

## REKAYASA SISTEM GO PUBLIC PRODUK UNGGULAN OPAK KELURAHAN KALIBEKER MOJOTENGAH WONOSOBO

**Heri Surahman<sup>a</sup> dan Dian Tunjung Nugraheni<sup>a</sup>**

<sup>a</sup> Program Studi Informatika Universitas Sains Al Qur'an Wonosobo

<sup>a</sup>E-mail: mandiriwsb@yahoo.com

### INFO ARTIKEL

**Riwayat Artikel :**

Diterima : 25 Juni 2015

Disetujui : 18 Juli 2015

**Kata Kunci :** Opak, Web, Internet, Wonosobo

### ABSTRAK

*Kelurahan Kalibeber merupakan sentra produksi opak, yakni makanan ringan terbuat dari ubi pohon (singkong). Usaha ini yang diawali pada tahun 1980-an, hingga pertengahan tahun 1995 mulai sepi peminat, hal ini dikarenakan tidak adanya lahan pasar yang lebih luas sehingga jumlah produksi selalu lebih banyak dari jumlah permintaan. Promosi dan pemasaran dilakukan secara sederhana, misal dititipkan pada warung, pasar tradisional atau ke mini market terdekat.*

*Hasil penelitian ini adalah menghasilkan keluaran sebuah sistem berbasis web yang didalamnya terdapat informasi tentang produk unggulan Kalibeber serta layanan pesanannya. Dengan demikian diharapkan produk khas Kalibeber ini dikenal oleh masyarakat yang lebih luas tanpa ada batasan jarak, ruang dan waktu.*

### ARTICLE INFO

**Riwayat Artikel :**

Diterima : June 15, 2015

Disetujui : July 18, 2015

**Key words:** Opaque, Web, Internet, Wonosobo

### ABSTRACT

*Kelurahan Kalibeber is an opaque ( sort of snack made from cassava) production centers. The production process began in the 1980s, but in the mid-1995 it declined, as the cause of oversupply. Promotion and marketing strategy were carried out traditionally and simple by depositing at stalls, traditional markets or the nearest mini market. Results of this research is to produce output of a web-based system contains of information about the excellent products of Kalibeber and services order. It is expected the typical Kalibeber product is known by the wider community without distance limitations, space and time.*

## 1. PENDAHULUAN

Informasi tentang suatu hal dengan maksud mempromosikan untuk mendapatkan timbal balik dari pengguna jasa informasi sudah merupakan kebutuhan yang harus ada bagi produsen. Dalam hal ini media promosi dapat dilakukan dengan banyak hal baik melalui media cetak maupun elektronik.

Pada era globalisasi sekarang ini contohnya media promosi sudah berkembang begitu pesatnya, hadirnya media yang mengusung audio visual seperti televisi pun kini hampir merambah tiap-tiap sudut kehidupan manusia, tetapi langkah ini sementara hanya bisa dinikmati oleh kalangan

atau perusahaan yang besar dikarenakan beriklan dalam televisi masih begitu mahal.

Media cetak yang memiliki sifat informasi permanen menjadi alternatif lain dalam mempromosikan sesuatu, tetapi dalam pendistribusiannya masih membutuhkan jaringan yang cukup luas untuk dapat pemeratakan informasinya.

Hadirnya internet (*international network*) merupakan alternatif lain dalam beriklan, internet di era teknologi ini sudah mampu menjaringkan seluruh informasi dari berbagai belahan dunia, beberapa perusahaanpun kelihatannya segera membangun *provider* untuk layanan akses jaringan global ini dikarenakan

begitu antusiasnya masyarakat pengguna dengan teknologi jaringan ini.

Efisien, murah dan sudah mulai banyak diminati menjadikan internet pilihan lain dalam cara mempromosikan. Internet belum memiliki kepastian hukum, sehingga informasi yang adapun masih bersifat tidak pasti, karena semua bisa menulis, membuat ataupun memberikan informasi tanpa harus ada sensor dari pihak ketiga tentang materi yang kita pasang di internet.

