

## Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan untuk Rental Mobil (Studi Kasus Arya Rent Car Kediri)

Sigit Darmawan, S.Kom

Pranata Komputer – Kantor Sistem Informasi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Email:

sigit.darmawan@uajy.ac.id

### ABSTRAK

Kendaraan merupakan suatu hal yang sangat pokok dalam transportasi pribadi pada jaman ini, akan tetapi tidak semua orang mampu untuk membeli mobil yang bisa dikatakan merupakan barang mewah, belum lagi dengan kemacetan yang terjadi dimana mana terutama pada jam – jam tertentu terutama di kota – kota besar. Selain itu banyak juga orang yang berfikir bahwa mobil tidak sering diperlukan atau mempertimbangan pajak kendaraan yang tidak murah. Maka dari itu muncullah banyak pengusaha yang menjawab kebutuhan tersebut dengan membuka usaha rental mobil. Dalam perkembangannya usaha rental mobil saat ini telah menjamur di berbagai tempat, disamping itu teknologipun juga terus berkembang. Maka sangat diperlukan untuk memadukan kedua hal tersebut untuk membantu usaha rental mobil agar dapat meningkatkan pelayanan mereka kepada para konsumen. Dari semua teknologi informasi yang dapat digunakan untuk hal tersebut, sistem informasi berbasis web dapat menjadi salah satu pilihan tepat untuk meningkatkan kemudahan layanan kepada konsumen. Dengan teknologi baru pelanggan atau orang yang membutuhkan mobil untuk di sewa tidak perlu lagi direpotkan dengan administrasi dan procedural yang berbelit dari rental mobil. Dengan adanya sistem informasi diharapkan memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi orang yang memerlukan rental mobil.

**Kata kunci:** rental mobil, online, website, sistem informasi, pemesanan.

### ABSTRACT

*Vehicles are a very basic thing in personal transportation at this time, but not everyone can buy a car which it can be said to be a luxury item, beside traffic jams that occur everywhere, especially in big cities at certain hours. In addition, many people also think that a car is not often needed or consider vehicle taxes and that's not cheap. Therefore, there are many entrepreneurs who answer what they needs by opening a car rental business. In its development, the car rental business has now mushroomed in various places, besides that technology is also continuing to develop. So it is very necessary to combine these two things to help car rental businesses in order to improve their services to consumers. Of all the information technology that can be used for this, a website information system can be one of the right choices to improve the ease of service to consumers. With new technology, customers or people who need a car for rental no longer need to be bothered with the complicated administration and procedural of car rental. With this information system, it is expected to provide comfort and convenience for people who need a car rental.*

**Keywords:** car rental, online, website, information system, booking.

## Pendahuluan

Pada zaman industri 4.0 seperti saat ini kebutuhan teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk mendukung perkembangan jaman yang sangat pesat, terutama dunia komputerisasi atau digital. Digitalisasi di dunia saat ini merupakan hal pokok untuk menunjang keperluan manusia dalam berbagai aspek kehidupan, selain itu ketergantungan para penggunanya pun semakin beragam. Dengan adanya hal tersebut penggantian proses tradisional ke digital merupakan pilihan yang paling tepat, kemudian dengan pengembangannya dapat diperoleh informasi yang sesuai dengan kebutuhan sebagai penunjang keputusan dengan cepat dan tepat sasaran.

Perkembangan dunia teknologi saat ini telah berkembang diikuti oleh salah satu infrastruktur pentingnya yaitu internet, sebuah jaringan online mendunia yang memiliki berbagai informasi yang diperlukan. Telah banyak teknologi digital yang berkembang dengan adanya internet, salah satunya penjualan secara online atau saat ini dikenal dengan istilah *e-Commerce*. *E-Commerce* merupakan sarana yang disediakan untuk mempertemukan antara pembeli atau pihak yang membutuhkan barang atau jasa dengan penyedia barang atau jasa secara *virtual*, dengan demikian bisnis proses dapat berjalan lebih praktis dan cepat. Kegiatan tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya melalui sosial media maupun platform – platform lain yang digunakan oleh banyak orang di dunia.

