

SISTEM PEMASARAN E-COMMERCE PRODUK PERTANIAN BERBASIS WEB CONTENT MANAJEMEN SYSTEM

Tri Suratno

Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi

Email : trie123@gmail.com

Abstrak

Dalam era teknologi informasi sekarang ini, pemanfaatan aplikasi web tidak hanya sebagai media penyebar data dan informasi. Aplikasi web dapat digunakan dalam memasarkan hasil produk, yang dikenal dengan nama e-commerce atau online marketing. E-commerce merupakan jual beli barang, jasa dan informasi melalui jaringan komputer internet atau sarana elektronik lainnya. Alur proses sistem e-commerce sama seperti penjualan dalam sebuah supermarket, yaitu mengambil keranjang belanja di awal masuk, kemudian memilih barang sesuai dengan keinginan, dan setelah barang diambil selanjutnya melakukan pembayaran dikasir. Tujuan penelitian ini adalah melakukan perancangan sistem pemasaran e-commerce produk pertanian berbasis web content manajemen sistem, yang dapat digunakan dalam memasarkan produk home industri yusra. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan *waterfall life cycle model* yang terdiri dari pengumpulan kebutuhan sistem, perancangan, pembangunan, pengujian, penerapan, serta operasi dan pemeliharaan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi web yang dapat digunakan secara online untuk memasarkan hasil produk home industri yusra.

Kata Kunci : E-commerce, web, informasi, content manajemen system,

abstract

In today's era of information technology, the use of web applications not only as a medium for dissemination of data and information. Web applications can be used in marketing the product yield, known as e-commerce or online marketing. E-commerce is the buying and selling of goods, services and information via computer networks or the internet other electronic means. Process flow system is the same as e-commerce sales in a supermarket, take a shopping cart at the beginning of the entry, then choose the goods in accordance with the wishes, and after the payment of goods is taken further in the checkout. The purpose of this study is to design a marketing system of agricultural products e-commerce web-based content management system, which can be used in marketing the home products industry yusra. The method used in this study is a waterfall model life cycle model consisting of a collection of system requirements, design, development, testing, implementation, and operation and maintenance. Results from this study is a web application that can be used online to market their products yusra home industry.

Keyword : E-commerce, web, information, content manajemen system,

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat membawa dampak perubahan terhadap segala bidang kehidupan. Kemajuan teknologi dewasa ini membawa kita kepada dunia global termasuk dibidang informasi. Globalisasi informasi dewasa ini tidak lagi hanya diartikan sebagai arus komunikasi massa dalam arti sekedar penyebarluasan siaran televisi dan hiburan saja, namun sudah mencakup perluasan arus informasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang mendorong perluasan cakrawala informasi dan wawasan manusia.

Dalam era informasi sekarang ini, batasan ruang dan waktu tidak menjadi kendala lagi, hal ini disebabkan perkembangan dalam bidang teknologi informasi, baik perangkat keras maupun

perangkat lunak berkembang sangat cepat, sehingga data dan informasi yang ada dapat disampaikan melalui media sistem informasi yang dapat diketahui oleh seluruh masyarakat di dunia, salah satu media sistem informasi yang dapat diakses adalah web. Web adalah sebuah sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka web, yang merupakan bagian dari client-side yang dapat dijalankan oleh browser web. Client-side mempunyai tanggung jawab untuk pengeksekusian proses bisnis (Simarmata, 2010). Interaksi web dibagi dalam tiga langkah, pertama permintaan, yaitu pengguna melakukan permintaan ke server web, kemudian langkah yang kedua pemrosesan yaitu server web menerima permintaan yang dikirimkan oleh pengguna, kemudian memproses permintaan yang dikirimkan oleh pengguna, dan langkah yang ketiga hasil yaitu pengguna menerima jawaban dari hasil permintaan ke server yang ditampilkan melalui browser web.

