

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN KOMPUTER BERBASIS WEB

Oleh :

Andi Dwi Riyanto¹, Ilyas Ma'ruf²

Dosen STMIK AMIKOM Purwokerto, Mahasiswa AMIK BSI Purwokerto

Abstrak

Perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini sangat mempengaruhi sistem perdagangan serta memberikan kemudahan untuk melakukan kegiatan dalam usaha bisnis. Seperti penawaran, pembelian, penjualan barang-barang dan jasa melalui media internet. Seiring dengan perkembangan teknologi komputer maka internet dapat dijadikan salah satu solusi dalam masalah ini. Dalam hal ini menjelaskan bahwa segala transaksi bisnis dapat dilakukan secara elektronik tanpa harus melakukan transaksi dengan kontak fisik secara langsung atau tanpa harus bertatap muka. Dalam dunia usaha bisnis melalui online atau internet, *e-commerce* memiliki peranan yang sangat penting, serta efektifitas bisnis secara elektronik telah memberikan banyak kemudahan baik bagi perusahaan maupun bagi konsumen. Bagi perusahaan, sistem informasi penjualan ini akan membantu untuk memperluas daerah pemasaran produk yang akan dijualnya dan biaya operasional bisa lebih dikurangi. Sedangkan bagi konsumen, sistem informasi penjualan ini akan mempermudah mendapatkan dan membandingkan informasi tentang produk yang akan dibelinya. Untuk itu, diperlukan sebuah *website e-commerce* yang mempunyai rancangan yang tepat, serta mengerti kebutuhan para konsumen atau para pengunjunnya. Oleh karena itu, pada kesempatan penulisan tugas akhir ini penulis akan membahas tentang Perancangan Sistem Informasi Penjualan Komputer Berbasis Web.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penjualan, *Website E-Commerce*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat saat ini, secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi sistem perdagangan dan memberikan kemudahan untuk melakukan kegiatan dalam usaha bisnis. Ditandai dengan banyaknya informasi yang dapat diperoleh dengan cepat dan mudah. Internet merupakan salah satu teknologi yang biasa digunakan sebagai medianya karena internet memiliki cakupan sangat luas, dimana internet terhubung secara online tanpa mengenal batas waktu dan tempat. Cepatnya perkembangan internet inilah yang membuat segalanya menjadi mudah dan efektif, bukan hanya sebagai sumber informasi yang datang dengan cepat tetapi

dapat juga digunakan sebagai alat bantu bisnis khususnya perdagangan. Dalam hal ini, menjelaskan bahwa segala transaksi bisnis dapat dilakukan secara elektronik tanpa harus melakukan transaksi dengan kontak fisik secara langsung atau tanpa harus bertatap muka. Kegiatan dunia usaha atau bisnis menggunakan internet adalah cara yang inovatif dalam melakukan kegiatan perusahaan, untuk memasuki pasar dunia maya yang disebut dengan electronic commerce (e-commerce).

Dalam dunia usaha berbisnis internet atau lebih dikenal dengan bisnis online dapat dilakukan oleh siapa saja dan dimana saja dengan kapasitas baik dalam skala kecil maupun dalam skala besar sekalipun. E-commerce memiliki peranan yang sangat penting, dikarenakan e-commerce mencakup penyajian informasi tentang produk untuk konsumen, mengenalkan sistem penjualan dan pembelian produk kepada konsumen, pengolahan data yang digunakan dalam sistem penjualan dan pembelian produk, serta proses transaksi yang dapat dilakukan dengan mudah melalui internet. Oleh karena itu, aktifitas bisnis secara elektronik telah memberikan banyak kemudahan baik bagi perusahaan maupun bagi konsumen. Bagi perusahaan sebagai penjual produk, sistem informasi penjualan ini, akan membantu untuk memperluas daerah pemasaran produk yang akan dijualnya serta biaya oprasional bisa lebih dikurangi dan meningkatkan omzet penjualan pruduk. Sedangkan bagi konsumen sebagai pembeli produk, sistem informasi penjualan ini akan mempermudah mendapatkan dan membandingkan informasi tentang produk yang akan dibelinya.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk membahas mengenai perancangan sistem informasi penjualan berbasis web sebagai solusi dari masalah tersebut dengan mengambil judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Komputer Berbasis Web”.

B. METODE PENELITIAN

Dalam membuat aplikasi alarm ini penulis menggunakan metode waterfall (Pressman, 2002) yang memiliki langkah-langkah sebagai berikut :

1. Analisa Kebutuhan

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa malakukan sebuah penelitian, wawancara atau study literatur. Seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak-

banyaknya dari user sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh user tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan sistem. Dokumen ini lah yang akan menjadi acuan sistem analisis untuk diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

2. Desain Sistem

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

3. Penulisan Kode Program

Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini.