Pada dekade terakhir belakangan ini perkembangan teknologi telah dimanfaatkan secara *massive* oleh banyak perusahaan maupun perorangan memanfaatkan internet sebagai sarana dalam cara jual beli mereka. Pilihan tersebut diambil karena fasilitas ini dirasa memiliki lebih banyak kelebihan bila dibandingkan dengan cara jual beli tradisional, dimana hal tersebut akan memudahkan Arya rental mobil dari segi pengelolaan manajemen maupun transaksi serta layanan informasi yang disuguhkan kepada konsumen. Arya Rental mobil adalah suatu usaha persewaan mobil yang memiliki tujuan untuk mendapatkan keuntungan, namun tidak dapat dipungkiri bahwa pada saat ini semakin banyak kompetitor yang bergerak dalam bidang usaha yang sama maka Arya rental mobil memiliki visi memberikan pelayanan yang terbaik dengan cara menambahkan fasilitas pemesanan rental mobil secara online melalui website sehingga pemesanan mobil akan lebih praktis tanpa harus datang ke lokasi Arya rental mobil secara langsung.

## Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk mempermudah dalam pengumpulan data diantaranya :

- a) **Metode Wawancara**, metode ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara secara langsung pada pelaku usaha, baik pemilik, karyawan, driver, maupun konsumen pada objek penelitian.
- b) **Metode Observasi**, metode ini dilakukan dengan cara mengikuti secara langsung kegiatan harian dan operasional dari objek penelitian.
- c) **Metode Kepustakaan**, metode ini dilakukan dengan cara membaca dan mengumpulkan informasi melalui buku, jurnal, dan media pembelajaran lainnya.

## Hasil dan Pembahasan

### Analisis Sistem

Kegiatan ini dapat dikatakan sebagai pembahasan dari rancangan sistem informasi yang besar ke dalam bagian – bagian yang lebih kecil, yang dimaksudkan untuk melakukan evaluasi dan identifikasi dari setiap permasalahan, peluang – peluang, maupun hambatan – hambatan yang dapat diperkirakan terjadi serta kebutuhan – kebutuhan yang diperlukan sehingga nantinya jadi bahan pertimbangan sebagai solusi permanent di masa mendatang.

Pada kegiatan analisis sistem ini terdapat beberapa urutan pokok yang biasa dijalankan oleh *system analyst* diantaranya :

1. *Identify*, yaitu melakukan pemetaan masalah.
2. *Understand*, yaitu memahami cara kerja sistem yang telah berjalan.
3. *Analyze*, yaitu melakukan analisa sistem yang telah berjalan.
4. *Report*, yaitu membuat hasil analisa dalam bentuk laporan.

### Mengidentifikasi Masalah

Sistem informasi Arya Car Rental adalah platform berbasis *Web* yang menampilkan data ketersediaan mobil, harga, dan fasilitas yang disediakan disetiap layanannya. Platform berbasis *Web* ini akan didesign guna menjadi media baru sebagai pendorong promosi dan transaksi. Sampai saat ini cara promosi Arya Car Rental dilakukan hanya melalui sosial media dan membagikan brosur serta banner di lokasi – lokasi strategis.

Sistem Arya Car Rental yang akan dibuat ini selain didesign guna memudahkan transaksi dari admin sistem dengan pelanggan, digadang – gadang dapat pula menjadi media media promosi yang efektif dengan segment yang baru, yaitu pengguna *internet*. Pengguna *internet aktif* di dunia pada umumnya dan di Indonesia khususnya sampai saat ini terus meningkat dari tahun ke tahun. Untuk itu pengguna *Internet aktif di Indonesia* dapat menjadi pasar yang menjanjikan bagi *Arya Car Rental*.

### Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan bentuk dari metode untuk memetakan keadaan dan melakukan evaluasi dari sebuah masalah, rencana yang akan dibentuk terdiri dari faktor internal (*dalam*) dan faktor eksternal (*luar*) yaitu *Strengths*, *Weakness*, *Opportunities* dan *Threats*. Cara ini paling sering digunakan sebagai cara mengevaluasi bisnis guna mendapatkan strategi yang tepat untuk dijalankan. Analisis SWOT hanya akan memberikan gambaran tentang situasi yang terjadi bukan sebagai solusi akan masalah.

