

# Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis *Web* Di Arena Transport

Feri Rosandi<sup>1\*</sup>, Frianus Yonas<sup>2</sup>, Nur Hafizh<sup>3</sup>, Widya<sup>4</sup>, Muhammad Fahmi Julianto<sup>5</sup>

Sistem Informasi, Teknik Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika

E-mail: [\\*119225207@bsi.ac.id](mailto:*119225207@bsi.ac.id), [219225242@bsi.ac.id](mailto:219225242@bsi.ac.id), [319225126@bsi.ac.id](mailto:319225126@bsi.ac.id), [419225248@bsi.ac.id](mailto:419225248@bsi.ac.id),  
[5fahmi.fjl@bsi.ac.id](mailto:5fahmi.fjl@bsi.ac.id)

(*received*: 22 januari 2024, *revised*: 30 januari 2024, *accepted*: 02 Februari 2024)

## Abstrak

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat, perkembangannya seakan semua kegiatan dapat dilakukan dengan aplikasi berbasis web, begitu juga halnya transportasi dalam hal bidang rental mobil, pada proses mendapatkan informasi mobil pada Arena Transport yang lama dilakukan dengan bertanya datang langsung ke tempat rental, namun dengan adanya web rental mobil ini para customer bisa mendapatkan informasi mobil disertai adanya sistem booking dapat di akses dalam sebuah aplikasi berbasis website, untuk pengelola juga akan mempermudah pekerjaan mereka dengan adanya web admin pengelola dapat menambahkan pendataan seperti menambahkan informasi mobil, konfirmasi pesanan, konfirmasi kembalinya mobil dengan waktu yang tepat jika adanya keterlambatan maka otomatis sistem pada admin melakukan denda pada si penyewa, maka dari itu sistem lama yang berjalan pada Arena Transport akan dikembangkan dengan sistem baru yaitu secara online menggunakan website, pembuatan website ini menggunakan visual studio code & HTML sebagai bahasa pemrograman xampp sebagai database mysql dengan pengembangan Javascript, dengan adanya website ini maka customer yang ingin menyewa tidak perlu repot-repot ketempat penyewaan untuk melihat mobil & *booking* kendaraan [1].

**Kata kunci:** Sistem informasi, Rental mobil, *Website*

## Abstract

*The development of technology is currently very rapid, its development seems as if all activities can be carried out with web-based applications, as well as transportation in terms of the car rental field, in the process of getting car information on the old Arena Transport is done by asking to come directly to the rental place, but with the existence of this car rental web, customers can get car information along with a booking system that can be accessed in a web-based application, for managers it will also facilitate their work with the web admin managers can add data such as adding car information. order confirmation, confirmation of the return of the car at the right time if there is a delay, the system in the admin automatically fines the renter, therefore the old system running at Arena Transport will be developed with a new system, namely online using a website, confirmation of the order, confirmation of the return of the car with the right time if there is a delay then the system on the admin automatically fines the renter, therefore the old system that runs on Arena Transport will be developed with a new system that is online using a website, making this website using visual studio code & HTML as a programming language xampp as a mysql database with Javascript development, with this website, customers who want to rent don't need to bother to go to the rental place to see the car & book a vehicle [1].*

**Keywords:** Information System, Car Rental, *Website*

## 1 Pendahuluan (or Introduction)

Kebutuhan alat transportasi roda empat saat ini menjadi kebutuhan penting dalam memenuhi mobilitas masyarakat. Perusahaan penyewaan mobil telah berkembang pesat dengan berbagai merk kendaraan dan fasilitas yang dimiliki. Persaingan antar perusahaan sangat ketat sehingga dibutuhkan

strategi pemasaran yang handal seperti pemanfaatan teknologi internet.[2] Rental Mobil Arena Transport adalah suatu badan usaha yang bergerak dibidang jasa penyewaan mobil. Usaha ini menyediakan berbagai macam jenis dan merk mobil yang beragam dengan tujuan menarik minat pelanggan serta menjadi daya saing dengan tempat usaha rental mobil yang lain. Dalam kegiatan operasional yang berlangsung saat ini, pelanggan datang langsung atau telepon ke tempat usaha tersebut untuk menanyakan ketersediaan mobil yang diinginkan. Saat ini masih rental mobil Arena Transport belum sepenuhnya menggunakan teknologi yang ada seperti penggunaan web untuk mengelola data. Sistem Informasi ini dirancang untuk membantu pengelola rental dalam mengolah data master, transaksi dan laporan.