Aplikasi web yang dihasilkan dapat memberikan kemudahan dalam penyebaran data dan informasi yang dimiliki oleh sebuah organisasi baik organisasi profit maupun non profit, dalam bidang pertanian, aplikasi web dapat digunakan dalam memberikan data dan informasi tentang bertanam tanaman organik, dari proses awal sampai akhir proses bertanam tanaman organik dapat disampaikan melalui media web. Sehingga informasi yang disampaikan dapat diketahui oleh masyarakat. Disamping menyampaikan data dan informasi, web dapat digunakan dalam transaksi bisnis, misalnya melakukan penawaran sebuah produk, dan melakukan transaksi jual beli. Aplikasi web dapat dirancang untuk melakukan transaksi jual beli, dengan menggunakan berbagai program agar dapat menampilkan suatu informasi di dalam browser. Perkembangan teknologi web berkembang dengan sangat cepat, salah satu kemudahan yang diberikan dalam perkembangan teknologi web adalah aplikasi web berbasis web content manajemen sistem yaitu sistem perangkat lunak yang berbasis web yang dapat digunakan untuk mengatur proses berjalannya sebuah web, yang dapat digunakan untuk menambahkan, mengubah, maupun mengurangi isi sebuah web.

Dalam melakukan proses pemasaran e-commerce produk pertanian, web content manajemen sistem dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam menyampaikan informasi produk-produk dalam bidang pertanian, sehingga keterbatasan dalam melakukan transaksi penjualan produk-produk pertanian dapat teratasi, dan dapat menciptakan sistem penjualan yang lebih efektif, efisien, dan dapat meningkatkan pelayanan pelanggan dalam melakukan pemesanan melalui *web* dengan membuat sistem penjualan berbasis *web* yang akan membantu efisiensi dan efektivitas kerja.

METODOLOGI PENELITIAN

Bahan penelitian yang digunakan dalam proses penelitian ini yaitu (1) Obyek Penelitian, Adapun Obyek dari penelitian ini adalah pemanfaatan web content manajemen system sebagai alat untuk memasarkan hasil produk-produk pertanian sedangkan yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah hasil produk pertanian. (2) Sumber data, adapun sumber data penelitian diambil dari home industri yusra, yang berada di desa tangkit baru, dan sumber penelitian juga diperoleh melalui studi pustaka, *proceedings*, artikel, maupun jurnal. (3) Metode pengumpulan data adapun tahap dari penelitian dimulai dengan survey ke home industri yusra, dengan melakukan wawancara mengenai sejarah berdirinya home industri yusra, produk yang dihasilkan, dan segmentasi pemasaran, kemudian melakukan perancangan sistem untuk memasarkan produk home industri yusra melalui media online. (4) Alat Penelitian, adapun alat penelitian yang digunakan dalam proses penelitian ini menggunakan *notebook* dengan *procesor intel i5*, ram 4 Gbyte, Hdd 750 Gbyte, Vga 2 Gbyte Dvd rw, dengan menggunakan *sistem operasi windows 7 profesional*. Php mysql, kemudian menggunakan content manajemen system lokomedia.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *waterfall life cycle model* yang terdiri dari (1) Pengumpulan kebutuhan Sistem (requirement) yaitu Tahap ini adalah tahap pendefinisian tentang

sistem yang akan dibuat, untuk apa sistem tersebut, apa saja yang dibutuhkan untuk membuat sistem. Pendefinisian sistem ini dilakukan dengan cara mengetahui kebutuhan pengguna akan fungsi sistem. (2) Perancangan(design) yaitu Proses perancangan / pemodelan dilakukan dengan adanya bagian-bagian program pada saat penulisan program, pemodelan antar muka dilakukan untuk kemudahan interaksi aplikasi dengan pengguna yang meliputi penghitungan dan tampilan. (3) Pembangunan(*construction*) yaitu pembangunan sistem dibuat menggunakan beberapa *software* dan *hardware* yang memenuhi spesifikasi program tersebut. (4) Pengujian (*testing*) yaitu pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa *software* yang dibuat sesuai dengan desain, dan fungsinya berjalan dengan baik. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa kerangka pengujian *software* dibuat lengkap meliputi semua proses, kebutuhan dan pengendalian yang ada di dalam dokumen analisa kebutuhan dan desain sistem. (5) Penerapan (*deployment*) yaitu setelah aplikasi berhasil melalui tahap pengujian, maka tahap berikutnya adalah tahap penerapan atau implementasi sistem. Pada tahap ini aplikasi sudah siap untuk digunakan oleh pengguna. (6) Operasi dan pemeliharaan (*operations and maintenance*), yaitu kegiatan operasional dan pemeliharaan sistem dilakukan setelah sistem selesai diterapkan.