#### 1. *Strength* (Kekuatan)

- a. Perluasan pengguna platform digital semakin massive, karena pengguna Internet aktif di Indonesia yang terus bertambah, maka peluang bisnis melalui pasar Internet semakin luas pula.
- b. Akses yang sederhana dengan gadget setiap orang dapat mendapatkan Informasi tentang barang maupun jasa yang mereka butuhkan tanpa terbatas tempat dan waktu.
- c. Informasi yang selalu baru, menggunakan Internet selama website penyedia layanan selalu menyajikan informasi terbaru dan cepat.

## 2. *Weakness* (kelemahan)

- a. Faktor SEO sangat dibutuhkan untuk meningkatkan perangkan dalam mesin pencari, SEO yang tidak bagus akan berimbas pada tidak optimalnya jumlah transaksi.
- b. Faktor kepercayaan sulit di dapatkan, karena konsumen tidak dapat melihat secara langsung kondisi di lapangan.
- c. Pemahaman tentang teknologi informasi bagi pengguna yang awam menjadikan sulit dalam berkomunikasi.

## 3. *Opportunities* (Peluang)

- a. Generasi saat ini yang sangat aktif menggunakan internet khususnya layanan E-commerce sebagai pengganti cara lama dalam bertransaksi.
- b. Publikasi tentang ketersediaan produk dan layanan yang up to date sehingga informasi dapat di terima oleh konsumen.

## 4. *Threat* (Ancaman)

- a. Menampilkan Nomor HP atau Whatsapp maupun Email ke dalam website dapat dimanfaatkan oleh oknum – oknum tertentu untuk mengirimkan penipuan, phising, dan lain – lain.
- b. Perusahaan berbasis marketplace yang lebih menarik bagi konsumen sebagai penyedia produk atau jasa secara gratis.
- c. Tersedianya CMS (*content management system*) gratis maka website dapat dengan mudah dibuat sesuai fasilitas yang di sediakan CMS tersebut.

## Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem merupakan salah satu bagian yang sangat diperlukan guna menunjang pembangunan sistem baru. Oleh karena itu, untuk mempermudah dalam menentukan kebutuhan secara terperinci, maka dibagi ke dalam dua jenis analisis kebutuhan:

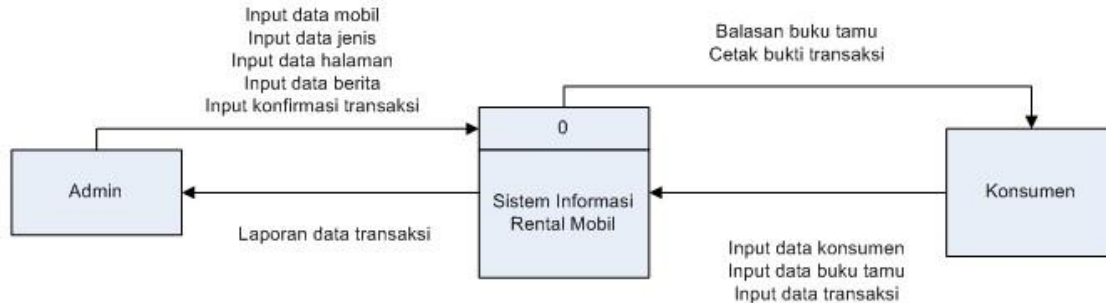
### Kebutuhan Fungsional (*functional requirement*)

Sistem ini dapat beroperasi secara *online* dengan berjalan sepanjang waktu dan dapat di akses oleh banyak perangkat digital yang terhubung dengan internet dan

memiliki *browser*. Secara garis besar, sistem ini dapat menampilkan daftar mobil yang tersedia lengkap dengan harga sewanya dan pengguna sistem dapat melakukan transaksi melalui sistem tersebut. Hak akses sistem informasi ini dibagi ke dalam 2 bagian, yaitu bagian admin sistem dan konsumen.