Hadirnya internet dan komputer sekarang ini sudah merupakan media penting dalam bekerja dan berkarya, tidak jarang perusahaan besar maupun kecil memanfaatkan teknologi ini. Sudah selayaknya sentra produk opak dalam memberikan informasi kepada masyarakat juga memanfaatkan teknologi internet. Dengan mempromosikan produk melalui teknologi ini sentra produk opak berharap untuk dapat memberikan kemudahan informasi kepada masyarakat dengan tujuan memberikan informasi secara instant tanpa harus datang ke objek, kapan saja, di mana saja dan sedetil mungkin.

### **Identifikasi Masalah**

Diketahui permasalahan dari penelitian ini adalah teknik pemasaran yang kurang optimal sehingga tidak tersebar luas yang mengakibatkan produksi menjadi sedikit serta produsen tidak mau lagi mengembangkan sentra produk ini

### **Pembatasan Masalah**

Masalah akan dibatasi pada teknik pemasaran online, tanpa ada interaksi jual beli pada sistem tersebut. Fitur ini akan dilengkapi pada penelitian-penelitian berikutnya.

### **Perumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini, yakni belum dimanfaatkannya teknologi informasi untuk menunjang pemasaran oleh produsen opak sehingga penyebaran produk ini tidak maksimal

### **Tujuan Penelitian**

Memberikan model teknik pemasaran dengan sistem informasi berbasis web sehingga produk lebih dikenal oleh masyarakat luas dengan lebih efektif dan efisien

### **Manfaat Penelitian**

1. Manfaat praktis yang dapat di temukan adalah sentra produksi opak dapat menggunakan teknik ini untuk menyebarluaskan pasarnya.
2. Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah penerapan content management system (CMS) untuk pemasaran sentra produksi opak.
3. Manfaat kebijakan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadikan sumbangan pemikiran pada sentra produksi opak untuk peningkatan teknik pemasaran yang lebih efektif dan efisien

### **Luaran**

Hasil dari penelitian ini adalah Aplikasi berbasis web menggunakan CMS dan dapat dimanfaatkan untuk menunjang pemasaran oleh produsen opak sehingga penyebaran produk ini lebih maksimal.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. WWW (World Wide Web)**

WWW adalah kependekan dari (*world wide web*), atau lebih dikenal dengan nama web. Web yaitu sebuah layanan yang didapat oleh pemakai komputer apabila komputernya tersambung dengan internet. Dengan web pengguna komputer-komputer di seluruh penjuru dunia dapat saling berinteraksi dengan pengguna internet lainnya tanpa harus beranjak dari tempat dimana internet tersebut dapat diakses. Dengan mengakses internet, para pengguna jasa layanan internet dapat dengan mudah memperoleh informasi yang diinginkan, bahkan dapat menyimpan gambar atau program yang ditampilkan dari media internet.

Pada awal perkembangannya, web merupakan suatu ruangan yang dapat menampung informasi dalam jaringan internet pada sebuah Browser, dengan menambahkan kemampuan untuk mengolah kode-kode tertentu yang secara umum dinamakan tag-tag (delimiter) dan kemampuan untuk dapat meloncat (link) dari halaman satu ke halaman yang lainnya. Kemudian dari ke manapun browser tersebut ditingkatkan sampai dengan pengelolaan sebuah gambar, suara, animasi bahkan ke manapun dalam pengelolaan sebuah basis data dari sebuah aplikasi berbasis web

dengan bahasa pemrograman atau script yang dapat dijalankan oleh internet.

Pada perkembangan selanjutnya, web lebih banyak dikenal dengan nama internet. Karena ke manapun dari interface (antar muka) web yang dapat mengelola layanan-layanan yang terdapat dalam internet, seperti berkomunikasi di internet yang sering disebut dengan chatting, berkirim surat dengan relasi bisnis atau para kolega yang dikenal dengan nama e-mail, transaksi bisnis yang dikenal dengan e-commerce, layanan publik dari suatu pemerintahan yang dikenal dengan nama e-government, layanan pendidikan dengan nama e-learning, serta layanan perbankan dengan nama e-banking (Setiawan, 2004).

