

# PERANCANGAN DAN PEMBUATAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) DENGAN TEMA E-COMMERCE BERBASIS MULTI-DEVICE

M Arief Randa<sup>1</sup>, Alex Wijaya<sup>2</sup>, Rasmila<sup>3</sup>

Mahasiswa Universitas Bina Darma<sup>1</sup>, Dosen Universitas Bina  
Darma<sup>2</sup>, Dosen Universitas Bina Darma<sup>3</sup>

Jl Jend A.Yani No.12 Plaju, Palembang 30264

Pos-el : [arieffranda50@gmail.com](mailto:arieffranda50@gmail.com)<sup>1</sup>, [allec\\_wj@yahoo.com](mailto:allec_wj@yahoo.com)<sup>2</sup>,  
[rasmila@binadarma.ac.id](mailto:rasmila@binadarma.ac.id)<sup>3</sup>

---

**Abstract** : Content Management System (CMS) is an application that preparations be used with a variety of themes one theme online sales or e-commerce . With e-commerce sales system is still manual can be computerized . Information that the author received today is how to create an e-commerce according to user needs . With the Content Management System ( CMS ) e-commerce for the community , the booking process becomes easier , thereby increasing sales. To design an e-commerce using a web-based programming language is PHP and MYSQL database . The features used in e-commerce to support business processes online sales include: collection of data categories, goods , booking and upload proof of payment . Hopefully with the strategy of the public can more easily sell products through online .

**Keywords** : e-commerce , Content Management System ( CMS )

**Abstrak** : Content Management System (CMS) adalah sebuah aplikasi yang siap digunakan dengan berbagai tema salah satunya tema penjualan online atau e-commerce. Dengan e-commerce ini sistem penjualan yang masih manual dapat menjadi terkomputerisasi. Informasi yang penulis terima saat ini adalah bagaimana membuat sebuah e-commerce yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya Content Management System (CMS) e-commerce ini untuk masyarakat, proses pemesanan menjadi lebih mudah sehingga dapat meningkatkan penjualan. Untuk merancang e-commerce ini menggunakan bahasa pemrograman berbasis web yaitu PHP dan database MYSQL. Fitur-fitur yang digunakan dalam e-commerce ini untuk mendukung proses bisnis penjualan online meliputi : pendataan data kategori, barang, pemesanan dan upload bukti pembayaran. Diharapkan dengan adanya strategi tersebut masyarakat dapat lebih mudah melakukan penjualan produk melalui online.

**Kata kunci**: e-commerce, Content Management System (CMS)

---

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan aplikasi web yang semakin pesat sejak munculnya teknologi internet sangat membantu banyak kemudahan diantaranya kecepatan proses pengiriman,

penyampaian dan penerimaan sebuah informasi. Mulai dari sekolah-sekolah, perguruan tinggi, perusahaan-perusahaan dan lembaga atau organisasi lainnya telah banyak memanfaatkan aplikasi web dalam kegiatan promosi, belajar, penjualan dan kegiatan lainnya

yang membutuhkan pengiriman, penyebaran dan penerimaan informasi untuk memberikan kemudahan bagi pengguna (*user*). Aplikasi *web* atau bisa disebut juga dengan perangkat lunak berbasis *web* telah berkembang dengan pesat baik dari segi penggunaan, ukuran, bahasa dan kompleksitasnya.

Menurut simarmarta (2010:15), aplikasi *web* pada mulanya hanya berupa situs *web* yang bersifat statis dan bersifat *navigated oriented* dan lebih banyak digunakan sebagai brosur produk atau profil perusahaan *online*. Pada saat ini aplikasi *web* telah banyak yang bersifat dinamis, interaktif dan bersifat *task oriented* untuk digunakan dalam sistem informasi, perbankan, perdagangan, telekomunikasi, keamanan dan lain-lain. Seiring perkembangannya aplikasi *web* ini sudah banyak pengembangannya diantaranya *Content Management System* atau biasa disingkat dengan *CMS* dimana *Content Management System* adalah sebuah metode untuk mengelola sebuah *content* dengan berbagai tema diantaranya tema *e-commerce*.

*E-commerce* atau bisa disebut perdagangan elektronik atau e-dagang adalah pemasaran barang dan jasa, penyebaran, pembelian, penjualan melalui *internet* atau jaringan komputer. Seluruh bagian-bagian yang ada dalam perdagangan diaplikasikan ke dalam *e-commerce* seperti layanan produk,

*customer service*, cara promosi dan cara pembayaran. Hakim (2004:64).

