

# Sistem Informasi Penyewaan Mobil berbasis Web pada SRC (Sarana Rencana Cemerlang) Transport

## *Web-Based Car Rental Information System at SRC (Sarana Rencana Cemerlang) Transport*

Yasinta Sari Puspita<sup>1</sup>, Syahrul Mauluddin  
Universitas Komputer Indonesia  
Email : yasintasp@gmail.com

**Abstrak** – SRC (Sarana Rencana Cemerlang) *Transport* merupakan perusahaan di bidang jasa penyewaan mobil. Pencatatan data penyewaan, pengembalian dan transaksi di SRC *Transport* ini belum terkomputerisasi dan masih menggunakan cara konvensional yaitu konsumen menghubungi bagian operasional atau mendatangi tempat penyewaan mobil secara langsung untuk mendapatkan informasi mengenai penyewaan mobil dan bertransaksi. Hal ini menjadi ancaman bagi perusahaan karena saat ini sudah banyak jasa penyewaan mobil yang memanfaatkan teknologi informasi dalam meningkatkan kualitas pelayanannya dengan menggunakan *website* sebagai media informasi dan transaksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode pendekatan berorientasi objek dan metode pengembangan sistem adalah *prototyping* serta menggunakan alat bantu analisis UML (*Unified Modelling Language*). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis, merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis web pada SRC *Transport* yang diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi penggunaannya khususnya konsumen serta bagian operasional dalam hal pencatatan data dan pelaporan data transaksi sehingga kualitas pelayanan di perusahaan ini semakin baik dan berkembang.

**Kata kunci** : sistem informasi, penyewaan, web

**Abstract** – SRC (Sarana Rencana Cemerlang) *Transport* is a company in the field of car rental services. Recording of rental, return and transaction data at SRC *Transport* is not yet computerized and still uses conventional that is consumers contact the operational section or coming to a car rental place directly to obtain information on car rental and transactions. This is a threat to the company because now there are many car rental services that utilize information technology in improving the quality of its services by using the website as a medium of information and transactions. The method used in this research is object-oriented approach method and system development method is *prototyping* and using UML analysis tool (*Unified Modeling Language*). This study aims to analyze, design and implement web-based information systems on SRC *Transport* which is expected to provide convenience for users, especially consumers and the operational part in terms of data recording and reporting transaction data so that the quality of service in this company the better and growing.

**Keyword** : information system, rental, website

### I. PENDAHULUAN

Hadirnya teknologi informasi telah mengubah kebiasaan masyarakat sekarang. Masyarakat mulai meninggalkan cara konvensional dan beralih ke cara yang lebih modern. Melihat kondisi masyarakat saat ini serta dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, hal ini dapat menguntungkan dan mempermudah pelaku bisnis untuk meningkatkan profit dan kualitas pelayanannya. SRC (Sarana Rencana Cemerlang) *Transport* merupakan perusahaan di bidang jasa yang memberikan layanan sewa kendaraan beroda empat. Perusahaan ini didirikan oleh Fitrah Dani Ahmad sejak tahun 2013. Aktivitas bisnisnya dikelola oleh pemiliknya sendiri serta karyawan bagian operasional dan supir. Proses bisnis pada SRC (Sarana Rencana Cemerlang) *Transport* ini khususnya dalam hal pencatatan data konsumen, mobil, penyewaan, pengembalian serta transaksi penyewaan mobil masih belum terkomputerisasi. Data yang belum terkomputerisasi dan tidak terintegrasi ini menyebabkan sulitnya dalam pembuatan laporan dan pengecekan mengenai informasi yang berkaitan dengan transaksi penyewaan kendaraan. Selain itu, pencatatan data yang belum terkomputerisasi rentan hilang dan sangat beresiko karena penyewaan ini berhubungan dengan aset yang dimiliki oleh perusahaan. Penyewaan mobil dengan cara konvensional pun kurang efisien karena konsumen zaman sekarang lebih memilih cara praktis dan cepat. Sekarang sudah banyak situs web yang menyediakan fitur layanan sewa mobil secara online. Hal ini merupakan ancaman bagi SRC (Sarana Rencana Cemerlang) *Transport*, sehingga perusahaan ini harus meningkatkan kualitas pelayanannya agar tidak kalah saing dalam bisnis jasa sewa mobil ini.