Struktur File

Perancangan database mengacu pada output yang dihasilkan, yang terdiri dari tabel 1 sampai 5.

Tabel 1. kategori

Nama tabel : kategori
 Field kunci : id_kategori
 Fungsi : untuk membuat kategori produk

Nama Field	Tipe Data	Lebar field	Keterangan
id_kategori	Integer	5	(primary)id kategori
nama_kategori	Varchar	10	Nama kategori

Tabel 2. Produk

Nama tabel : produk
 Field kunci : id_produk
 Fungsi : untuk membuat data produk

Nama Field	Tipe Data	Lebar field	Keterangan
id_produk	Integer	5	(primary)id kategori
Id_kategori	Integer	5	(foreign key) id produk
Nama_produk	varchar	50	Nama produk
Deskripsi	Text	150	Deskripsi produk
Harga	Integer	20	Daftar harga
Stok	Integer	5	Stok barang
Tgl_masuk	Date		
Gambar	Varchar	100	

Tabel 3. Order detail

Nama tabel : Order detail
 Field kunci : id_order
 Fungsi : untuk membuat detail dari pemesanan

Table ini mempunyai struktur sebagai berikut :

Nama Field	Tipe Data	Lebar field	Keterangan
id_order	Integer	5	(primary)id kategori
Id_produk	Integer	5	(foreign key) id produk
Jumlah	Integer	15	Jumlah

Tabel 4 Order

Nama tabel : produk
 Field kunci : id_produk
 Fungsi : untuk membuat data pemesanan dari pelanggan
 Table ini mempunyai struktur sebagai berikut :

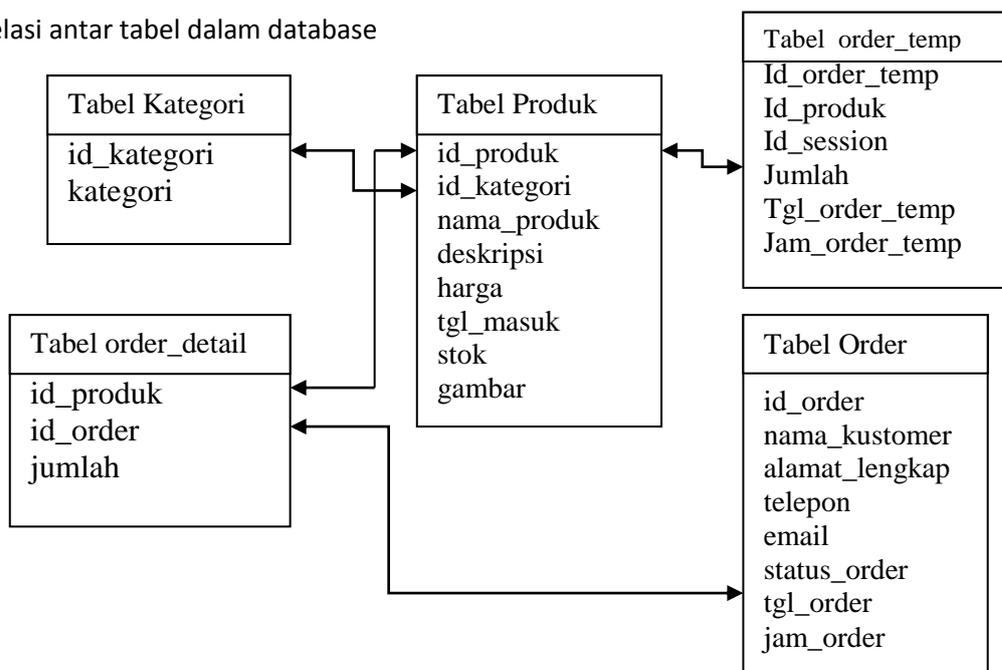
Nama Field	Tipe Data	Lebar field	Keterangan
id_order	Integer	5	(primary)id_order
Nama_kustomer	Varchar	150	Nama kustomer
Alamat_lengkap	Text		Alamat kustomer
Telpon	Varchar	20	Telp kustomer
Email	Varchar	30	Email kustomer
Status_order	Varchar	30	Status order kustomer
Jam_order	Time		
Tgl_order	Date		