Berbagai *e-commerce* yang ditemui di dunia maya menggunakan *web developer* dengan berbagai pilihan perangkat lunak *open source*, diantaranya *oscommerce*, *opencart* dan *prestashop*. *E-commerce* yang ditawarkan ini memiliki fitur yang terlalu berlebihan, kapasitas *hosting* membutuhkan ruang besar dan menu yang disediakan hanya menampilkan produk tidak menampilkan informasi mengenai perusahaan. Karakteristik dari *oscommerce* adalah bisa gunakan *HTML code* di dalam deskripsi produk, *multiple bahasa* dan terdapat kategori *best selling items*. Karakteristik dari *opencart* dan *prestashop* yaitu *management konten* dari menu *backend administrator*, terdapat pengaturan kategori, *SEO*, fitur *meta-title Url*, tema *template*, *responsive* dan kapasitas *module* atau *addon*.

Dari *e-commerce* yang diberikan perusahaan Dalam pengembangan *CMS* ini peneliti memiliki kelebihan yang diusulkan diantaranya kapasitas *hosting* yang tidak membutuhkan banyak *space* sewa *hosting*, menu yang digunakan sesuai dengan kebutuhan, *CMS* dengan teknologi *responsive web design*, catatan kode program dengan bahasa indonesia dan pengaturan format tulisan menyesuaikan resolusi perangkat yang digunakan pengguna.

Dengan perkembangan perangkat teknologi yang sangat signifikan diantaranya produk *laptop, netbook, tablet, smart phone* dan *mobile phone* CMS *e-commerce* ini diharapkan dapat menyesuaikan dengan perangkat tersebut untuk mengadopsi teknologi *multi device* yang bertujuan agar CMS ini dapat bersifat *userfriendly* seperti solusi bagi layar, *density*, dan rasio aspek pada banyak jenis perangkat yang digunakan untuk diterima oleh pengguna sehingga pengguna dapat menilai secara visualisasi mengenai produk yang ditawarkan untuk menstimulasi rasa keingintahuan dan ketertarikan konsumen.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan April 2015 sampai dengan bulan Agustus 2015.

### 2.2 Alat dan Bahan

Dalam pengembangan sistem pendukung keputusan penentuan harga mobil bekas, alat dan bahan yang digunakan meliputi *hardware, software* serta bahan-bahan penunjang lainnya.

#### a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan adalah laptop dengan spesifikasi berikut :

Laptop acer aspire 4720Z

Processor intel pentium dual core

RAM 1GB

Hardisk 250 GB

Printer canon (S200SPx)

Flashdisk 4 GB

#### b. Perangkat Lunak (*Software*)

- *Windows 7 ultimate* sebagai operating system
- *Ms-word 2007* untuk penulisan laporan tugas akhir ini
- *Software* pendukung yaitu *xampp (php & mysql), macromedia dreamweaver & web browser* menggunakan firefox.

## 2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### a. Wawancara

Dalam metode ini penulis mengumpulkan data penelitian dengan bertanya langsung kepada pihak yang bersangkutan yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan.

#### b. Kepustakaan

Mengumpulkan data dengan cara mencari dan mempelajari data-data dari buku-buku ataupun dari referensi lain yang berhubungan dengan penulisan laporan penelitian proposal. Buku yang digunakan penulis sebagai referensi, adapun metode yang digunakan penulis dalam merancang dan mengembangkan dapat dilihat pada daftar pustaka.

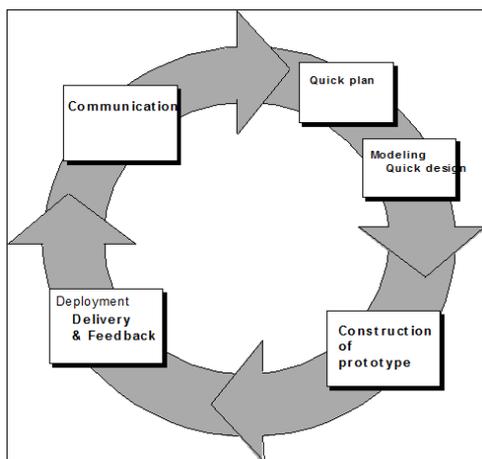
#### c. Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara mengamati langsung keadaan dan kegiatan *e-commerce* yang didapat untuk mendapatkan keterangan yang akurat.

## 2.4 Metode Pengembangan Sistem

Metoda pengembangan sistem yang dipakai untuk Merancang *e-commerce* berbasis *multi device*, penulis menggunakan Metode *Prototype*, metode ini merupakan salah satu metode yang banyak digunakan dalam pengembangan perangkat lunak.