4. Pengujian Program

Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

5. Penerapan

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh user.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan setelah dilakukan tentang penelitian perancangan sistem informasi penjualan komputer berbasis web meliputi :

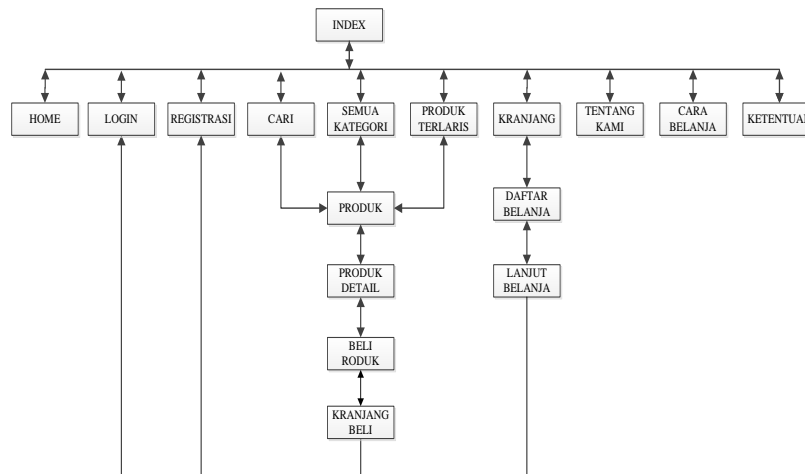
1. Analisa Kebutuhan

Berdasarkan analisis, web yang akan dibangun meliputi desain antarmuka, mekanisme yang berjalan serta halaman-halaman dan fitur-fitur yang diperlukan untuk sebuah toko online. Beberapa fitur tersebut dirancang khusus untuk administrator dan member. Fitur untuk member diantaranya fitur untuk manajemen profil member tersebut, mengganti password member jika member lupa dengan passwordnya. Sedangkan untuk administrator website diantaranya fitur untuk manajemen laporan pemesanan suatu produk, persediaan barang, ongkos kirim, mengelola administrator dan member serta fitur untuk mengelola informasi-informasi yang berkenaan dengan website.

2. Desain Sistem

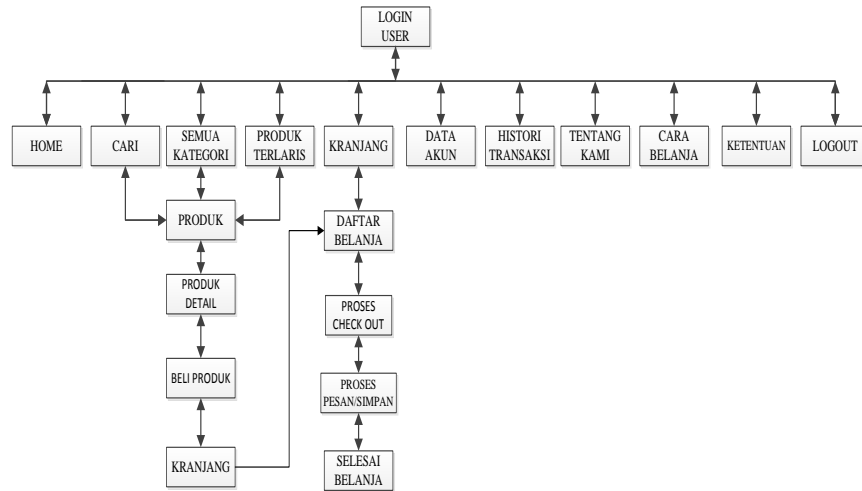
Dalam membuat desain sistem, penulis merumuskan ada 3 navigasi dan diagram database yaitu :

