

repository.ub.ac.id

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

PERANCANGAN E-COMMERCE SEBAGAI UPAYA PERLUASAN PEMASARAN KAMAR MUSIK DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP (STUDI KASUS DI KAMAR MUSIK BLITAR)

Sindu Andita Pratama

Jurusan Teknik Industri

Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

E-mail: sindu.andita@gmail.com

ABSTRACT

Kamar Musik is one unit of micro and small enterprises engaged in the service industry and the music. The problem faced by the Kamar Musik is the system they use to document and process data related to control business control is not optimal. Data recording is still done manually and limited so that complete information about the state of the stocks can not be obtained. Moreover, the current marketing system is also limited to systems brochures and word of mouth, so that the area of coverage is still very limited marketing.

Based on these problems, Kamar Musik needs a system that can be used to expand the marketing area. This study offers a solution in the form of e-commerce systems based on the PHP programming language and MySQL as its database system. Combined, these two tools will generate an e-commerce website which is easier to use, faster, and more interactive so that the resulting information is also more complete.

System database and website e-commerce provide facilities transactions are better, because all the business processes associated with the service order has already been automated and all data is well-documented in the system database.

Keywords: IT (Information Technology), E-Commerce, Design, PHP, MySQL, Kamar Musik.

ABSTRAK

Kamar Musik merupakan salah satu unit usaha mikro dan kecil yang bergerak dalam industri jasa dan musik. Permasalahan yang dihadapi oleh Kamar Musik ini adalah sistem yang mereka gunakan untuk mendokumentasikan dan mengolah data terkait dengan pengendalian control bisnis tidak optimal. Perekapan data masih dilakukan secara manual dan terbatas sehingga informasi yang lengkap tentang keadaan stok barang tidak dapat diperoleh. Terlebih lagi, sistem pemasaran yang berlaku saat ini juga terbatas pada sistem brosur dan dari mulut ke mulut, sehingga wilayah cakupan pemasarannya masih sangat terbatas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, Kamar Musik membutuhkan suatu sistem yang dapat digunakan untuk memperluas area pemasaran. Penelitian ini menawarkan solusi berupa sistem e-commerce berbasis bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai sistem basis datanya. Gabungan kedua *tools* ini akan menghasilkan *website e-commerce* yang lebih mudah digunakan, lebih cepat, dan lebih interaktif sehingga informasi yang dihasilkan juga lebih lengkap.

Sistem *database* dan *website e-commerce* memberikan kemudahan transaksi yang lebih baik, karena semua proses bisnis terkait dengan pelayanan *order* telah terotomasi dan semua datanya terdokumentasi dengan baik dalam sistem *database*.

Tujuan penelitian yang dibuat adalah untuk merancang sistem *database* transaksi pemasaran dan penjualan jasa Kamar Musik. Kemudian membangun aplikasi *e-commerce* dengan system pemrograman website berbasis PHP untuk meningkatkan pemasaran Kamar Musik. Serta mengujicobakan sistem *database* dan aplikasi *e-commerce* kepada Kamar Musik.

Kata kunci: E-Commerce, Database Systems, Pemasaran Kamar Musik.

PENDAHULUAN

Dalam era perdagangan global seperti sekarang, cara pemasaran adalah salah satu komponen penting dalam menjalankan sebuah bisnis usaha. Tentunya hal ini berlaku bagi semua tingkatan usaha, baik dari usaha besar maupun usaha kecil setingkat UKM (Usaha Kecil dan Menengah). Menilik prinsip ekonomi “mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya dengan pengorbanan sekecil mungkin”, seperti itu pula seharusnya yang dilakukan para pelaku usaha untuk menaikkan keuntungan penjualan.

Untuk itu seharusnya pelaku usaha menengah ini mampu memperluas pemasaran produknya. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan menerapkan *e-commerce*. Melalui *e-commerce*, UKM mampu berjualan produk 24 jam sehari dan 7 hari dalam seminggu, karena *e-commerce* mampu diakses oleh siapa pun, di mana pun, dan kapan pun.