Bahkan saat ini, perkembangan internet sudah merambah sampai telepon seluler (ponsel) dengan protokol jaringan berbasis wireless atau dikenal dengan nama wap melalui teknologi GPRS pada operator GSM.

## 2.2. CMS (content Management System)

Sistem manajemen konten (Inggris: content management system, disingkat CMS), adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menambahkan atau memanipulasi (mengubah) isi dari suatu situs web. Umumnya, sebuah CMS (Content Management System) terdiri dari dua elemen

1. Aplikasi manajemen isi (Content Management Application, CMA)
2. Aplikasi pengiriman isi (content delivery application, CDA)
3. ([http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem\\_manajemen\\_konten](http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_manajemen_konten). diakses 21 April 2014):

CMA digunakan oleh pengguna yang mungkin tidak memiliki keahlian membangun situs web, tetapi walaupun demikian pengguna dapat mengelola isi atau informasi yang akan ditampilkan. Sementara CDA digunakan oleh pengguna untuk mengelola aplikasi sebagai contoh mengatur layout, menambah dan mengurangi bar dan pengelolaan *style* dari CMS tersebut

CMS merupakan aplikasi yang digunakan untuk membangun situs web dengan lebih cepat dan mudah tanpa perlu keahlian dalam bidang ini. CMS dapat diinstal pada *localhost* maupun sudah disediakan oleh hosting-hosting yang ada di internet. Hanya dengan menginstal, pengguna sudah dapat langsung

memanajemen layout dan isi, menambahkan informasi. Serta juga dapat ditambahkan aplikasi-aplikasi pendukung yang telah kompatibel dengan CMS yang dipilih.

Pada umumnya sebuah CMS memiliki 2 bagian kategori yaitu bagian Front-end dan Back-end, dimana bagian Front-end adalah bagian yang biasanya di buka oleh pengguna yang mau mengelola isi, sementara back-end adalah bagian dimana management aplikasi dilakukan.

Ada beberapa CMS yang biasa digunakan untuk membangun situs web, diantaranya Drupal, Joomla, Wordpress, Plone, VBulletin, Moodle, MediaWiki.

## 2.3. Paket Aplikasi Appserv

Paket aplikasi ini sudah berisi software-software pendukung rancangan seperti web server (Apache 2.2), coding (php 5), database server (MySQL 5.2)

### Web Server (Apache)

Apache adalah salah satu aplikasi web server internet yang menggunakan protokol HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) untuk melayani semua proses pentransferan data. Karena web server hingga saat ini merupakan tulang punggung bagi pengguna internet. Banyak aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat web server, akan tetapi Apache memiliki beberapa kelebihan antara lain adalah kecepatan yang dimiliki lebih baik jika dibandingkan dengan aplikasi-aplikasi lain, dan dapat diperoleh secara gratis lewat internet dengan mengunjungi alamat <http://apache.org> baik itu Apache dalam versi source code atau release-release terbaru dari Apache tersebut (Sukron, 2003).

Apache merupakan turunan dari web server yang dikembangkan oleh NCSA (National Center for Supercomputing Application) sekitar tahun 1995 yang dikenal dengan NCSA HTTP Daemon (NCSA HTTPd). Apache web server memiliki program pendukung yang cukup banyak yang dapat memberikan layanan yang cukup bagi penggunaannya yang antara lain adalah:

### PHP

Menurut dokumen resmi PHP, PHP merupakan singkatan dari PHP Hypertext

Preprocessor. Merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan dalam server dan diproses di driver. Hasil tersebut akan dikirim ke klien, tempat pemakai menggunakan browser. Secara khusus PHP dirancang untuk membentuk web dinamis. Artinya ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misal kita menampilkan isi database (basis data) ke halaman web. Pada prinsipnya, PHP mempunyai fungsi yang sama dengan script-script seperti ASP (Active Server Page), Cold Fusion atau pun Perl.