a. Struktur Navigasi User



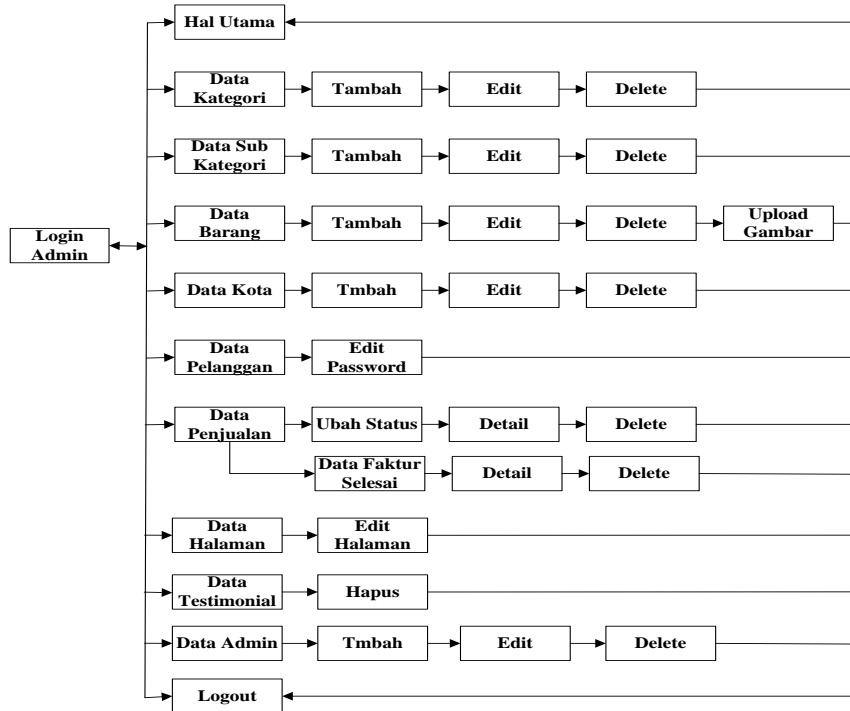
Gambar 1. Struktur Navigasi User

b. Struktur Navigasi Member



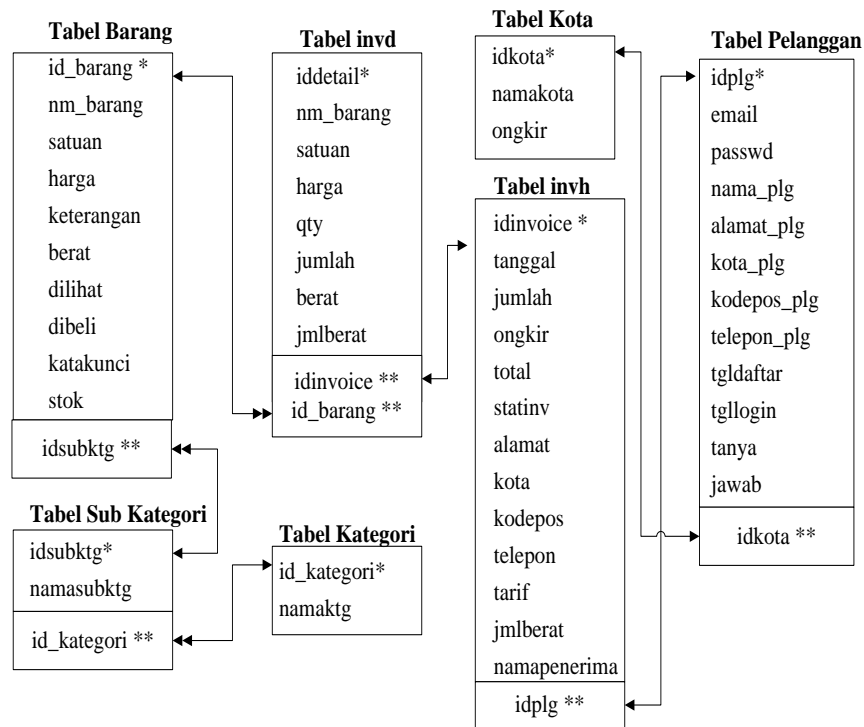
Gambar 2. Struktur Navigasi Member

c. Struktur Navigasi Admin



Gambar 3. Struktur Navigasi Admin

d. Diagram Database



Gambar 4. Diagram Database

3. Penulisan Kode Program

Berikut merupakan kode utama saat pemesanan barang :

```

<?php
if (!isset($INDEXOK))
{
    die(header('Location: ../index.php'));
}
if (isset($_POST['kodebrg']))
{
    //cek quantity minimal = 1
    $qty=$_POST['quantity'];
    if($qty<1)
    {
        $qty=1;
    }
    $Query='SELECT * FROM barang WHERE
    id_barang="'.$_POST['kodebrg'].'"LIMIT 0,1';
    $Hasil=mysql_query($Query,$KoneksiDB);
    $JmlData=mysql_num_rows($Hasil);
    if ($JmlData>0)
    {
        $DataBrg=mysql_fetch_assoc($Hasil);
        //tambahkan variabel keranjang belanja
        $_SESSION['IMF_CART'][]=array("id_barang" =>
        $DataBrg['id_barang'],
    
```

```

"nm_barang" => $DataBrg['nm_barang'],
>DataBrg['harga'],
$qty,
=> $DataBrg['satuan'],
=> $DataBrg['harga'] * $qty,
>DataBrg['berat'],
=> $qty*$DataBrg['berat']

}
ob_end_clean();
die(header('Location: '.$_POST['filebalik']));

}
?>