### Perancangan Sistem

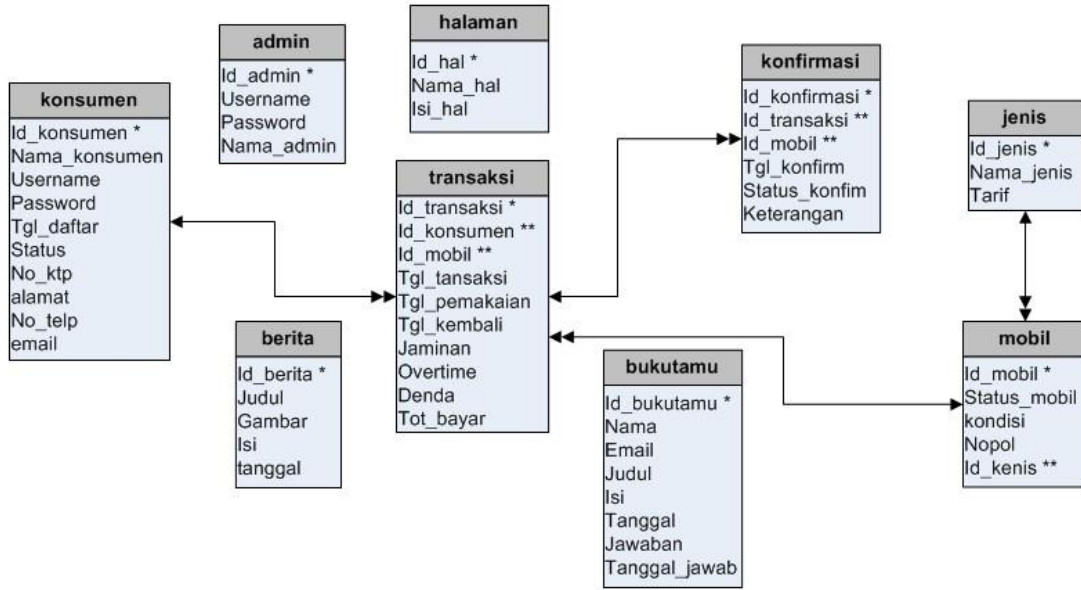
Rancangan sistem diperlukan untuk memberikan penjelasan secara terperinci kepada pengguna atau pemilik usaha tentang sistem yang akan dibangun dan memberi bayangan yang lebih mudah di pahami pada *programer* atau *database administrator* yang akan membangun sistem tersebut.



**Gambar 1.** Gambar data flow diagram

### Rancangan Tabel Database

Perancangan database diperlukan untuk memberikan gambaran secara terperinci tentang database yang digunakan oleh sistem, mulai dari proses input, pengolahan data, sampai proses output. Dengan perancangan sistem tersebut maka akan mempermudah pembuat sistem yang dalam hal ini adalah *programmer* dalam bekerja, sehingga system dapat dibangun secara maksimal.



**Gambar 2.** Gambar Relasi Antar tabel database

1) Rancangan tabel admin

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_admin</u>	int(10)			No	None	AUTO_INCREMENT
username	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None	
password	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None	
nama_admin	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None	

**Gambar 3.** Rancangan tabel admin

2) Rancangan tabel berita

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_berita</u>	int(10)			No	None	AUTO_INCREMENT
judul	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None	
gambar	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	
isi	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None	
tanggal	datetime			No	None	

**Gambar 4.** Rancangan tabel berita

3) Rancangan tabel buku tamu



Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_bukutamu</u>	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
nama	varchar(35)	latin1_swedish_ci		No	None	
email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None	
judul	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None	
isi	text	latin1_swedish_ci		No	None	
tanggal	datetime			No	None	
jawaban	text	latin1_swedish_ci		No	None	
tanggal_jawab	datetime			No	None	