Penulis menemukan beberapa penelitian serupa, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Iwan Budiarto tentang sistem informasi persewaan mobil berbasis web menggunakan metode UML. Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu sistem informasi yang dibangun kegunaannya untuk mengolah data yang berkaitan dengan penyewaan mobil. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu sistem informasi persewaan mobil berbasis web menggunakan metode UML ini tidak memiliki fitur output berupa laporan [1]. Selain itu,

Rudi Bagus Susilo dalam penelitiannya yang berjudul sistem pelayanan rental mobil berbasis web pada rental mobil Nabila berisi tentang perancangan sistem informasi pelayanan rental mobil berbasis web yang dikelola oleh admin. Metode yang digunakan dalam penelitian ini waterfall. Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu pada sistem informasi ini terdapat informasi mengenai data pelanggan, transaksi dan laporan transaksi. Perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu sistem informasi ini tidak memiliki fitur pembatalan pemesanan [2].

Mengingat hadirnya teknologi informasi saat ini yang semakin berkembang dan sangat membantu pekerjaan manusia, sistem informasi berbasis *website* dapat dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan kualitas informasi, pengolahan data serta menghemat biaya dan waktu. Pada penelitian sebelumnya, sistem informasi yang dibangun tersebut tidak memiliki fitur yang lengkap untuk menunjang proses bisnis di perusahaan bidang jasa sewa mobil ini. Perbedaan riset lain dengan riset ini yaitu pada sistem informasi penyewaan mobil berbasis web di SRC (Sarana Rencana Cemerlang) *Transport* ini memiliki fitur pengelolaan data konsumen, data mobil, data penyewaan, data pengembalian, data transaksi dan laporan transaksi. Selain itu *website* ini dilengkapi dengan fitur ganti password, pembatalan penyewaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis, merancang dan membangun sistem informasi berbasis *website* pada Sarana Rencana Cemerlang *Transport* yang diharapkan dapat mempermudah konsumen maupun pengguna untuk melakukan transaksi dan mengelola data terkait penyewaan mobil yang diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan kualitas pelayanannya, sehingga konsumen dapat dilayani dengan baik dan cepat.