Menurut Pressman (2010:43) *Evolutionary models are iterative, they are characterized in a manner that enables you to develop increasingly more complete versions of the software. In the paragraphs that follow, I present two common evolutionary process models Prototyping.*



**Gambar 1. Metode Prototyping**

Metode *prototyping* sebagai suatu paradigma baru dalam pengembangan sistem informasi manajemen, tidak hanya sekedar suatu

evolusi dari metode pengembangan sistem informasi yang sudah ada, tetapi sekaligus merupakan revolusi dalam pengembangan sistem informasi manajemen. Selain itu, untuk memodelkan sebuah perangkat lunak dibutuhkan beberapa tahapan di dalam proses pengembangannya. Tahapan inilah yang akan menentukan keberhasilan dari sebuah *software* itu. Pengembang perangkat lunak harus memperhatikan tahapan dalam metode *prototyping* agar *software* akhirnya dapat diterima oleh penggunanya. Dan tahapan-tahapan dalam *prototyping* tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan kebutuhan pengembang mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.
2. Membangun *prototyping* Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berpusat pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan contoh *outputnya*).
3. Evaluasi *prototyping* Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai

maka langkah keempat akan diambil. Jika tidak, maka *prototyping* diperbaiki dengan mengulang langkah 1, 2, dan 3.

4. Mengkodekan *system*

Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji *system*

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus di tes dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan *White Box*, *Black Box*, *Basis Path*, pengujian arsitektur dan lain-lain.

6. Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan . Jika sudah, maka langkah ketujuh dilakukan, jika belum maka mengulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan *system*

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan

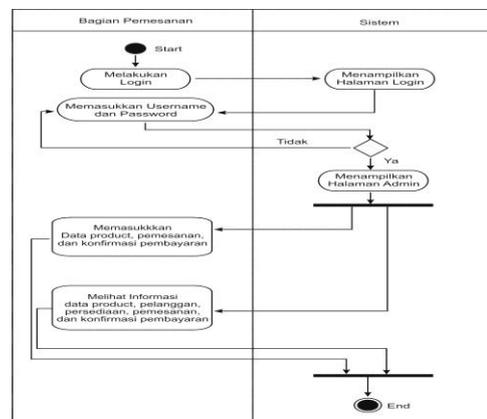
**2.5 Activity Diagram**

Menurut Munawar (2005 : 109) Activity diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika procedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam

banyak kasus. Activity Diagram mempunyai peran seperti halnya flowchart, akan tetapi perbedaannya dengan flowchart adalah activity diagram bias mendukung perilaku paralel sedang flowchart tidak bisa.

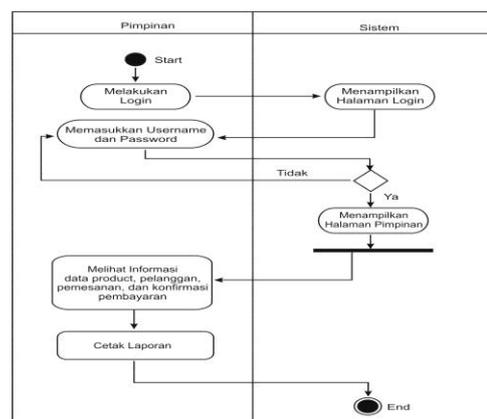
**2.6 Perancangan activity diagram**

1. Activity Diagram Pemesanan dan Sistem



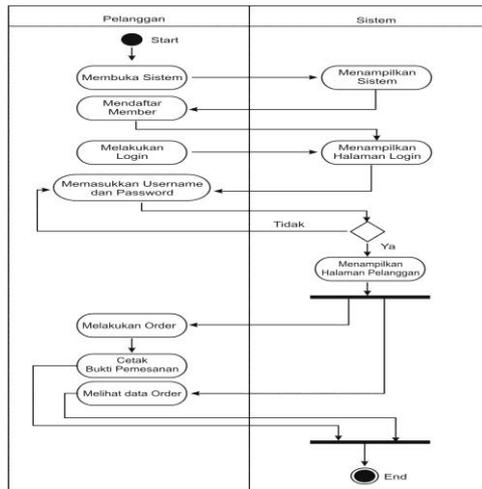
**Gambar 2. Activity diagram Pemesanan dan Sistem**