```

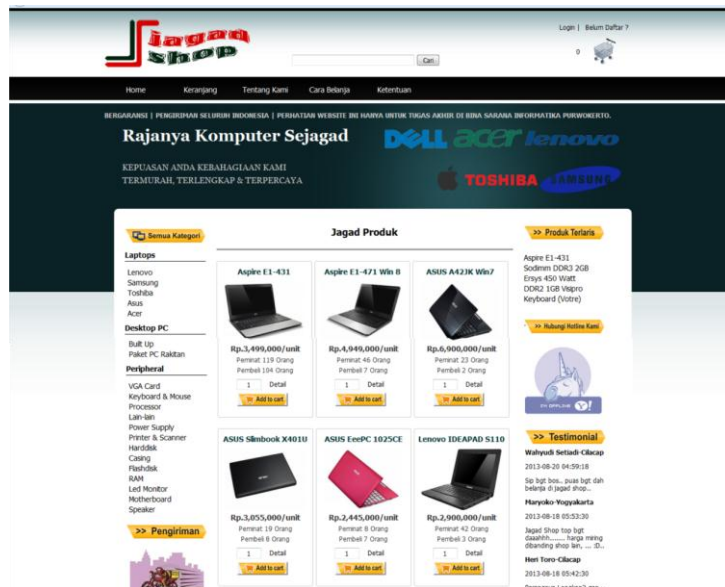
"harga" =>
"qty" =>
"satuan"
"jumlah"
"berat" =>
"jmlberat"
);

Kode tersebut menjelaskan melakukan cek memastikan stok barang minimal harus ada 1, kemudian mengambil data dari tabel barang sesuai permintaan. Jika sudah maka data tersebut akan diteruskan ke form keranjang belanja.

4. Pengujian Program

Pengujian dilakukan terhadap beberapa tampilan antar muka/tampilan yaitu :

a. Halaman Utama/beranda



Gambar 5. Halaman Utama/Beranda

b. Halaman Login Member

Gambar 6. Halaman Login Member

c. Halaman Order/Keranjang Belanja

No.	kode barang	Nama Barang	harga	qty	satuan	jumlah
1	12	ASUS Simbook X401U	3,055,000	1	unit	3,055,000
2	11	ASUS A42JK Win7	6,900,000	1	unit	6,900,000
Total						9,955,000

[<< Lanjut Belanja](#) [Selanjutnya >>](#)

Gambar 7. Halaman Keranjang Belanja

d. Halaman Admin

Faktur Selesai	Id Faktur	Penerima	Pelanggan	Action
No Faktur: 55 Tanggal: 2013-08-27 05:46:13 Jumlah: 6900000 Ongkos Kirim: 24200 Total: 6924200 Status: Menunggu Pembayaran		Pengiriman : Nama Penerima: Heri Toro Alamat: Jl. Miiwis No 20 Cilacap Kota: Cilacap Kode Pos: 53271 Telepon: 0813456764321	Pembeli: ID Pjg: 25 Email: heri.toro@gmail.com Nama: Heri Toro Kota: Cilacap Kode Pos: 53271 Telepon: 0813456764321	Ubah Status Detail Hapus
No Faktur: 54 Tanggal: 2013-08-25 18:00:40 Jumlah: 2445000 Ongkos Kirim: 13750 Total: 2458750 Status: Menunggu Pembayaran		Pengiriman : Nama Penerima: Heri Toro Alamat: Jl. Miiwis No 20 Cilacap Kota: Cilacap Kode Pos: 53271 Telepon: 0813456764321	Pembeli: ID Pjg: 25 Email: heri.toro@gmail.com Nama: Heri Toro Kota: Cilacap Kode Pos: 53271 Telepon: 0813456764321	Ubah Status Detail Hapus
No Faktur: 53 Tanggal: 2013-08-25 06:50:00 Jumlah: 2445000		Pengiriman : Nama Penerima: Heri Toro Alamat: Jl. Miiwis No 20 Cilacap	Pembeli: ID Pjg: 25 Email: heri.toro@gmail.com	Ubah Status

Gambar 8. Halaman Admin

5. Penerapan

Website penjualan komputer secara online ini dapat digunakan di toko-toko komputer yang ada untuk menjadi media dalam melakukan transaksi online.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dari Pembahasan yang telah di susun, penulis mencoba menyimpulkan pokok bahasan yang ada, adapun kesimpulannya adalah sebagai berikut:

- a. Website sistem informasi penjualan ini merupakan sebuah aplikasi yang bermanfaat dalam bisnis perdagangan sebagai bentuk dari perkembangan teknologi informasi.
- b. Website sistem informasi penjualan ini, merupakan solusi yang tepat untuk memperluas wilayah pemasaran dan telah menjadi bagian yang penting dari sektor bisnis swasta maupun umum, dikarenakan perdagangan melalui internet jangkauannya sangat luas mencakup global, serta waktu dalam transaksi selama 24 jam sehari.
- c. Dengan adanya website sistem informasi penjualan ini, biaya operasional bisa lebih dikurangi bagi perusahaan atau pemilik website nya dan bagi masyarakat dapat memberikan kemudahan khususnya konsumen dalam memperoleh informasi tentang suatu produk yang akan dibelinya, serta mempermudah kegiatan belanja dan mempermudah dalam hal transaksi.
- d. Bisa dikatakan website ini masih jauh dari sempurna, namun website yang dibuat telah memenuhi standar sebuah toko online sehingga dapat diterapkan pada dunia nyata.
- e. Desain antarmuka yang dibuat cukup menarik dengan konsep profesional website dimana tidak terlalu banyak warna yang mencolok dan menggunakan warna putih sebagai latar belakang, namun tetap mengutamakan estetika keindahan dengan perpaduan beberapa warna tersebut dengan desain layout dan konten-konten website yang saling mendukung tampilan.

2. Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Keamanan web sangat diperlukan mengingat saat ini banyaknya kegiatan hacking yang dapat merusak sistem pengolahan data, sehingga perlu selalu update tentang informasi security terbaru, celah keamanan website, serta ancaman virus atau spyware yang ada di internet.
- b. Melakukan penggantian password bagi administrator secara berkala semisalnya setiap sebulan sekali, seminggu sekali bahkan setiap hari.
- c. Selalu dilakukan pembaharuan data atau informasi, sehingga informasi tentang suatu produk selalu mengikuti perkembangan dipasaran.
- d. Konfirmasi pembayaran belum dapat ditangani oleh sistem secara otomatis, sehingga perlu dibuat pengembangan sistem ini lebih lanjut untuk memudahkan administrator dalam mengelola laporan order dan pengelolaan data lain yang berhubungan dengan itu.
- e. Menonaktifkan fungsi copy paste dan fungsi untuk melihat kode sumber halaman untuk melindungi konten website dari plagiat.
- f. Dalam Pengembangan lebih lanjut sebaiknya website ini ditambahkan fasilitas back-up data untuk mencegah terjadinya kehilangan data baik akibat kelalaian manusia, mesin atau bencana alam.

Namun dengan waktu yang terbatas dan pengetahuan yang dimiliki, maka aplikasi website ini pun memiliki fitur yang masih sederhana, Penulis mengusulkan untuk menambahkan fitur-fitur yang lebih banyak, memperbaiki atau memperindah bentuk desain, serta ditambah dengan animasi-animasi yang modern, sehingga konsumen lebih tertarik.

Demikian kesimpulan dan saran-saran yang dapat penulis sampaikan, semoga dapat bermanfaat bagi pemakai sistem dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin. 2009. *Trampil Menggunakan Internet*. Bandung: PT. Puri Delco.
- Daryanto. 2004. *Memahami Kerja Internet*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Hidayat, Taufik. 2008. *Panduan Membuat Toko Online dengan osCommerce*. Jakarta: Media Kita.
- Jogiyanto, H.M. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Madcoms. 2011. *Membongkar Misteri Adobe Dreamweaver CS6 dengan PHP & MySQL*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Nugroho, Bunafit. 2004. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media.
- Pressman, Roger. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak pendekatan praktisi*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Prihatna, Henky. 2005. *Kiat Praktis Menjadi Webmaster Profesional*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Priyo, Eko Utomo. 2009. *Meraup Kekayaan Lewat Internet dengan Toko Online*. Yogyakarta: MediaKom.
- Sutopo, Ariesto Hadi. 2007. *Pemrograman Flash dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Taufiq, A Hidayatullah. 2009. *5 Hari Menguasai dan Lancar Kolaborasi CorelDRAW, Photoshop CS3 dan Nero Cover Designer*. Yogyakarta: Gava Media.
- Wahana Komputer. 2012. *Belajar JavaScript Menggunakan JQuery*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Widiyanto, Rahmad. 2010. *129 Teknik Profesional Photoshop CS3*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.