Adanya PHP bermula saat Rasmus Lerdorf membuat sejumlah script Perl yang dapat mengamati siapa saja yang melihat daftar riwayat hidupnya, pada tahun 1994. Script-script ini selanjutnya dikemas menjadi Tool yang disebut Personal Home Page (PHP). Paket inilah yang menjadi cikal bakal PHP. Pada tahun 1995 Rasmus Menciptakan PHP/FI Versi 2. Pada versi inilah pemrograman dapat menampilkan kode terstruktur di dalam tag HTML. Yang lebih menarik, kode PHP juga bisa berkomunikasi dengan basis data dan melakukan perhitungan-perhitungan yang kompleks sambil jalan (Kadir, 2002). Pada tahun 1996, PHP digunakan oleh banyak website di dunia. Sebuah kelompok pengembang software yang terdiri dari Rasmus, Zeew Suraski, Andi Gutma, Stig Bakleen, Shane Charaveo dan Em Winstead bekerja sama selama tujuh bulan untuk menyempurnakan PHP 2.0. Akhirnya pada tanggal 6 Juni 1998 PHP 3.0 resmi dikeluarkan, dan tahun 2000 dikeluarkan PHP 4.0 yang akan digunakan penulis dalam merancang web nantinya.

Cara pertama adalah format yang dianjurkan tetapi cara yang kedua lebih sering digunakan karena lebih ringkas. Cara ketiga digunakan untuk mengantisipasi editor dan web server yang tidak dapat menerima kedua cara di atas, kita juga dapat menggunakan cara penulisan ASP tapi ada beberapa cara konfigurasi yang perlu ditambahkan terlebih dahulu pada file konfigurasi PHP.

### MySQL

MySQL adalah multiuser database yang menggunakan bahasa Structured Query Language (SQL). MYSQL dalam operasi client-server melibatkan server daemon

MySQL di sisi server dan berbagai macam program serta library yang berjalan di sisi Client. MySQL mampu menangani data yang cukup besar. Perusahaan yang menggunakan MySQL yaitu Tex, mengaku mampu menyimpan data lebih dari 40 database, 10.000 tabel dan sekitar 7 juta baris, totalnya kurang lebih 100 Gigabyte data dengan menggunakan SQL, proses akses basis data menjadi lebih User-Friendly dibandingkan dengan menggunakan dBASE atau Clipper yang masih menggunakan perintah-perintah pemrograman.

Konteks bahasa SQL, pada umumnya informasi tersimpan dalam tabel-tabel yang secara logika merupakan struktur dua dimensi yang terdiri dari baris-baris data yang berada dalam satu atau lebih kolom. Baris pada tabel sering disebut sebagai Instance dari data. Sedangkan kolom disebut sebagai Atribute atau Field. Keseluruhan tabel itu dihimpun dalam satu kesatuan yang disebut database (basis data) (Sunarfiantoro, 2002)

### Browser

Browser merupakan perangkat lunak yang berada di sisi user untuk mengakses informasi web (Ika Sulistiya, 2007). Browser dapat diartikan sebagai singkatan untuk istilah web browser, dengan kata lain browser adalah sebuah program yang digunakan untuk mengakses world wide web (internet) dan fasilitas lainnya. Adapun browser yang populer seperti Internet Explorer, Netscape, Navigator, Opera dan Mozilla. Penulis menggunakan Firefox. Firefox adalah sebuah aplikasi yang dibuat untuk melebihi kemampuannya sendiri sebagai browser yang paling ampuh. Yang paling istimewa dalam Firefox yaitu terdapat banyak plug-in atau add-ons (dalam istilah Firefox) yang dapat digunakan sebagai browser paling ampuh, dan dapat mengalahkan IE7, Opera dan Safari

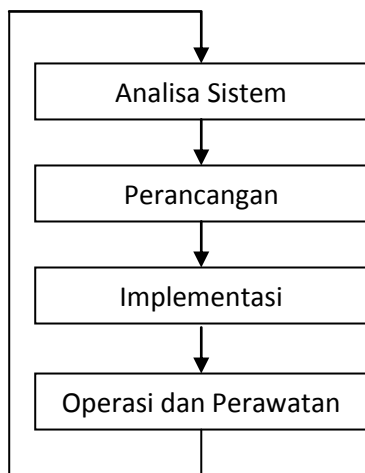
### 3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian research and development (R & D). dengan metode ini tim peneliti akan membangun sebuah sistem publikasi menggunakan media web yang didasarkan terlebih dahulu pada penelitian tentang kendala pemasaran produk unggulan Kalibeber Wonosobo tersebut di atas.

