

## **SIMULASI KREDIT PEMASARAN MOBIL BEKAS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *CODEIGNITER FRAMEWORK***

**Dadi Rosadi<sup>1</sup>, Purnomo<sup>2</sup>**  
**STMIK Mardira Indonesia, Bandung**  
**dadi\_rosadi@stmik-mi.ac.id<sup>1</sup>**

### ***Abstract***

*As increasing competition between similar products sales, especially four-wheel vehicles, CK88 Mobilindo which is one of the used car showroom which is located on Jalan Gatot Subroto no. 225 need to create an innovation and improvement in the conduct of marketing strategies to increase consumer interest in purchasing the products offered. Media advertising is a marketing strategy used CK88 Mobilindo showroom in the used car market vehicles offered. To provide better service to consumers and presents a variety of information to consumers is a good strategy to attract consumers. In this study, a media tool to meet one of the marketing strategies in the showroom CK88 Mobilindo. With applications and Simulation Information Systems Used Car Loan Web-Based Marketing is expected to meet the wishes of the showroom to attract consumers.*

*Keywords: information systems, simulation credit, marketing, CodeIgniter framework*

### **Abstrak**

*Seiring semakin ketatnya persaingan antara penjualan produk yang sejenis khususnya kendaraan roda empat, CK88 Mobilindo yang merupakan salah satu showroom mobil bekas yang beralamat di jalan Gatot Subroto no. 225 perlu membuat sebuah inovasi dan improvement dalam melakukan strategi pemasaran untuk meningkatkan minat pembelian konsumen akan produk yang ditawarkan. Media periklanan merupakan salah strategi pemasaran yang digunakan showroom CK88 Mobilindo dalam memasarkan kendaraan mobil bekas yang ditawarkan. Memberikan pelayanan yang lebih ke konsumen dan menyajikan berbagai informasi ke konsumen merupakan strategi yang jitu dalam menarik konsumen. Dalam penelitian ini merupakan media alat bantu untuk memenuhi salah satu strategi pemasaran di showroom CK88 Mobilindo. Dengan dibuatnya aplikasi Sistem Informasi dan Simulasi Kredit Pemasaran Mobil Bekas Berbasis Web ini diharapkan dapat memenuhi keinginan pihak showroom untuk menarik konsumen.*

**Kata Kunci:** sistem informasi, simulasi kredit, pemasaran, codeigniter framework

## 1 PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi sekarang ini berlangsung begitu sangat pesat, banyak solusi-solusi yang diciptakan teknologi informasi dalam membantu meringankan kerja manusia. Tidak sedikit perusahaan saat ini yang memperoleh keuntungan besar setelah mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi baik keuntungan material maupun keuntungan non material.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi, perdagangan mobil juga berkembang pesat di Indonesia. Hal ini disebabkan karena mobil pada saat sekarang ini sudah seperti kebutuhan primer, khususnya di kota-kota besar seperti Bandung. Semua ini dapat dilihat dari meningkatnya daya beli masyarakat dan meningkatnya permintaan baik mobil baru ataupun mobil bekas dari tahun ke tahun. Serta dengan didukungnya sistem pembayaran sekarang ini yaitu sistem kredit yang membuat para konsumen semakin dipermudahkannya.

Untuk perusahaan yang memiliki usaha bisnis dalam memperdagangkan mobil seperti *showroom* mobil bekas, media periklanan merupakan hal yang penting, apalagi persaingan sekarang ini sangat menjamur di kehidupan masyarakat. Tujuan menggunakan media internet juga dapat membantu dalam memberikan pengenalan barang secara tepat tanpa memandang ruang dan waktu. Strategi pemasaran ini banyak dipakai karena memiliki peran penting dalam dunia bisnis dan memiliki jangkauan pasar yang luas.

Ditengah persaingan bisnis antar *Showroom* mobil bekas yang semakin ketat, banyak pihak dari *showroom* yang berusaha meningkatkan efisiensi kerjanya dengan melakukan komputerisasi dibebberapa ataupun seluruh bagian dalam badan usahanya, dengan harapan informasi-informasi yang diperoleh dapat lebih teliti dan

akurat sehingga aspek penjualan dapat mencapai tingkat seoptimal mungkin.