Tabel 5 Order Temp

Nama tabel : order temp
 Field kunci : id_order_temp
 Fungsi : untuk menampung data order sementara
 Table ini mempunyai struktur sebagai berikut :

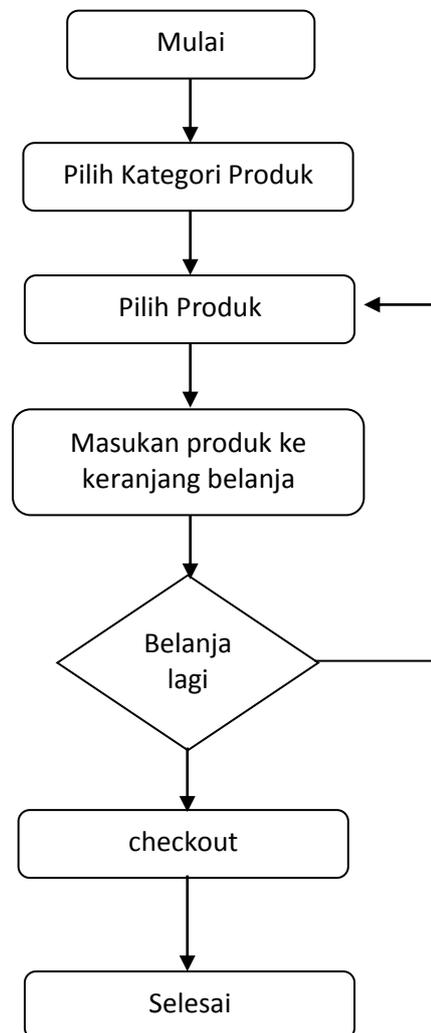
Field	Jenis	Lebar field	Keterangan
id_order_temp	Integer	5	(primary)id_order
Id_produk	Varchar	5	Id produk
Id_session	Varchar	100	Id session
Jumlah	Integer	20	Jumlah
Tgl_order_temp	Date	30	
Jam_order_temp	Varchar	150	

Relasi antar tabel dalam database



Gambar 1. Relasi antar tabel

Alur Proses Sistem e-commerce



Gambar 2. Alur sistem e-commerce

Dalam soekartawi 2007, ada tiga aktor dalam mekanisme e-commerce atau e-agribusiness yaitu peran produsen, peran konsumen dan peran media. Dalam alur sistem e-commerce seperti gambar 1. Bahwa peran produsen memberikan informasi mengenai jenis-jenis produk yang di jual, kemudian memberikan informasi detail mengenai produk yang dijual, dari harga, kualitas, ukuran cara pengiriman barang, berapa hari barang dikirim, sampai dengan cara pembayaran. Peran yang kedua dalam mekanisme e-commerce yaitu peran konsumen dimana konsumen melihat produk yang ada kemudian memilih produk yang diinginkan selanjutnya mengklik tombol beli, setelah itu belanja lagi atau langsung membayar dikasir atau didalam e-commerce namanya checkout, kemudian tinggal memilih metode pembayaran yang disediakan didalam e-commerce. Peran yang ketiga yaitu media, dimana yang harus diperhatikan dalam peran media ini yaitu tata letak atau layout tampilan e-commerce yang dibuat, sehingga dapat memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi jual beli dalam e-commerce. Informasi yang ada di media bukan saja harus lengkap tetapi juga bisa menimbulkan keinginan calon konsumen untuk membeli.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hypertext Markup Language (HTML)

merupakan bahasa yang digunakan untuk menampilkan informasi didalam sebuah browser web berupa kode-kode tag yang menginstruksikan browser untuk menghasilkan informasi yang di butuhkan. Sebuah file yang merupakan file html dapat dibuka menggunakan browser web seperti mozilla firefox maupun google chrome.

Database

Database merupakan kumpulan field-field yang saling berhubungan yang disimpan secara sistematis dalam komputer yang dapat di akses menggunakan program tertentu untuk memperoleh informasi yang diinginkan.