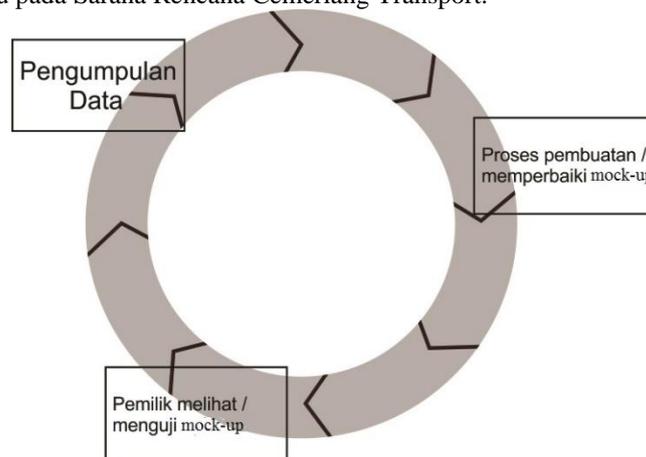
## II. KAJIAN PUSTAKA

Penjelasan yang dikemukakan oleh Edhy Sutanta bahwa sistem adalah sekumpulan komponen yang saling terintegrasi satu sama lain yang terdiri dari beberapa komponen dan memiliki tujuan yang sama untuk memenuhi suatu proses atau pekerjaan tertentu. Sedangkan Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk membuat keputusan tersebut yang merupakan hasil dari pengolahan data atau fakta yang telah dikumpulkan [3]. Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang dibutuhkan [4]. Penyewaan adalah suatu proses balas jasa berupa barang, tempat, dan lain-lain yang ditukar dengan sejumlah nominal uang dan dapat ditagih di muka atau pembayaran *down payment* lalu sisa pembayaran tersebut dapat dibayarkan setelah penggunaan jasa tersebut. Maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penyewaan merupakan sistem yang memberikan layanan informasi berupa data yang berhubungan dengan penyewaan sehingga memberikan kemudahan bagi konsumen maupun pihak perusahaan.

## III. METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan metode pendekatan sistem berorientasi objek (*object oriented*). Di dalam penggambaran sistemnya, metode ini menggunakan alat bantu UML (*Unified Modeling Language*). Alasan penulis menggunakan metode pendekatan sistem berorientasi objek ini karena mudah untuk pembangunan sistem serta dapat digunakan kembali (*reuse*) untuk fungsi yang sama atau yang lainnya.

Sedangkan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *prototyping* karena adanya interaksi dan komunikasi antara perancang istem dengan objek yang ditelitinya sehingga sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan objek ini yaitu pada Sarana Rencana Cemerlang *Transport*.

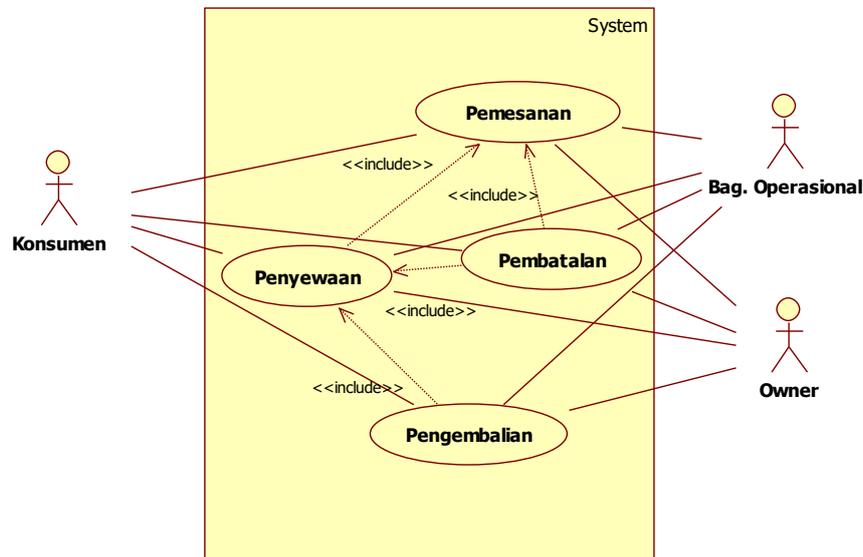


Gambar 1. Metode pengembangan sistem *prototyping* [5]

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Analisis Sistem yang berjalan

Prosedur yang berjalan di SRC (Sarana Rencana Cemerlang) Transport yang akan dibahas meliputi pemesanan, penyewaan, pengembalian dan pembatalan digambarkan dengan menggunakan *use case diagram* dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram yang berjalan

##### B. Evaluasi Sistem yang berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sebuah sistem yang sedang berjalan, terdapat beberapa evaluasi dari permasalahan yang ada baik itu secara langsung maupun tidak langsung yang dapat mempengaruhi kinerja terhadap sistem yang sedang berjalan dan diuraikan pada tabel 1 :