Berkembangnya *Information Technology* (IT) saat ini membuat berbagai bidang memanfaatkan internet untuk mengembangkan potensinya. Salah satunya adalah perdagangan. Perdagangan memanfaatkan internet untuk pemasaran produk ke pelanggan, bahkan jual beli pun bisa dilakukan di internet dengan praktis tanpa harus bertatap muka antara penjual dan pembeli. Hal ini dilakukan para pelaku usaha untuk mampu menaikkan omzet dan bersaing di era perdagangan global saat ini.

IT untuk saat ini memiliki fungsi yang sentral. Kalau dapat diibaratkan, dunia adalah tubuh manusia, sedangkan IT adalah organ jantung yang mampu memompakan darah ke seluruh tubuh agar lebih sehat dan bugar. Demikian pula dalam bidang perindustrian, IT mampu memompakan data dan informasi ke seluruh bagian industri (mulai dari bagian hulu sampai ke hilir). Hal ini akan membuat sistem industri tersebut lebih efektif dan efisien, karena untuk mengakses data dan informasi yang berjarak jauh dapat

dilakukan dengan relatif sangat cepat (dalam hitungan detik saja).

Usaha kecil dan menengah (UKM) merupakan salah satu kekuatan pendorong terdepan dalam pembangunan ekonomi nasional. Hal ini dikarenakan UKM berperan sangat vital dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi dan lapangan pekerjaan. UKM cukup fleksibel sehingga dapat dengan mudah mengikuti pasang surut dan arah permintaan pasar. Dalam krisis ekonomi global yang terjadi saat ini, banyak usaha berskala besar yang mengalami stagnasi, bahkan berhenti aktivitasnya. Di saat yang sama, sektor UKM masih mampu bertahan dan terbukti lebih tangguh dalam menghadapi krisis tersebut.

UKM Kamar Musik adalah salah satu UKM yang mampu bertahan menghadapi persaingan dalam dunia permusikan. UKM Kamar Musik adalah usaha yang bergerak di bidang permusikan yang didirikan di kota Blitar. Tujuan dari UKM Kamar Musik adalah agar perkembangan musik, khususnya di daerah Blitar, tidak tertinggal dari kota besar lainnya. UKM Kamar Musik membentuk sebuah paguyuban yang perannya mengkoordinasi kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan musik, seperti: pameran musik sampai *event* musik nasional.

Kamar Musik, sebagai obyek penelitian adalah termasuk UKM bidang musik. Berbagai macam jenis jasa dibidang musik ada di sini, mulai dari *music course*, penyewaan alat musik, *music consultan*, *event organizer*, *music director*, *track recording*, sampai *artist agent*. *Music course* pada Kamar Musik ini meliputi les *vocal*, *drum*, *guitar*, *keyboard*, *bass*, *composer*, *arranger*, *sound engineer*, dan biola. Jasa lain yang ditawarkan termasuk lengkap untuk ukuran usaha yang bergerak di bidang sejenis.

Sistem pemasaran dan pengelolaan data (data produk, data penjualan) Kamar Musik masih manual dan konvensional, yaitu menggunakan brosur dan pemasaran dari mulut ke mulut. Sistem seperti ini tidak efisien, karena terbatas waktu dan juga biaya. Sistem pemasaran seperti ini juga tidak efektif, karena membuat pengetahuan konsumen tentang produk kurang begitu jelas. Akibatnya akan berimbas pada kurangnya minat konsumen untuk menggunakan jasa dari UKM Kamar Musik. Sistem pemasaran dan *database* berbasis internet sama sekali belum dimanfaatkan karena kurangnya pemahaman tentang *e-commerce*.

E-commerce atau perdagangan elektronik adalah salah satu perkembangan di bidang IT yang dapat digunakan untuk mempermudah pemasaran produk kepada konsumen. *E-commerce* merupakan cara yang efektif untuk memasarkan produk di tengah persaingan perdagangan global ini. Manfaat penggunaan *e-commerce* memberikan berbagai kemudahan kepada konsumen untuk mendapatkan informasi tentang produk atau informasi tentang bidang usaha itu sendiri.

Penggunaan *E-commerce* bukan hanya untuk mempermudah konsumen saja, tetapi juga mempermudah pemilik toko, misalnya: untuk memeriksa data hasil penjualan dalam satu hari atau satu bulan. Selain itu toko akan lebih dikenal oleh masyarakat luas, karena produk yang dipasarkan dapat diakses oleh lebih banyak pengunjung, baik dari dalam maupun luar negeri. Dengan demikian akan lebih mempermudah konsumen, khususnya bagi mereka yang sibuk dan tidak mempunyai banyak waktu luang.