PHP (Personal Homepage)

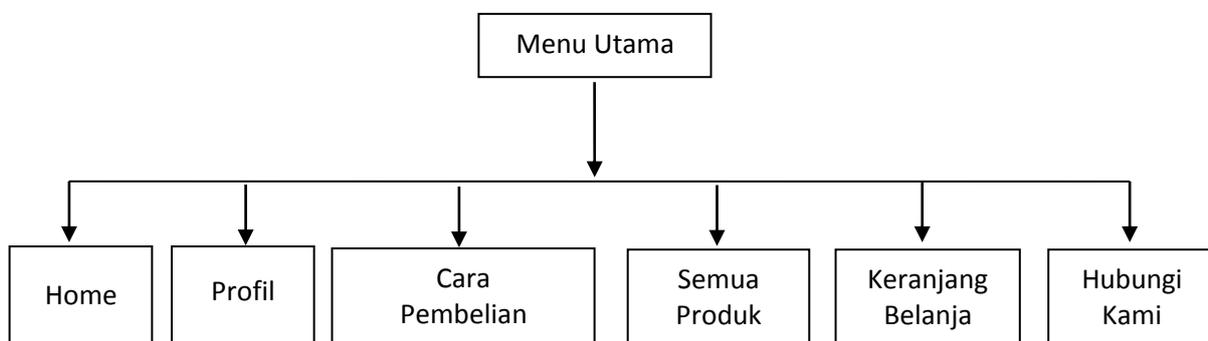
Merupakan bahasa pemrograman script yang dipakai untuk memprogram sebuah situs yang bersifat dinamis. Php merupakan sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya. Php banyak didukung oleh server web dari IIS samapi dengan apache, dengan konfigurasi sistem yang mudah. Untuk pengembangan pemrograman Php sangat lebih mudah, karena banyak informasi yang beredar di internet melalui milis-milis maupun developer yang siap membantu dalam pengembangan PHP

Content Management System

Content Management System atau lebih populer dengan singkatan CMS, merupakan Sebuah sistem yang memberikan kemudahan kepada para penggunanya dalam mengelola dan mengadakan perubahan isi sebuah website dinamis tanpa sebelumnya dibekali pengetahuan tentang hal-hal yang bersifat teknis. Pada era 90-an sebuah website hanya mengandalkan bahasa pemrograman HTML dan beberapa gambar serta informasi yang statis. Setiap kali ada perubahan informasi, harus berhubungan terlebih dahulu dengan programmer, sehingga untuk melakukan perubahan informasi sebuah website sangat sulit. Dan membutuhkan waktu, tenaga, dan biaya yang cukup besar, sehingga tidak efisien

Diagram Hirarchy Input Proses Output (Hipo)

HIPO yang dibuat dalam membangun situs e-commerce home industri yusra sebagai berikut