Dikarenakan perusahaan ingin memajukan kegiatan bisnisnya dalam menarik para konsumen, dan konsumen sendiri juga menginginkan informasi mengenai berbagai produk mobil bekas, serta informasi mengenai sistem pembayaran khususnya sistem kredit, baik itu informasi mengenai besarnya uang muka yang harus dibayar, jangka waktu atau tenor pembayaran, ataupun besarnya angsuran, maka saat ini perusahaan tersebut membutuhkan sebuah aplikasi sistem informasi yang dapat digunakan untuk membantu pemasaran mobil bekas dengan menggunakan *website* (Raharjo, Heryanto, & RK, 2012). Dengan sistem *On-line* ini, para konsumen dapat langsung membaca dan memeriksa serta mempertimbangkan mengenai produk-produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen itu sendiri (Nugroho, 2004). Jadi konsumen bisa tahu semua informasi yang disajikan baik dari produk yang diinginkan maupun informasi sistem kredit dimana semua itu dilakukan secara *on-line* dengan menggunakan sumberdaya internet berbasis *web* (Rosadi, D., & Kurniasih, I., 2011).

### Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan antara lain :

- a. Bagaimana membangun sebuah aplikasi yang dapat menampilkan berbagai informasi kendaraan mobil bekas yang dijual *showroom* mobil bekas.
- b. Menampilkan informasi mengenai simulasi kredit.
- c. Menggali kebutuhan berbagai informasi dari konsumen melalui *contact person*.

### Batasan Masalah

Setelah mengidentifikasi masalah, maka

dapat dibatasi ruang lingkup dari permasalahan penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Rancangan web yang akan dibuat berhubungan dengan informasi pemasaran mobil bekas.
- b. Dalam aplikasi web ini akan menyajikan informasi tentang stok mobil bekas beserta informasi teknis, simulasi kredit, dan konsumen juga dapat berkonsultasi ke pihak admin.
- c. Aplikasi ini menggunakan *Codeigniter Framework*

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Pengertian Simulasi

Simulasi dapat diartikan sebagai meniru suatu sistem nyata yang kompleks dengan penuh dengan sifat *probabilistik*, tanpa harus mengalami keadaan yang sesungguhnya. Hal ini dapat dilakukan dengan membuat sebuah miniatur yang *representative* dan *valid* dengan tujuan *sampling* dan *survey statistik* pada sistem nyata, sehingga perilaku sistem dapat diprediksi untuk dipelajari (Nazir, 2005). Jadi simulasi secara sederhana dapat diartikan sebagai proses peniruan. Simulasi digunakan sebelum sebuah sistem yang ada dibangun (Hariyanto, 2004). Beberapa pendapat tentang definisi simulasi :

*“Simulasi adalah tehnik untuk membuat konstruksi model matematika untuk suatu proses atau situasi, dalam rangka menduga secara karakteristik atau menyelesaikan masalah berkaitan dengannya dengan menggunakan model yang diajukan.”*

### 2.2 Manfaat Simulasi

Adapun manfaatnya adalah :

1. *To reduce the chance of failure to meet specifications,*
2. *To eliminate unforeseen bottlenecks,*
3. *To prevent under or over utilization of resource,*

4. *To optimize system performance.*

### 2.3 Kelemahan Simulasi

1. Simulasi tidak akurat.  
Teknik ini bukan proses optimisasi dan tidak menghasilkan sebuah jawaban tetap hanya menghasilkan sekumpulan output dari sistem pada berbagai kondisi yang berbeda.
2. Model simulasi sangat mahal  
Model simulasi yang baik bisa jadi sangat mahal, bahkan sering dibutuhkan waktu lama untuk mengembangkan model yang sesuai.
3. Tidak semua situasi dapat dievaluasi dengan simulasi.  
Hanya situasi yang mengandung ketidak-pastian yang dapat dievaluasi dengan simulasi. Karena tanpa komponen acak semua eksperimen simulasi akan menghasilkan jawaban yang sama.
4. Simulasi menghasilkan cara untuk mengevaluasi solusi, bukan menghasilkan cara untuk memecahkan masalah. Jadi sebelumnya perlu diketahui dulu solusi atau pendekatan solusi yang akan diuji