**Gambar 5.** Rancangan tabel buku tamu

4) Rancangan tabel halaman

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_hal</u>	int(10)			No	None	AUTO_INCREMENT
nama_hal	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None	
isi_hal	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None	

**Gambar 6.** Rancangan tabel halaman

5) Rancangan tabel jenis mobil

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_jenis</u>	int(10)			No	None	AUTO_INCREMENT
nama_jenis	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None	
tarif	int(20)			No	None	

**Gambar 7.** Rancangan tabel jenis mobil

6) Rancangan tabel konfirmasi

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_konfirmasi</u>	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
id_transaksi	int(10)			No	None	
id_mobil	int(10)			No	None	
tgl_konfirm	datetime			No	None	
status_konfirm	enum('BELUM','SUDAH')	latin1_swedish_ci		No	None	
keterangan	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None	

**Gambar 8.** Rancangan tabel konfirmasi

7) Rancangan tabel konsumen

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_konsumen</u>	int(10)			No	None	AUTO_INCREMENT
nama_konsumen	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None	
username	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None	
password	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None	
tgl_daftar	datetime			No	None	
status	enum('AKTIF','PENDING','APPROVE')	latin1_swedish_ci		No	None	
no_ktp	int(20)			No	None	
alamat	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	
no_telp	int(20)			No	None	
email	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None	

Gambar 9. Rancangan tabel konsumen

## 8) Rancangan tabel mobil

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_mobil</u>	int(10)			No	None	AUTO_INCREMENT
id_jenis	int(10)			No	None	
status_mobil	enum('READY','NOT READY')	latin1_swedish_ci		No	None	
kondisi	enum('BAIK','BURUK')	latin1_swedish_ci		No	None	
nopol	varchar(12)	latin1_swedish_ci		No	None	

Gambar 10. Rancangan tabel mobil

## 9) Rancangan tabel transaksi

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>id_transaksi</u>	int(10)			No	None	AUTO_INCREMENT
<u>id_konsumen</u>	int(10)			No	None	
id_mobil	int(10)			No	None	
tgl_transaksi	datetime			No	None	
tgl_pemakaian	datetime			No	None	
tgl_kembali	datetime			No	None	
jaminan	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None	
overtime	time			No	None	
denda	int(30)			No	None	
tot_bayar	int(30)			No	None	

Gambar 11. Rancangan tabel transaksi

## Kesimpulan

Setelah implementasi sistem informasi selesai dilakukan, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut. Sistem informasi ini mampu menutupi kekurangan Arya Rent Car dan menambah peluang pemasaran jasa rental mobil tersebut. Sistem



informasi ini mampu memperpendek pengguna jasa dalam melakukan transaksi yang dapat diakses atau dilakukan dimana saja dengan menggunakan media internet.

Beberapa kelebihan dari sistem informasi ini yaitu :

1. Konsumen diberikan kemudahan dalam memilih mobil secara mendetail termasuk dengan kondisinya yang dijelaskan secara rinci pada katalog.
2. Bagian administrasi dipermudah untuk mengelola transaksi penyewaan maupun ketersediaan mobil karena sudah tersedia di laporan pada sistem informasi.
3. Pemilik sangat terbantu dalam pengecekan proses bisnis secara lengkap dengan laporan - laporannya.

#### DaftarPustaka

1. Shrivastava, Niranjan, *Foudamentals of Computers and Information System*, Wiley Global Education Asia, 2013.
2. Wahana 2014. *Panduan Aplikatif Dan Solusi: Sistem Informasi Penjualan Online Untuk Tugas Akhir PHP dan MySQL*, Yogyakarta: ANDI
3. Reiner, R., Kelly, and Prince, Brad., *Introduction to Information System*, Wiley Global Education, 2019.
4. Jogianto H.M, *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Tersktruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi Offset, Yogyakarta, Edisi III. 2005.
5. Kadir, Abdul, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta, Edisi Revisi. 2014.
6. Hsu, K., Cheng., 2013, *Information Systems: The Connection of People and Resource of Innovation*, World Scientific Publishing
7. Sulianta, Feri, 2017, *Teknik Perancangan Sistem Informasi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.