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dirasa perlu untuk dilakukan penelitian serta perancangan sebuah *website e-commerce* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk meningkatkan pemasaran Kamar Musik sehingga mampu meningkatkan omzet penjualan produk.

Penggunaan PHP ini mengacu pada kelebihan bahasa pemrograman PHP yang tidak dimiliki oleh bahasa pemrograman lainnya. Beberapa kelebihan PHP dari bahasa pemrograman web, antara lain:

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. *Web Server* yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana - mana dari mulai *apache*, *IIS*, *Lighttpd*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis - milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (*Linux*, *Unix*, *Macintosh*, *Windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

METODE

Langkah-langkah penelitian merupakan suatu gambaran sistematis tahapan yang akan dijadikan acuan dalam melakukan penelitian ini. Adapun langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Studi lapangan dan studi pustaka

Langkah awal yang dilakukan penulis untuk memulai penelitian ini adalah studi lapangan dengan cara mengumpulkan berbagai informasi tentang Kamar Musik dan pengamatan langsung permasalahan yang ada pada Kamar Musik. Informasi yang didapatkan digunakan untuk menunjang pembuatan *website e-commerce*.

Informasi yang didapatkan perlu didukung dengan teori-teori yang mendukung penelitian ini. Teori-teori ini dapat berupa buku-buku ilmiah, jurnal, laporan penelitian, sumber-sumber tertulis baik tercetak maupun secara elektronik mengenai konsep dasar, keuntungan, dan lainnya tentang *e-commerce*.

2. Identifikasi masalah

Pada tahap ini pengidentifikasian masalah mengacu pada studi lapangan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Dengan adanya permasalahan tersebut diharapkan penelitian ini bisa memberikan solusi yang memiliki nilai manfaat bagi Kamar Musik.

3. Perumusan masalah

Perumusan masalah dilakukan setelah masalah yang ada pada Kamar Musik diidentifikasi. Rumusan masalah ini dibuat agar penyelesaian penelitian ini sesuai dengan permasalahan yang ada.

4. Penetapan Tujuan penelitian. Penetapan tujuan penelitian ini berfungsi sebagai fungsi kontrol penelitian agar tidak menyimpang dari permasalahan yang ada. Selain itu penetapan tujuan penelitian berfungsi agar penelitian

berjalan lancar dan sistematis serta untuk menentukan tingkat keberhasilan rancangan sistem yang dibuat. Adapun tujuan utamanya adalah merancang *website e-commerce* Kamar Musik. Tetapi sebelumnya akan dirancang database sistem informasi dan rancangan awal sistem terlebih dahulu. Kemudian akan dibuat suatu *website e-commerce* untuk memasarkan produk dari kamar musik tersebut.

5. Pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan kegiatan atau proses untuk menjangkau berbagai informasi yang didapatkan dari tempat penelitian yang sesuai dengan ruang lingkup penelitian tersebut yang dapat menunjang kegiatan penelitian.

6. Analisa dan Perancangan sistem.

Proses Analisa dan perancangan sistem ini dilakukan sebagai representasi awal suatu program dibuat. Analisa ini digunakan untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh sistem. Perancangan sistem dilakukan dengan membuat konsep terlebih dahulu, kemudian dibuat sesuai dengan keinginan dan tetap sesuai dengan konsep. Setelah sistem jadi, kemudian dilakukan *testing* dengan melakukan uji verifikasi, uji validasi, serta uji *prototype*.