### 2.4 Kelebihan Simulasi

Tidak semua pengolahan data untuk melihat karakteristik sistem cocok menggunakan simulasi, hanya sistem yang cukup kompleks yang baik dikerjakan dengan simulasi, sementara untuk sistem yang sederhana lebih baik menggunakan cara analitik dibanding

harus membuat simulasinya. Beberapa kelebihan simulasi :

1. Sistem nyata sulit diamati secara langsung.
2. Mampu memberikan perkiraan sistem yang lebih nyata sesuai operasional dari kumpulan pekerjaan.
3. Pengamatan sistem secara langsung tidak dimungkinkan karena sangat mahal, Memakan waktu yang terlalu lama, akan merusak sistem yang sedang berjalan.
4. Solusi analitik tidak dapat dikembangkan, karena sistem yang digunakan di dunia kerja sangat kompleks. Jadi simulasi dapat memberi solusi apabila model *analitik* gagal.
5. Memudahkan pengontrolan lebih banyak kondisi dari suatu percobaan sehingga dimungkinkan untuk dicoba diterapkan secara nyata pada sistem tersebut.
6. Menyediakan sarana untuk mempelajari sistem dalam waktu yang cukup lama (lebih ekonomis) dengan proses yang membutuhkan waktu cukup singkat ataupun sebagai alternatif pembelajaran yang lebih rinci dan jelas tentang perilaku suatu sistem nyata yang prosesnya lebih panjang.

### Metode Perhitungan Bunga

Secara umum ada 2 metode dalam perhitungan bunga dalam kredit yaitu :

#### 1. Bunga Flat

Adalah sistem perhitungan bunga yang besarnya bunga mengacu pada pokok hutang awal. Dengan menggunakan sistem bunga flat ini maka porsi bunga dan pokok hutang dalam angsuran bulanan akan tetap

sama. Misalnya besar angsuran adalah satu juta rupiah dengan komposisi porsi pokok 750 ribu dan bunga 250 ribu. Maka, sejak angsuran pertama hingga terakhir porsinya akan tetap sama.

#### 2. Bunga efektif

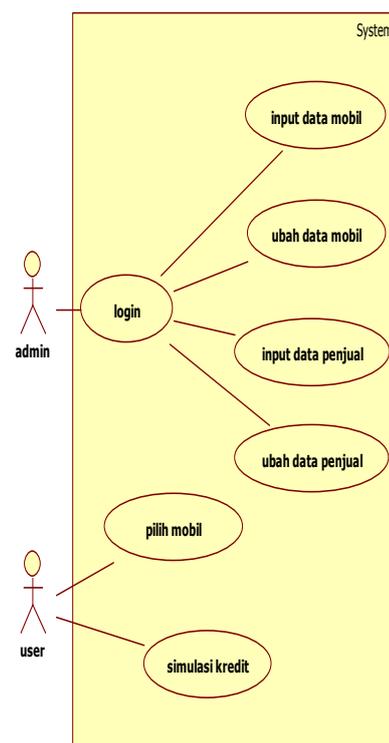
Adalah kebalikan dari sistem bunga flat, yaitu porsi bunga dihitung berdasarkan pokok hutang tersisa. Sehingga porsi bunga dan pokok dalam angsuran setiap bulan akan berbeda, meski besaran angsuran per bulannya tetap sama. Sistem bunga efektif ini biasanya diterapkan untuk pinjaman jangka panjang semisal KPR atau kredit investasi.

### 3. Pembahasan

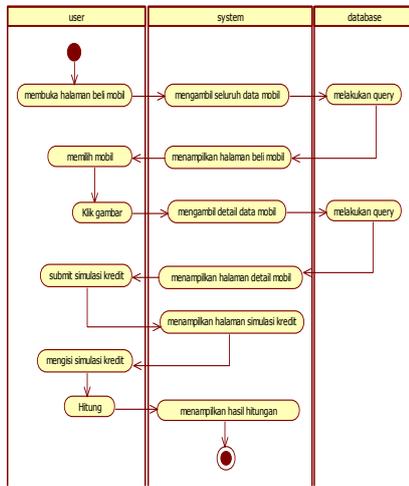
#### 3.1 Analisis Sistem

##### A. System Usecase

*System Usecase* menerangkan secara rinci aktifitas yang dilakukan bagaimana seseorang akan menggunakan sistem. *System Usecase* pada sistem adalah seperti gambar yang tampil dibawah ini :