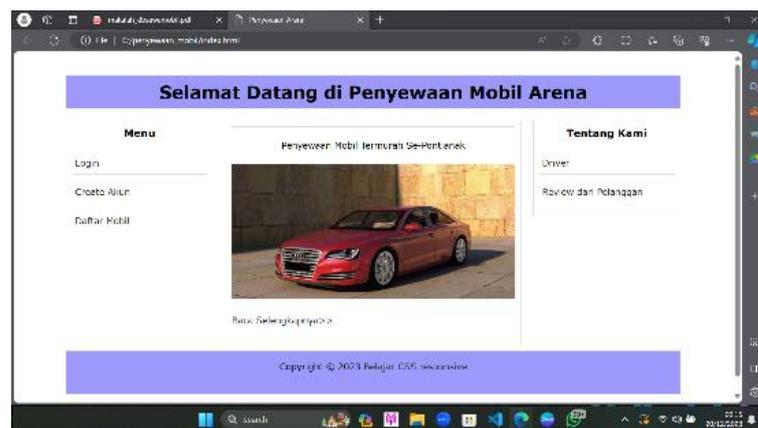
Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang dan membangun sistem informasi manajemen penyewaan mobil berbasis web yang dapat membantu pengusaha rental mobil dalam memenuhi kebutuhan rentalnya.

Dalam penelitian ini dibatasi pada ruang lingkup penelitian sebagai berikut : Sistem informasi manajemen ini hanya membahas mengenai pendaftaran akun pelanggan, transaksi pelanggan untuk booking, laporan transaksi dan pengelolaan data rental mobil untuk admin meliputi data master, data transaksi dan laporan.

Penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi manajemen pada rental mobil sehingga dapat membantu pengusaha rental mobil untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. [3]

## 2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

Rental Mobil adalah penyedia layanan penyewaan mobil dengan cara sewa harian ataupun bulan dengan menggunakan driver ataupun tidak pemanfaatan rental mobil ini dapat dikembangkan sebagai terobosan bagi masyarakat atau perusahaan yang tidak memiliki alat transportasi yang akan digunakan untuk operasional. Efektif bagi perusahaan karena tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan untuk pemeliharaan alat transportasi, perusahaan tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan untuk pemeliharaan alat transportasi.[4]



Gambar 1 Website

## 3 Metode Penelitian (or Research Method)

Dalam penelitian ini menulis menggunakan teknik pengumpulan datanya menggunakan teknik : observasi, wawancara dan studi pustaka dan metode pengembangan software yang dipergunakan adalah RAD (Rapid Application Development).

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini diantaranya pertama pengamatan (observasi) khusus dan secara langsung pada Rental Mobil Arena Transport guna mendapatkan data-data yang diperlukan serta untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi. Kedua melakukan wawancara dengan Bapak Agus selaku Pengelola Rental Mobil Arena

Transport. Ketiga studi pustaka dengan menggunakan buku-buku pemrograman, penelitian sebelumnya dan jurnal ilmiah yang berhubungan dengan permasalahan penelitian ini [5]

RAD adalah suatu pendekatan orientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. RAD merupakan gabungan dari bermacam-macam teknik terstruktur dengan teknik prototyping dan teknik pengembangan joint application untuk mempercepat pengembangan sistem/aplikasi. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi [6].



Gambar 2 Siklus RAD

Ada tiga fase dalam RAD : Fase pertama yaitu Requirements Planning (Perencanaan Syarat-Syarat) dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Penulis melakukan analisis kebutuhan yang berjalan pada sistem yang berjalan, maka penulis menetapkan beberapa spesifikasi yang nantinya menjadi bahasan diantaranya: data pelanggan, data jenis kendaraan, prosedur peminjaman dan pengembalian mobil dan laporan nantinya akan diserahkan kepada Pemilik Rental. Fase kedua RAD yaitu Design Workshop (Workshop Desain RAD), dalam fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna.

Selama workshop desain RAD, pengguna merespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Tahap ini penganalisis merancang proses bisnis sistem peminjaman dengan UML (Unified Modelling Language), database menggunakan MySQL dan interface. Fase ketiga adalah Implementation (Implementasi). Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diuji coba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini diantaranya mengimplementasikan Model MVC (Model, View, Controller). Melakukan koding dengan bahasa pemrograman PHP, Javascript, CSS, HTML ke dalam framework CodeIgniter. Selanjutnya melakukan pengujian dari program penyewaan mobil ini [7].