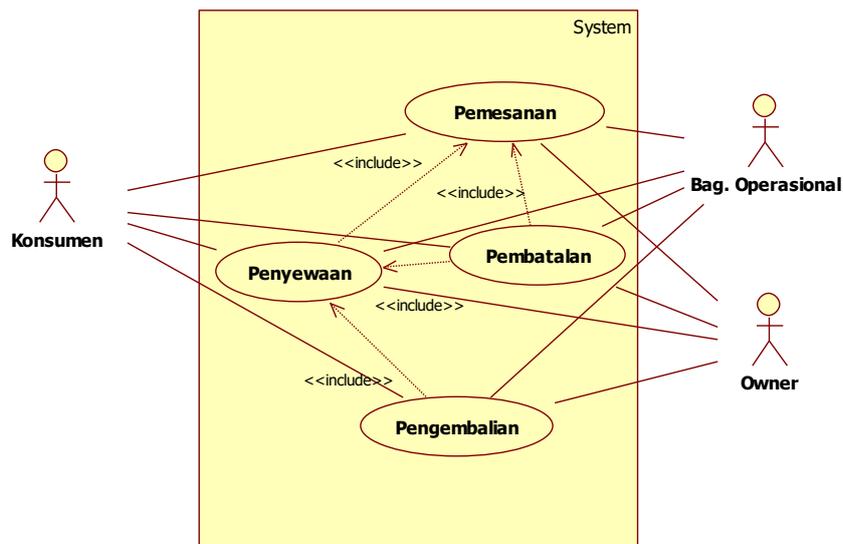
Tabel 1. Hasil Evaluasi Sistem yang berjalan

No.	Permasalahan	Solusi
1	Pelayanan penyewaan mobil ini masih dilakukan secara konvensional dimana konsumen masih harus datang ke tempat rental untuk mengisi formulir perjanjian sewa, melengkapi persyaratan, menentukan jadwal sewa dan melihat <i>price list</i> mobil yang ditawarkan serta ketersediaan mobil yang ada di SRC Transport, hal ini cukup merepotkan bagi konsumen apalagi ketika sudah datang ke tempat rental namun jadwal sewa dan mobil yang diinginkan tidak tersedia.	Membangun sistem informasi berbasis web agar konsumen mudah mendapatkan informasi mengenai ketersediaan mobil dan jadwal sewa.
2	Pada proses pemesanan, konsumen yang akan menyewa kendaraan melakukan pemesanan dicatat oleh bagian operasional kedalam sebuah kertas dan menyulitkan bagian operasional dalam mengatur jadwal sewa sehingga sering terjadinya jadwal bentrok.	Membangun sistem informasi berbasis web sehingga data tersimpan dalam <i>database</i> yang terintegrasi dan mempermudah dalam

		mengatur jadwal karena sistem ini dapat memvalidasi ketersediaan jadwal sewa.
3	Pada proses pemesanan, penyewaan, pengembalian dan pembatalan, pencatatan datanya belum terkomputerisasi sehingga bagian operasional melakukan pencarian data pemesanan, penyewaan, pengembalian dan pembatalan berdasarkan pada catatan dalam kertas dan dokumen yang ada untuk mengecek data tersebut. Hal ini cukup membuang-buang waktu	Membangun sistem informasi berbasis web sehingga data tersimpan dalam <i>database</i> yang terintegrasi dan memudahkan dalam pencarian data.
4	Media pencatatan dan penyimpanan data pemesanan, penyewaan, pengembalian dan pembatalan hanya sebuah kertas sehingga mengakibatkan data tercecer dan rentan hilang.	Membangun sistem informasi berbasis web sehingga data tersimpan dalam <i>database</i> yang terintegrasi sebagai media penyimpanan data yang baik.