HASIL

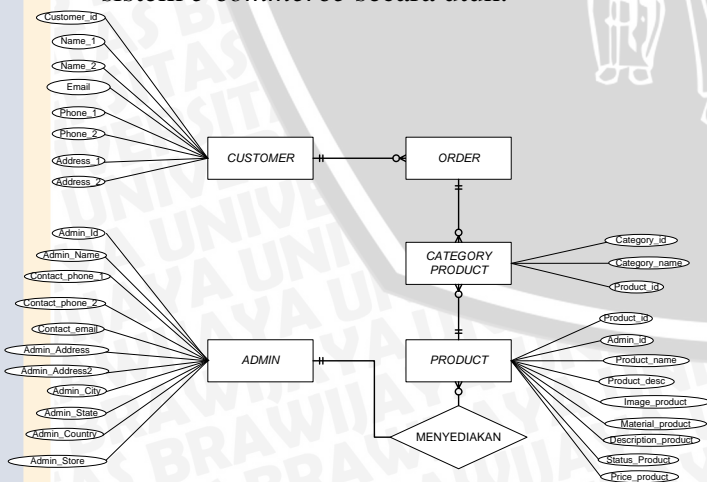
Tahap perencanaan dan perancangan merupakan tahap awal yang dilakukan penulis dalam membangun *website* ini. Pada tahap ini penulis akan menjabarkan awal perancangan sistem, diagram alur, tujuan dan isi dari situs yang akan dibangun. Situs ini dirancang dengan menggunakan PHP sebagai pembahas pemogramannya, MySQL sebagai databasenya, Apache sebagai *servernya*,

dan *Deamweaver* 8 sebagai media untuk membuat layout dari situs yang dirancang.

Data modelling merupakan cara yang digunakan untuk menggambarkan data yang dipakai dan dikembangkan dalam suatu sistem bisnis. Langkah pertama yang dilakukan untuk membuat ERD adalah mengidentifikasi dan menetapkan seluruh entitas yang terlibat serta atribut masing-masing entitas. Daftar entitas dan atributnya adalah sebagai berikut.

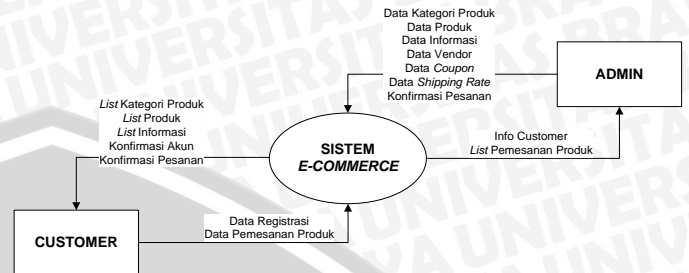
| Entitas | Atribut |
|-------------------|---|
| Admin | Admin_id, Name, Password |
| Category Products | Category_id, Category_Name |
| Products | Products_id, Category_Name, Products_Name, Image_Products, Material_products, Description_products, Status_Products, Price_Products |
| Order | Order_id, Name_1, Name_2, Email, Address_1, Address_2, Quantity, Shipping Method |
| Customer | Customer_id, Name_1, Name_2, Email, Phone_1, Phone_2, Address_1, Address_2 |

Jenis relasi antar entitas yang ada serta menggabungkan seluruh entitas dan relasi atribut deskriptif sehingga membentuk *Entity Relationship Diagram* sistem *e-commerce* secara utuh.

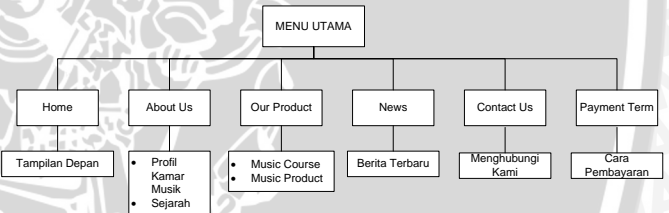


Pembuatan DFD pada tahap ini dapat menggambarkan bagaimana proses bisnis beroperasi, mengilustrasikan

aktivitas-aktivitas yang dilakukan dan bagaimana data berpindah diantara aktivitas-aktivitas tersebut. Berikut adalah DFD sistem *E-commerce* yang telah dibuat:

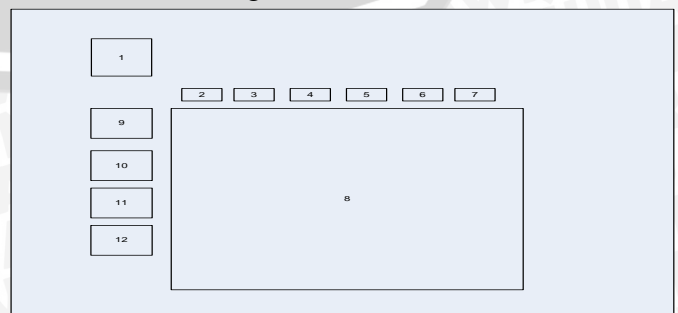


Hierarki menu adalah susunan menu yang menjadi kerangka dasar dari *website e-commerce* Kamar Musik ini. Dengan adanya hierarki menu, maka user akan lebih mudah dalam menavigasikan *website e-commerce* karena lebih terstruktur dalam penampilannya. Desain Hierarki *website e-commerce* ini adalah sebagai berikut :