**Tahapan-tahapan penelitian (SDLC)**

Pada tahapan penelitian peneliti menggunakan System Development Live Cycle (SDLC) karena beberapa pertimbangan sebagai berikut (dengan mengabaikan kekurangan yang ada pada SDLC ini):

1. Menyediakan tahapan yang dapat digunakan sebagai pedoman mengembangkan sistem.
2. Akan memberikan hasil sistem yang lebih baik Adapun tahapan penelitian ini digambarkan dalam diagram seperti berikut:



Gambar 1. Diagram tahapan penelitian SDLC (telah diolah dari Jogiyanto HM)

**Lokasi penelitian (Object) dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan di sentra produk opak Desa Kalibeer Kecamatan Mojotengah Kabupaten Wonosobo. Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari – Desember 2015

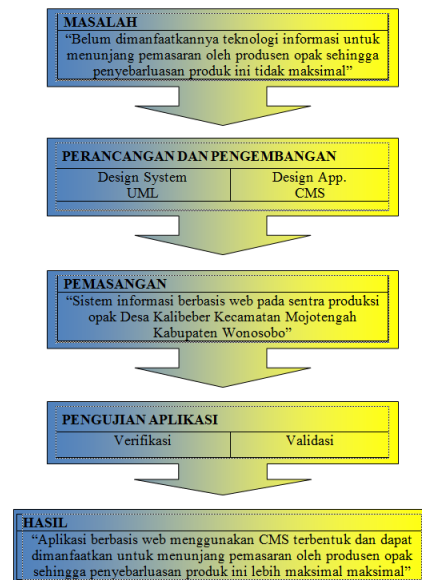
**Sumber data (variabel)**

Sumber data yang didapat pada penelitian ini adalah produk unggulan Desa Kalibeer yang melibatkan beberapa produsen opak.

**Model yang digunakan**

Sistem akan dimodelkan dengan tool UML (*Unified Modeling Language*) sebagai bentuk representasi sistem pada aplikasi yang berorientasi object.

**Rancangan Penelitian**



Gambar 2. Rancangan Penelitian

**Teknik pengumpulan dan analisis data**

**Teknik Pengumpulan Data**

1. Primer, dimana peneliti melakukan wawancara langsung kepada produsen opak di Kalibeer untuk mendapatkan informasi tentang produk dan teknik-teknik pemasaran selama ini
2. Sekunder, dimana peneliti melakukan studi literature baik cetak, elektronik untuk mendukung perancangan sistem dan aplikasi yang direncanakan

**Teknik Analisis deskriptif**

Teknik yang digunakan adalah teknik analisa deskriptif, dimana analisis ini dimaksudkan untuk menyajikan data mentah dalam jumlah besar ke dalam bentuk yang mudah ditafsirkan. Dari analisa data yang didapat adalah produk akan ditawarkan menggunakan teknologi informasi berbasis web.

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

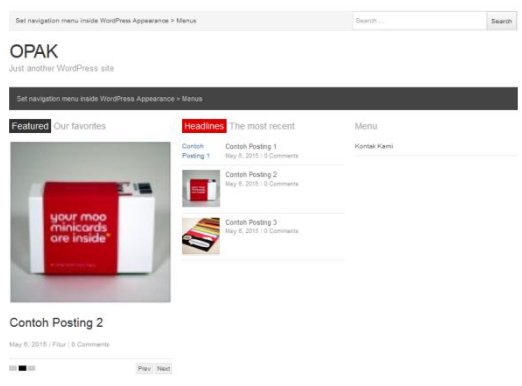
Hasil dari penelitian ini adalah Aplikasi berbasis web menggunakan CMS yang pada tahap pelaporan kemajuan ini sudah mencapai 90%. Pada tahap ini design system dan fisik sudah selesai. 10% sisanya adalah proses publish.