### C. Perancangan Sistem

Tahap perancangan merupakan tahapan selanjutnya setelah tahap analisis. Digambarkan dengan *use case diagram* yang diusulkan pada Sarana Rencana Cemerlang Transport dapat dilihat di gambar 3 dibawah ini :



Gambar 3. Use Case Diagram yang diusulkan

### D. Implementasi Perangkat Lunak

Berikut adalah spesifikasi dari perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sistem informasi yang ada pada Sarana Rencana Cemerlang Transport yang diuraikan pada Tabel 1 :

**Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Lunak**

Jenis	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 10
Bahasa Pemograman	PHP, HTML, CSS, Javascript
Web Server	XAMPP
Database Server	MariaDB
Web Browser	Mozilla Firefox
Text Editor	Sublime Text 3

### E. Implementasi Perangkat Keras

Dibawah ini adalah pembahasan implementasi perangkat keras dimana spesifikasi dari perangkat keras tersebut untuk mengimplementasikan sistem informasi yang ada pada Sarana Rencana Cemerlang Transport yang diuraikan pada Tabel 2 :

**Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Keras**

Jenis	Spesifikasi
Media Perangkat	PC, Laptop, <i>Smartphone</i>
Input Perangkat	<i>Keyboard, Mouse</i>
Server	<i>Virtual Private Server</i>

### F. Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah uraian dari implementasi antar muka (*interface*) sistem informasi yang ada pada Sarana Rencana Cemerlang Transport :

#### 1. Halaman Utama

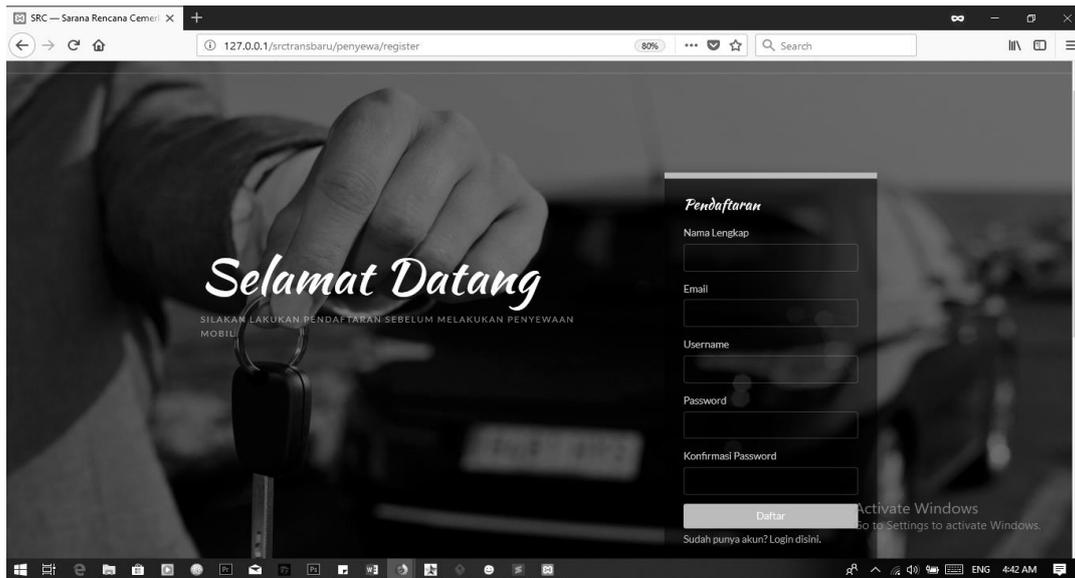
Pada gambar dibawah ini terlihat gambar dari halaman utama yang menyediakan berbagai menu dan informasi mengenai Sarana Rencana Cemerlang Transport terkait penyewaan mobil dan perusahaan.