Berikut adalah referensi penelitian yang dilakukan sebelumnya adalah : Penelitian yang dilakukan oleh (Agustia Tri Suci, Inayati, & Darujati, 2015) dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Rental Mobil (Studi Kasus : Sewa Id)”. Tahapan/langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi system engineering, requirements analysis, design, coding, dan testing. Metode pengembangan menggunakan metode waterfall. Dengan adanya sistem ini pengusaha rental mobil dapat mengelola data-data yang ada di rentalnya dengan efektif dan efisien. Penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawan, Nugroho, & Mulyono, 2018) dengan judul “Sistem Informasi Rental Mobil Terintegrasi pada Rental Mobil Omah Mobil Salatiga Menggunakan Service Oriented Architecture”. Dengan adanya sistem ini rental mobil partner yang bekerjasama dapat melakukan pertukaran data blacklist peminjam dan ketersediaan mobil dapat memudahkan konsumen karena peminjam mobil tidak perlu mendatangi satu-persatu rental mobil. Penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati, Kridalukmana, & Windasari, 2015) dengan judul “Pembuatan Sistem Informasi Rental Mobil dengan Menggunakan Java dan MySql”. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode SDLC (System Development Life Cycle) dengan tahapan analisis kebutuhan, analisis sistem,

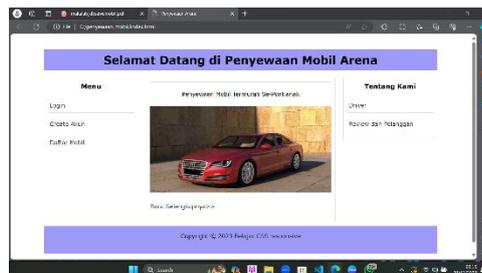
perancangan, implementasi, pengujian dan perawatan. Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan pengguna dalam pencarian mobil yang tersedia, penagihan pembayaran dan batas pengembalian mobil Teknik pemrogram yang digunakan di dalam pengembangan perangkat lunak yaitu OOP (Object Oriented Programming). Menurut (Abdulloh, 2018) “OOP (Object Oriented Programming) merupakan teknik pemrograman dengan menggunakan konsep objek. Tujuan dari OOP adalah untuk memudahkan programmer dalam pembuatan program dengan menggunakan konsep objek yang ada dalam kehidupan sehari-hari”[6].

#### 4 Hasil dan Pembahasan

Website pemesanan rental mobil telah berhasil dibuat berdasarkan beberapa latar belakang masih ada yaitu dalam pemesanan sewa lapangan masih banyak menggunakan cara pemesanan manual seperti mendatangi langsung ke lokasi atau pemesanan melalui telepon. Tidak semua konsumen dalam keadaan tertentu dapat menggunakan fasilitas telepon ataupun datang langsung ketempat rental tersebut. Namun apabila mobil sudah ada yang booking maka customer tersebut tidak akan mendapat mobil yang dipilih. Tentunya juga menjadi sedikit repot untuk mencari mobil tempat yang lain dengan mengecek setiap mobil untuk booking mobil tersebut agar mudah pemesanan. Hal ini dapat membuang waktu konsumen, biaya dan tenaga. Dengan penggunaan jaringan internet yang semakin luas dan teknologi android dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu untuk perorganisasian dan pemesanan secara online yang dapat di akses dimana saja dan kapan saja. Melihat permasalahan tersebut, penulis mulai merancang dan membangun sebuah sistem yang memudahkan penyewa dalam mendapatkan informasi pemesanan mobil secara online [8].

##### 1. Halaman *Index* untuk Pelanggan

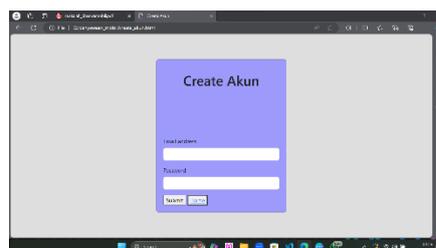
Halaman index program aplikasi ini adalah beranda yang berisi informasi web tentang nomor yang bisa dihubungi dan alamat Rental Mobil Arena Transport. Untuk pengguna baru disediakan menu Create Akun agar dapat melakukan pemesanan, apabila sudah membuat akun bisa langsung memilih menu Login. Halaman index dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Halaman Indeks

##### 2. Halaman *Create Akun*

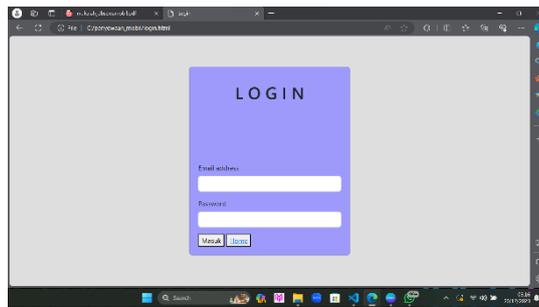
Halaman Create Akun dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4 Halaman *create* akun pelanggan