Aplikasi ini nantinya akan digunakan untuk media promosi bagi pengusaha produk unggulan desa dalam hal ini adalah opak. Aplikasi berbasis web ini memungkinkan sebagai media promosi tanpa mengenal ruang dan waktu, karena keberadaanya pada cloud

(internet) dan berbentuk digital sehingga tidak memakan ruang banyak untuk display produk.

Display produk dengan teknologi informasi merupakan alternative baru untuk menghemat ruang. Gambar-gambar produk didigitalisasi untuk dapat disusun pada halaman web. Karena berbasis web sehingga deskripsi dari setiap produk harus sedetail mungkin untuk memberikan gambaran kepada pengunjung situs.

Gambar dari situs produk unggulan yang dirancang tampil seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 3 Design halaman home produk unggulan Opak

Adapun design fisik dari database yang akan digunakan untuk storage data-data opak adalah db\_unggulan yang didalamnya terdapat 11 tabel seperti pada gambar berikut

Table	Action	Records	Type	Collation	Size	Overhead
wp_commentmeta		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
wp_comments		1	MyISAM	utf8_general_ci	7.2 KB	-
wp_links		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KB	-
wp_options		164	MyISAM	utf8_general_ci	33.3 KB	272 B
wp_postmeta		78	MyISAM	utf8_general_ci	25.9 KB	76 B
wp_posts		32	MyISAM	utf8_general_ci	18.3 KB	168 B
wp_terms		3	MyISAM	utf8_general_ci	8.1 KB	-
wp_term_relationships		5	MyISAM	utf8_general_ci	3.1 KB	-
wp_term_taxonomy		3	MyISAM	utf8_general_ci	4.1 KB	-
wp_usermeta		20	MyISAM	utf8_general_ci	7.7 KB	-
wp_users		1	MyISAM	utf8_general_ci	4.1 KB	-
<b>11 table(s)</b>	<b>Sum</b>	<b>307</b>	<b>MyISAM</b>	<b>utf8_general_ci</b>	<b>113.0 KB</b>	<b>456 B</b>

Gambar 4 Design Fisik Database Produk Unggulan Opak

Pembenahan di beberapa bagian situs seperti tata letak image serta pemenuhan aneka macam image produk hingga pelaporan ini sudah mencapai 90%. Serta verifikasi tampilan, isi masih dalam proses. Hal ini perlu dilakukan karena nantinya situs ini nantinya akan berorientasi public.

Pada tahap penyelesaian berikutnya, aplikasi akan di publish dan dapat dilihat dimanapun, kapanpun oleh masyarakat luas

sebagai bentuk informasi produk unggulan opak yang lebih utuh sebagai bentuk hasil dari penelitian ini.

## 5. KESIMPULAN

### Kesimpulan

Langkah demi langkah penelitian telah dilaksanakan dan memiliki hasil pencapaian yang maksimal, selanjutnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penyampaian informasi berbasis teknologi informasi sangat efektif dan efisien
2. Menekan biaya promosi
3. Situs dapat dikembangkan menjadi media e-commerce untuk memberikan kemudahan bagi objek maupun pembeli dalam bertransaksi.

### Saran

Perlu dikembangkan pada produk unggulan desa yang lain, sebagai media pengenalan produk unggulan desa kepada public yang lebih luas serta juga dapat digunakan sebagai media e-commerce untuk memberikan nilai saing pada produk-produk tradisional asli Indonesia.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- B. Syakur, Stendy, 2004, *Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver MX 2004*, Andy, Yogyakarta.
- Juju, Dominikus, 2006, *Tip dan Trik Desain Web untuk Pemula*, PT. Elexmedia Computindo, Jakarta.
- Kadir, Abdul, 2002, *Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP*, Andi, Yogyakarta.
- Komputer Wahana, 2005, *Adobe Photoshop untuk Dessainer Web*, Andi, Yogyakarta.
- Mahyunir, Tavrid, 1989, *Analisa dan Perancangan Sistem Pengolah Data*, Elexmedia Computindo, Jakarta.
- Sutanta Edhy, 2004, *Algoritma Teknik Penyelesaian Permasalahan Untuk Komputasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- ([http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem\\_manajemen\\_konten](http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_manajemen_konten). diakses 21 April 2014)