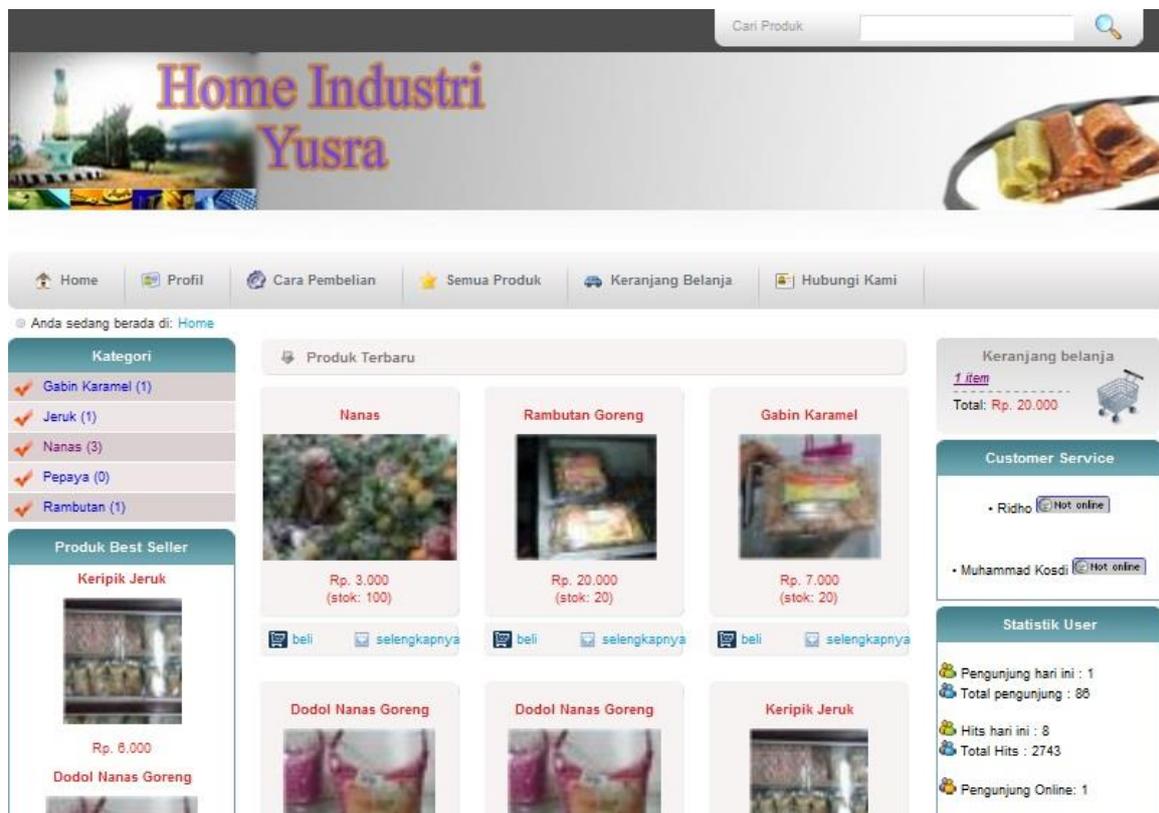


Gambar 3. Diagram HIPO

Implementasi sistem e-commerce

Dari implementasi sistem yang dihasilkan menggunakan pendekatan *waterfall life cycle model* yang terdiri dari pengumpulan kebutuhan sistem (*requirement*), perancangan (*design*), pembangunan

(construction), pengujian (testing), penerapan (deployment), serta operasi dan pemeliharaan (operations and maintenance). Seperti terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. Implementasi Perancangan E-commerce

KESIMPULAN

Pemanfaatan e-commerce dalam memasarkan produk hasil pertanian sangat besar manfaatnya dalam pengembangan usaha home industri yusra, dengan memanfaatkan e-commerce produk hasil pertanian yang dihasilkan dapat di pasarkan dengan jangkauan yang luas, dan tidak membutuhkan biaya yang besar, sehingga terjadi efisiensi dalam proses distribusi.

Dalam melakukan pemilihan aplikasi web content manajemen system perlu diperhatikan fungsi dan tujuan dari pembuatan e-commerce, sehingga aplikasi toko online yang dihasilkan dapat bermanfaat dan dapat dilakukan pengembangan secara terus menerus dan berkesinambungan, dan toko online pun dapat berjalan dengan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Dekan dan Ketua Program Studi Agrinbisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini. Selain itu ucapan terima kasih juga diucapkan untuk Kepala Desa tangkit baru dan home industri yusra yang memfasilitasi pelaksanaan penelitian di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Guritno, S. Sudaryono, dan Rahardja, Untung 2011. Theory and Application of It Research, Metodologi Penelitian Teknologi Informasi, Penerbit Andi Offset
- Hakim, Lukman 2010. Bikin Website Super Keren dengan PHP dan Jquery, Penerbit Lokomedia Yogyakarta.
- Hakim, Lukman 2010. Trik Rahasia Master PHP Terbongkar lagi, Penerbit Lokomedia Yogyakarta.
- Rachdian, andi, dan sikumbang, andi 2006. Mastering CMS dengan Mambo/Joomla, Cara instan menjadi webmaster anda, PT Gramedia Jakarta.
- Simarmata, Janner.2010. Rekayasa Web, analisis dan desain sistem, rekayasa informasi, rekayasa hypermedia, interaksi manusia dan komputer rekayasa kebutuhan, data mining, manajemen proyek. Andi offset yogyakarta.
- Soekartawi . Agribisnis: Teori dan Aplikasinya (Agribusiness: Theory and Practice), 8th Edition, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Wiswakarma, Komang 2009. Membuat katalog online degan PHP dan Css, Penerbit Lokomedia Yogyakarta.
- Zaki, Ali, dan Comunity SmitDev,2008. 7 Cms Pilihan Untuk Internet Marketing. Penerbit PT Gramedia Jakarta