**Gambar 3. Implementasi Antar Muka Halaman Utama**

#### 2. Halaman Utama

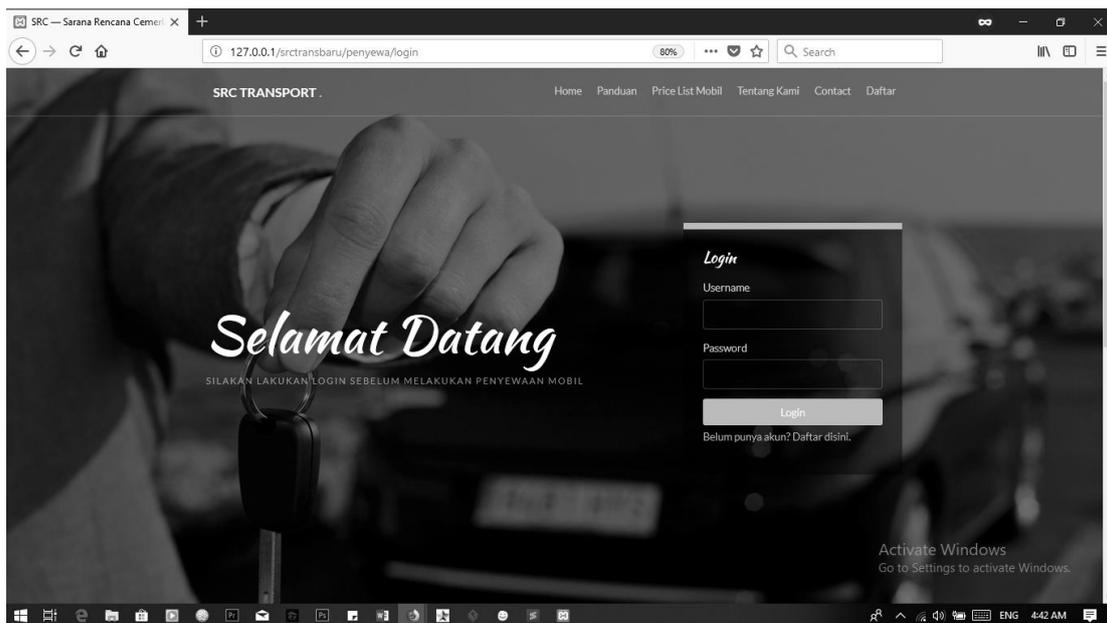
Pada gambar dibawah ini terlihat gambar dari halaman pendaftaran yang menyediakan form untuk pendaftaran konsumen baru sebagai syarat untuk melakukan penyewaan mobil di Sarana Rencana Cemerlang Transport. Setelah melakukan pendaftaran, konsumen baru diharuskan melengkapi data sebagai informasi di menu profil.



**Gambar 4. Implementasi Antar Muka Halaman Pendaftaran**

3. Halaman Login Konsumen

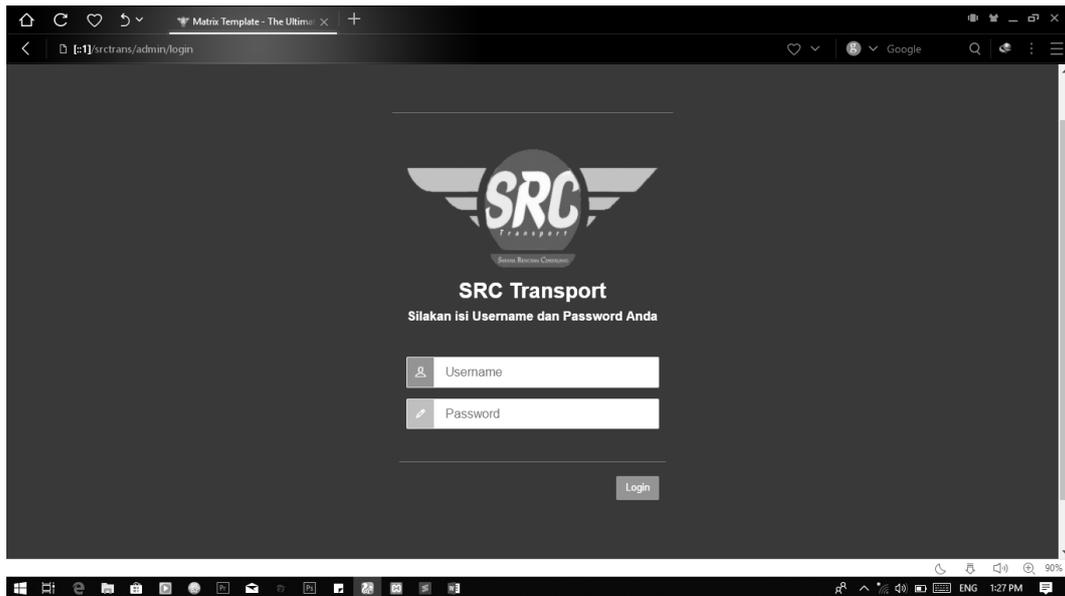
Pada gambar dibawah ini terlihat gambar dari halaman *login* yang menyediakan form untuk mengisi *username* dan *password* sebagai data dan informasi untuk dapat masuk ke sistem informasi penyewaan mobil pada Sarana Rencana Cemerlang dan melakukan penyewaan mobil.