##### 3. Halaman Login

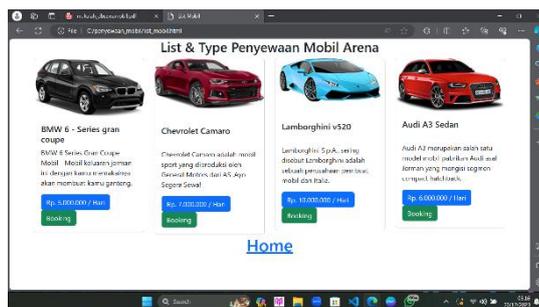
Jika calon penyewa sudah membuat akun, maka calon penyewa diarahkan ke menu login dan dapat meng-inputkan email dan password yang sudah dibuat. Gambar dapat dilihat di Gambar 5.



Gambar 5 Halaman Login

#### 4. Halaman Booking

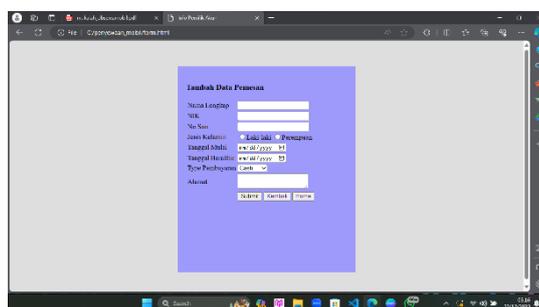
Halaman booking digunakan untuk memesan mobil yang akan disewa oleh pelanggan. Pelanggan hanya dapat menyewa satu mobil yang tersedia (tidak sedang dirental). Bentuk halaman booking dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6 Halaman Booking

#### 5. Halaman Transaksi Rental

Pada halaman transaksi ini penyewa diharuskan mengisi data-data yang diperlukan sebagai syarat penyewaan. Penyewa juga dapat melakukan pembayaran pada menu ini. Adapun halaman transaksi dapat dilihat pada Gambar 7 berikut ini.



Gambar 7 Halaman Transaksi Rental

### 5 Kesimpulan (or Conclusion)

Berdasarkan analisa dari pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan beberapa hal, diantaranya: Telah berhasil dibuatkan website penyewaan mobil berbasis website pada Rental Mobil Arena Transport untuk memudahkan customer dalam memesan. Website yang telah dibuat dapat memudahkan administrasi dan pemilik usaha dalam mengelola data mobil, data pelanggan, data transaksi serta pembuatan laporan transaksi setiap saat. Website ini membantu pelanggan untuk mengetahui data mobil yang tersedia serta memudahkan proses penyewaan mobil karena disertakan menu booking mobil pada aplikasi tersebut.

## Referensi

- [1] M. Hamdan Romadhon dan Y. Yudhistira, “Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Android Dan Website Menggunakan Framework Codeigniter 3 Studi Kasus : CV Kopja Mandiri,” 2021. [Daring]. Tersedia pada: [www.journal.peradaban.ac.id](http://www.journal.peradaban.ac.id)
- [2] U. Salamah dan G. A. Rusandy, “Perancangan Aplikasi Rental Mobil Pada Sumardi Rental,” 2019.
- [3] S. Aminah dan F. Febriansyah, “Sistem Prediksi Kelayakan Rental Mobil Menggunakan Algoritma C4.5,” *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 8, no. 6, hlm. 367, Des 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3740.
- [4] C. Kesuma, I. Soleh Marifati, dan P. Studi Teknologi Komputer Kabupaten Banyumas, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web,” *Jurnal ICT : Information Communication & Technology*, vol. 23, no. 1, hlm. 124–128, 2023.
- [5] Y. Sugiarti, A. Wadud, D. S. Apriyanto, dan D. Dan, “Rancang Bangun Sistem Penggajian Guru Menggunakan Akad Ijarah Pada Smk Salafiyah Syafi’iyyah,” *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 8, no. 2, hlm. 1–10, 2015.
- [6] S. Aswati, M. S. Ramadhan, A. U. Firmansyah, dan K. Anwar, “Studi Analisis Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi Studi Analisis Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi 1,” vol. 16, no. 2, hlm. 2017.
- [7] H. Sampul, “Perancangan Aplikasi Sistem Penyewaan Lapangan Basket Dengan Algoritma First Come First Served Di Kota Batam Berbasis Web.”
- [8] B. Informatika dan N. Hasan, “Aplikasi Penyewaan Mobil Berbasis Website (Studi Kasus pada Rental Mobil Lotus Purworejo),” vol. 7, no. 2, hlm. 2019.