Pembuatan User Interface

Desain *interface* adalah perancangan tampilan *website e-commerce* yang nantinya digunakan oleh *user* (dalam hal ini *customer*). Desain ini harus di susun sesederhana mungkin agar tidak kesulitan ketika menggunakan *website e-commerce* Kamar Musik pada nantinya. Desain *interface website e-commerce* Kamar Musik adalah sebagai berikut:



Pada tahapan implementasi ini dilakukan pengaplikasian desain yang telah dirancang ke dalam *software*. Implementasi program bukan hanya memasukkan komponen yang ada ke dalam *software*, tetapi juga bagaimana mengatur antara kesesuaian program dan rancangan yang telah dibuat. Tahap ini terdapat dua bagian, yaitu implementasi *database* dan implementasi *user interface*.

Pembuatan *database* ini diperlukan untuk memasukkan, menghapus, mengubah, memanipulasi, dan memperoleh data atau informasi seluruh *content* yang ada di *website e-commerce* nantinya.

Implementasi *user interface* pada PHP dengan menggunakan *software Adobe Dreamweaver* ditujukan supaya pengguna lebih mudah untuk mengakses *website e-commerce* kita nantinya. Implementasi ini didasarkan atas desain yang telah kita buat pada tahapan *physical design*. Implementasi *user interface website e-commerce* Kamar Musik.

Uji verifikasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pengaplikasian *conceptual design* menjadi *prototype* sistem *website e-commerce* Kamar Musik ini telah dilakukan dengan cara benar. Verifikasi dalam *website e-commerce* ini bertumpu pada proses. Beberapa proses yang melalui tahap verifikasi adalah sebagai berikut:

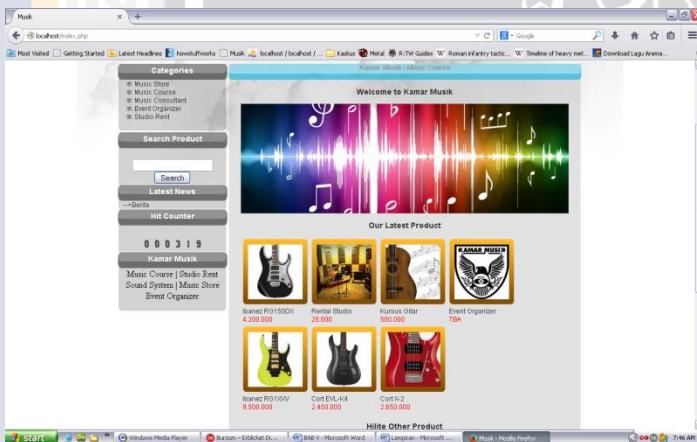
1. *PHP code source* Kamar Musik Code Source diperiksa ulang untuk mengetahui apakah dapat berfungsi dengan baik atau tidak.
2. *Local Web server AppServer* Memastikan bahwa *local Web server AppServer* dalam kondisi *start/ menyala*.
3. *Database MySQL* Kamar Musik Pemeriksaan ini bertujuan untuk memeriksa apakah *database* sudah menampung data-data dari berbagai modul yang telah diinstall dan data-data yang baru dimasukkan lancar.
4. *Link*

Dalam perancangan *website e-commerce* ini, *link* merupakan hubungan antar halaman di *website e-commerce* Kamar Musik yang akan digunakan. Memeriksa jalur akses antar halaman satu ke yang lain pada *user interface*.

2. Uji Validasi

Uji validasi bertujuan untuk melihat dan memeriksa apakah proses yang telah dirancang setelah verifikasi sesuai dengan kebutuhan pelanggan atau tidak dan telah ditempatkan pada lingkungan yang benar. Maksud dari sesuai dengan kebutuhan pelanggan adalah sistem dapat memberikan informasi tentang Kamar Musik ataupun produknya, serta sistem dapat melakukan transaksi secara *online* dengan berbagai kemudahan sistem transaksi yang ada.

