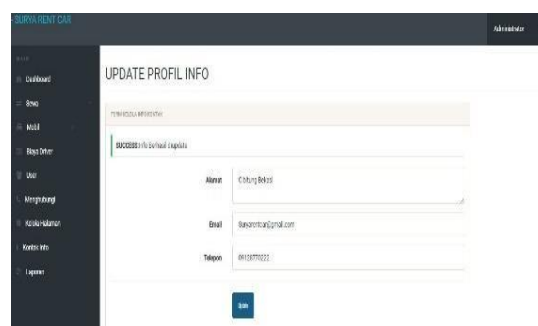


Gambar 6 Tampilan *User interface* halaman Mobil

Keterangan: gambar diatas merupakan tampilan userinterface dari halaman admin ketika ingin mengelola data mobil sewa yang ada pada surya rent car. Adapun pada halaman ini terdapat tiga fitur update yang dapat dilakukan admin dalam mengelola data mobil yaitu add, edit dan delete data kategori.

Tampilan User Interface Halaman Update Profil Info

Tampilan *User interface* halaman *Update Profil*



Gambar 7 Tampilan *User interface* halaman Update Profil

Keterangan: gambar diatas merupakan tampilan userinterface dari halaman profil info, dimana pada halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola data profil info dari surya rent car.

Tampilan User interface Halaman Laporan Pendapatan

Tampilan *User interface* halaman *Laporan*



Gambar 8 Tampilan *User interface* halaman Laporan

Keterangan: gambar diatas merupakan tampilan userinterface dari halaman laporan pendapatan dimana halaman ini digunakan oleh admin ketika hendak membuat laporan pendapatan penyewaannya. Untuk mengetahui pendapatan perusahaan nya admin hanya perlu memilih tanggal awal dan tanggal akhir. Dimana nanti sistem akan menampilkan total pendapatan penyewaan dari rentan tanggal yang dimasukan admin.

Tampilan User Interface Halaman Sewa Menunggu Pembayaran

Tampilan *User interface* halaman *Pembayaran*



Gambar 9 Tampilan *User interface* Pembayaran

Keterangan: gambar diatas merupakan tampilan userinterface kelola data pembayaran konsumen. Dimana halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola data pembayaran konsumen yang telah membayar tagihannya.

Tampilan Userinterface Halaman utama

Tampilan *Userinterface* Halaman utama. Halaman utama, halaman pertama, halaman pembuka dari suatu Website/ situs web[14]. Homepage merupakan halman yang paling penting pada suatu website karena merupakan halaman utama dan halaman yang di index terlebih dahulu oleh search engine sebelum halaman-halaman yang lain pada suatu website[15].



Gambar 10 Hasil Rancangan *User Interface* halaman Utama

Keterangan: gambar diatas merupakan tampilan userinterface dari halaman pengunjung halaman ini akan tampil ketika pengunjung membuka alamat website dari surya rent car. Pada halaman ini terdapat fitur login dan registrasi bagi pengunjung yang sudah punya akun bisa melakukan login langsung kedalam aplikasi. Namun untuk member baru ketika akan melakukan login wajib melakukan registrasi terlebih dahulu.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis, desain dan pengujian perangkat lunak serta pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dari Tugas Akhir ini yaitu sistem informasi yang dibuat penulis dapat memberikan kemudahan kepada admin CV.Surya Rent Cars dalam mengelola data konsumen, mobil, penyewaan dan pengembalian mobil di CV Surya Rent Cars. Sistem informasi yang dibuat penulis sudah dapat memberikan kemudahan kepada customer CV. Surya Rent Cars dalam melakukan reservasi penyewaan mobil secara online.

Daftar Pustaka

- [1] C. Imama, "Penerapan Case Based Reasoning dengan Algoritma Nearest Neighbor Untuk Analisis Pemberian N. D. Effendy and J. W Chandra, "Sistem Informasi Penyewaan Pada Barokah Rental Mobil Berbasis Web," *Sist. Inf. Penyewaan Pada Barokah Rent. Mob. Berbas. Web*, 2018.
- [2] N. Hasan, "APLIKASI PENYEWAAAN MOBIL BERBASIS WEBSITE (Studi Kasus pada Rental Mobil Lotus Purworejo)," *Bianglala Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 117–121, 2019.
- [3] D. Ardian, P. D. Larasati, and A. Irawan, "Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Java Netbeans dan MySQL pada Perusahaan Dean's Car Rent," *Appl. Inf. Syst. Manag.*, vol. 1, no. 1, 2018.
- [4] M. Gelar and A. Madya, "Penyewaan Mobil Berbasis Web Pada Pt . Pendawa Berjaya Group Penyewaan Mobil Berbasis Web Pada" 2021.
- [5] D. B. S. Sri Rejeki, "Sistem Informasi Jasa Pelayanan Mobil Pariwisata Menggunakan Metode Rad," *Fak. Ilmu Komputer- Universitas Bhayangkara Jakarta Raya*, vol. 8719, no. 2006, pp. 183–192, 2017.
- [6] J. Wahyudi, "Pembangunan Sistem Aplikasi Penyewaan Mobil Berbasis Android Studi Kasus : Cv. Amanah Kalimantan Rent," *J. Jicom*, vol. 2, no. 1, pp. 10–11, 2019.
- [7] I. Nastoto, "Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Website," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2018.
- [8] M. R. Julianti, M. I. Dzulhaq, and A. Subroto, "Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web pada PT Astari Niagara Internasional," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 2, pp. 92–97, 2019.
- [9] T. Wahyuningrum and D. Januarita, "Perancangan WEB e-Commerce dengan Metode Rapid Application Development (RAD) untuk Produk Unggulan Desa," vol. 2014, no. November, pp. 81–88, 2014.
- [10] K. Anwar, L. D. Kurniawan, M. I. Rahman, and N. Ani, "Aplikasi Marketplace Penyewaan Lapangan Olahraga Dari Berbagai Cabang Dengan Metode Agile Development," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 9, no. 2, pp. 264–274, 2020.
- [11] P. Haria and A. D. Putri, "Perancangan Aplikasi Pemesanan Dan Penyewaan Lapangan Badminton Di Kota Batam Berbasis Android," *J. Comasie*, vol. 5, no. 6, pp. 78–85, 2021.
- [12] A. Sunarya and J. Sutrisno, "Sistem informasi penyewaan lapangan bulutangkis dan penjualan perlengkapan maestro angkasa," pp. 358–362, 2018.
- [13] F. Rosa and M. R. Fachrizal, "Sistem Informasi Pemesanan Paket Wisata Berbasis Web Pada Adeeva Tour Dan Travel," p. 7, 2019.
- [14] S. Nurazizah, "Rancangan Prototipe Mockup Sistem Informasi Manajemen Pada Biro Travel Uinsa," *Skripsi*, p. Surabaya. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2018.
- [15] N. Hidayati, "Pengembangan Sistem Informasi Pembelian Obat Secara Kredit Pada Apotik Dengan Menggunakan Model View Controller (MVC)," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan ...)*, vol. 4, no. September, pp. 457–471, 2020.