**Gambar 5. Implementasi Antar Muka Halaman Login Konsumen**

4. Halaman Login Bagian Operasional dan *Owner*

Pada gambar dibawah ini terlihat gambar dari halaman login bagian operasional dan *owner* yang menyediakan form untuk mengisi *username* dan *password* sebagai data dan informasi untuk dapat masuk ke sistem informasi penyewaan mobil pada Sarana Rencana Cemerlang dan melakukan pengelolaan data mengenai data konsumen, data mobil, pemesanan serta penyewaan mobil yang telah dilakukan oleh konsumen.



**Gambar 6. Implementasi Antar Muka Halaman Login Bag. Operasional / Owner**

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Sistem Informasi Penyewaan Mobil di SRC (Sarana Rencana Cemerlang) Transport merupakan sistem informasi yang dibuat untuk memudahkan konsumen dan pihak perusahaan dalam seluruh proses bisnis yang berjalan mulai dari pemesanan, penyewaan, pengembalian, dan pembatalan.
2. Pada proses pemesanan, penyewaan, pengembalian dan pembatalan diinputkan ke dalam sistem informasi penyewaan mobil berbasis web, sehingga data yang sudah diinputkan tersebut tersimpan dengan baik serta mudah bagi bagian operasional dan *owner* untuk dapat melihat berapa banyak data yang masuk serta praktis dalam pencarian, memvalidasi data dan konfirmasi pembayarannya.
3. Proses penyewaan, pada saat melakukan penyewaan pihak perusahaan tidak perlu repot-repot mencatat kembali jadwal sewa serta tidak akan terjadi lagi kasus bentrok jadwal seperti sebelumnya karena apabila ada jadwal yang penuh maka sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa jadwal tersebut sudah terisi.
4. Pada proses pemesanan, penyewaan, pengembalian dan pembatalan dimana proses yang berjalan sebelumnya bagian operasional melakukan pencatatan data pengembalian hanya pada kertas sehingga perusahaan tidak memiliki data transaksi yang akurat. Hal ini tentunya tidak akan terulang kembali karena sistem informasi penyewaan mobil berbasis web ini dapat menyimpan data dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Budiarto, "Sistem Informasi Persewaan Mobil berbasis Web menggunakan Metode UML," 2016.
- [2] R. B. Susilo, "SISTEM PELAYANAN RENTAL MOBIL BERBASIS WEB PADA RENTAL MOBIL NABILA," 2017.
- [3] M. M. dan Oktafianto, *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML*, 1st ed. Yogyakarta: ANDI, 2016.
- [4] H. Jeperson, *Konsep Sistem Informasi*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- [5] R. A. . M. Shalahuddin, *REKAYASA PERANGKAT LUNAK TERSTRUKTUR DAN BERORIENTASI OBJEK*, 2nd ed. Bandung: Informatika Bandung, 2014.