Adapun maksud dari sistem ditempatkan pada lingkungan yang benar



PEMBAHASAN

Tahapan terakhir setelah sistem sudah menjadi *prototype* adalah *testing* (pengujian). Pengujian ini adalah langkah yang penting untuk melihat apakah *prototype* yang telah dibuat sudah sesuai dengan harapan atau tidak. Tahap pengujian ini ditinjau dari tiga segi, yaitu uji verifikasi, uji validasi dan uji *prototype*.

1. Uji Verifikasi

adalah sesuai dengan keadaan sumber daya yang ada pada Kamar Musik. Sumber daya yang dimaksud adalah teknologi dan manusia sebagai pengolahnya. Teknologi berkaitan dengan *software dan hardware*, ketika sistem ini dibuat teknologi yang ada pada Kamar Musik dirasa sudah memenuhi bahkan sebelum sistem ini dirancang. Sumber daya manusia yang ada di Kamar Musik dirasa juga memenuhi untuk mengolah sistem yang ada. Jika dirasa sumber daya yang ada membutuhkan *training* untuk menguasai sistem yang telah dirancang, maka hal itu bukanlah hal yang sulit karena sumber daya manusia yang ada dirasa dapat menguasai hal tersebut.

3. Uji Prototype

Uji *prototype* ini dilakukan untuk mengetahui apakah *prototype* tersebut telah sesuai dengan kebutuhan pelanggan (dalam hal ini konsumen Kamar Musik). Uji *prototype* ini juga menjelaskan kelebihan sistem baru dibandingkan dengan sistem lama.

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil penulis dari pembuatan *website e-commerce* Kamar Musik ini adalah:

1. Sistem *database website e-commerce* Kamar Musik berisi empat table utama yaitu tabel *admin*, table *product*, table *kategori product* dan table *order*.
2. Aplikasi *e-commerce* berbasis PHP iniberisitiga proses bisnis yaitu *update* produk, manajemen *data product*, serta pelayanan *order* secara *online*. Sehingga area pemasaran Kamar Musik akan menjadi luas.
3. Sistem *database* dan aplikasi *e-commerce* memberikan kemudahan transaksi yang lebih baik, karena semua proses bisnis terkait dengan pelayanan *order*

telah terotomasi, terintegrasi dan semua datanya terdokumentasi dengan baik dalam system *database*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. *Definisi Intranet*. <http://putrakediri05.blogspot.com/2008/10/definisi-intranet.html> (diakses 30 april 2013)
- Anonim. 2012. *Beberapa Opensource CMS Terbaik Untuk Membuat Website*. <http://www.cerenauf.com/2012/03/beberapa-opensource-cms-terbaik-untuk-membuat-website/>. (diakses 7 mei 2013)
- Kadir, Abdul. 2002. *Penuntun Praktis Belajar Database Menggunakan Microsoft Access*. Yogyakarta : Andi
- Nugroho, Bunafit. 2008. *Panduan Lengkap Menguasai Perintah SQL*. Jakarta : Media Kita.
- Pardosi, Mico. 2004. *Pengenalan Internet*. Surabaya: Indah Surabaya.
- Prabhaswara, Aditya.2002. *Dasar Penyusunan Project Proposal*. Yogyakarta : Andi
- Sarwono, Jonathan & Tutty Martadiredja. *Teori E-Commerce*. 2008. Yogyakarta : Gava Media.
- Viansari. 2009. *Tentang Internet, Intranet dan Extranet*. <http://viansari.blogdetik.com/2009/10/23/tentang-internet-intranet-dan-extranet/>. (diakses 30 april 2013)
- Wahana Komputer. 2006. *Apa & Bagaimana E-Commerce*. Semarang: Andi Yogyakarta
- Wiswakarma, Komang. 2009. *Membuat Katalog Online dengan PHP dan CSS*. Gianyar : Lokomedia

Wirautama, I Gusti A M. 2009. *Definisi Internet dan Sejarah Internet.*

<http://kuliah.imadewira.com/definisi-internet-dan-sejarah-internet/>. (diakses 30 April 2013)

<http://www.4skripsi.com/metodologi-penelitian/metode-penelitian.html> (diakses 13 April 2013)