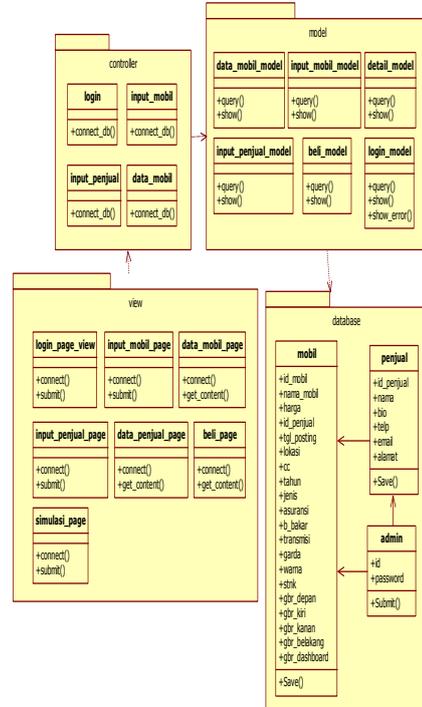
**B. Activity Diagramme**



**3.2 Perancangan Sistem**

Tahapan perancangan merupakan tindak lanjut dari tahapan analisis, perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang akan dibangun secara lebih detail pada teknis pembangunan sistem.

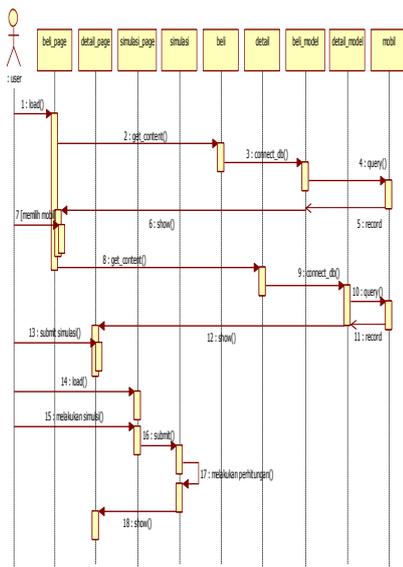
beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.



**C. Struktur Tabel Mobil**

Field Name	Type	Length	Keterangan
id_mobil	Int (auto increment)		Primary Key
nama_mobil	varchar	100	
Harga	varchar	15	
id_penjual	varchar	10	
tgl_posting	date		
Lokasi	text		
Cc	int	6	
Tahun	int	4	
Jenis	text		
Asuransi	text		
b_bakar	text		
Transmisi	text		
Garden	text		
Warna	text		
Stnk	varchar	50	
gbr_depan	varchar	255	
gbr_kiri	varchar	255	
gbr_kanan	varchar	255	
gbr_belakang	varchar	255	
gbr_dashboard	varchar	255	

**A. Diagram Sekuensial Simulasi**



**B. Class diagram**

Menggambaran struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek

**D. Struktur Menu Halaman Admin**



#### 4. IMPLEMENTASI



#### 5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan rangkaian proses pembuatan Sistem Informasi dan

Simulasi Kredit Pemasaran Mobil Bekas Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Framework adalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi ini merupakan sistem yang bisa memberikan informasi kepada konsumen tentang pemasaran mobil bekas.
- b. Aplikasi ini menyajikan dan memberikan informasi kepada konsumen tentang sistem pembayaran kredit mobil bekas.
- c. Merupakan sarana bagi pihak *showroom* CK88 Mobilindo untuk menjadikan solusi pemasaran bisnis yang dijalankan.

#### REFERENSI

- Rosadi, D., & Kurniasih, I. (2011). Sistem Pemberkasan Sertifikasi Guru Berbasis Web. *Jurnal Computech & Bisnis*, 5(2), 58-65.
- Hariyanto, B. (2004). *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Nugroho, A. (2004). *Pemrograman Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Raharjo, B., Heryanto, I., & RK, E. (2012). *Modul Prmgrograman WEB (HTML, PHP, & MySQL)*. Bandung: Modula.
- Nazir, M. (2005). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.