2. Activity Diagram Pimpinan dan Sistem



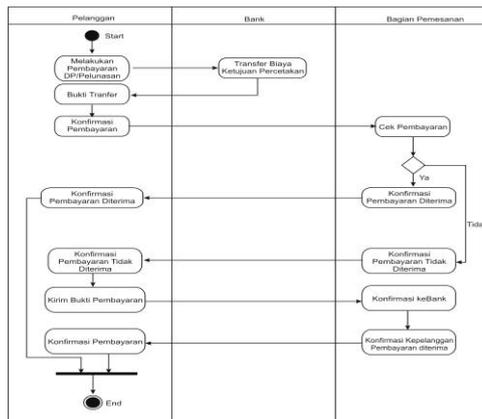
**Gambar 3. Activity diagram Pimpinan dan Sistem**

3. Activity Diagram Pelanggan dan Sistem



**Gambar 4. Activity diagram Pelanggan dan Sistem**

#### 4. Activity Diagram Pelanggan, Bank, Bagian Pemesanan



**Gambar 5. Activity diagram Pelanggan, Bank, Bagian Pemesanan**

### 3. HASIL

Hasil akhir dari semua kegiatan dan tahapan-tahapan pengembangan sistem yang telah dilakukan merupakan penerapan dari rancangan-rancangan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya yang terdiri dari desain *file*, desain *input*, dan desain *output*. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam

membangun program ini adalah *PHP* (*PHP Hypertext Processor*).

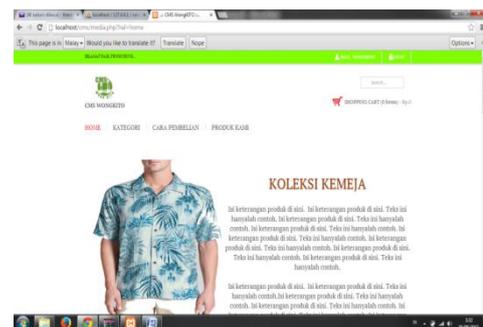
Tujuan utama pembuatan program ini adalah untuk membantu pelanggan dalam berbelanja secara online dengan metode *Content Management System* (CMS).

#### 3.1 TAMPILAN HASIL AKHIR SISTEM

Berikut ini adalah informasi-informasi yang akan ditampilkan pada halaman utama aplikasi CMS Wong Kito.

##### 1. Tampilan Halaman Menu Utama

Halaman utama belum melakukan *login*. merupakan *form* yang berada pada halaman depan. Pelanggan bisa melihat semua menu Home, Kategori, Cara Pembelian dan Produk Kami.



**Gambar 6. Tampilan Halaman Utama**

##### 2. Tampilan Halaman Kategori

*Form* kategori ini berisikan tentang kategori penjualan dan berfungsi untuk menampilkan semua kategori yang di jual, berupa T-shirt, Kemeja, Ikat Pinggang, Dompot dll.



3. Dengan adanya sistem informasi ini di harapkan dapat di dimanfaatkan oleh pelanggan karena bisa dengan mudah bertransaksi dan bagi admin bisa mendapatkan keuntungan hanya dengan menyediakan *e-commerce* berbasis CMS .
4. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu berbagai pihak (mahasiswa, penulis buku, wartawan, dan sebagainya) dalam melakukan transaksi jual-beli online yang sehat tanpa adanya proses penipuan

#### 4.2 Saran

Penulis memberikan saran-saran yang kiranya berguna bagi pelanggan yang menggunakan CMS :

1. Penggunaan program yang telah ada ini jika di gunakan dan di operasikan dengan benar akan memberikan informasi yang benar pula.
2. Perancangan antar muka perlu dikembangkan lebih baik lagi untuk memperindah tampilan agar lebih menarik dan mudah digunakan

## DAFTAR PUSTAKA

- Simarmata, Janner.: Pengenalan Teknologi Komputer Dan Informasi, Yogyakarta(2005)
- Hakim, Lukmanul dan Musalini, Uus.: Cara Cerdas menguasai *Layout*, Desain dan Aplikasi *Web*, Jakarta(2004)

Suyanto, M.: Strategi Periklanan pada *E-Commerce* Perusahaan Top Dunia. , Yogyakarta(2003)

Mager, B., & Sung, T. J.: *Special issueeditorial: Designing for services. International Journal of Design.* (2011)

Alatas, Husein.: *Responsive Web Design dengan PHP dan Bootstrap.*, Yogyakarta(2014)

Clatworthy, Simon.: *Service innovationthrough touch-points: Development of aninnovation toolkit for the first stages ofnew service development, International Journal of Design*(2011)

Depdikbud.: Kamus Besar Bahasa Indonesia, Jakarta(2007)