PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUAL KERUDUNG BERBASIS WEB DI INTAN COLECTION

Moh Iqbal Ali Akbar

Program Studi Sistem Informasi UNIKOM

ABSTRACT

Intan collection is a headcarves company located in perum sbg block b1 no 9 rt 1 rw 15 village Cihanjuang sub-district Cimanggung regency Sumedang. In increasing sales in order to compete with other sales, various ways to make the home industry intan collection can increase sales and expand its sales area. Sales system that are running currently still manually, by way of face-to-face or reservations will be undertaken customer by phone order. The purpose of this research is to build a web-based headscarves commerce in order to increase headscarves sales of Intan Collection.

The research method is used in this study using a structured approach method and waterfall development method. The research design used is descriptive method and action method. The method of data collection is used contain observation, documentation, and interview. System design tools is used to describe the system model including file flow diagram (flowmap), context diagram, data

flow diagram (DFD) and data dictionary, while the database design used normalization, table relationship, entity relational diagram (ERD), codefication, and file structure. In the building of Standard Operating Procedures of foreign students –information system using the PHP programming language and MySQL as database.

The proposed information system is used to assist home industry intan collection in addressing the range of sales and increase sales and enable customers to view product information and order products intan collection.
Keyword: Information system, Online shop, Web

I. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ini sangat berpengaruh terhadap kemajuan organisasi, untuk mencapai tujuan tersebut maka diperlukan manajemen yang tepat dan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan. Dengan berkembang pesatnya teknologi maka pekerjaan manajemen dan pelayanan terhadap konsumen yang memerlukan dukungan data dan informasi mengalami kemajuan yang pesat pula.

Peningkatan jumlah pengguna internet tersebut tidak hanya terjadi di negara-negara maju saja. Populasi pengguna internet di Indonesia berkembang sangat pesat. Salah satu jenis implementasi teknologi di bidang interner adalah meningkatkan persaingan bisnis dan penjualan produk-produk adalah dengan menggunakan website untuk memasarkan berbagai macam produk atau jasa.

Pada saat ini telah banyak organisasi, perusahaan maupun rumah industri yang telah mengimplementasikan media internet sebagai suatu sistem informasi yang dapat mempromosikan dan menjual produk mereka melalui internet. Intan coletion merupakan rumah industri yang bergerak di bidang pembuatan dan penjualan kerudung yang memasarkan dan menjualan produk mereka di tanah abang dan di rumah industri itu sendiri, karena penjualan yang di lakukan di tanah abang masih belum cukup untuk meningkatkan penjualan di karenakan hanya di lakukan tiap hari selasa dan belum memenuhi permintaan konsumen, intan collection pun melakukan penjualan di perum sbg yang mengharuskan konsumen datang langsung ke tempat indusri atau melakukan pemesanan melalui media seluler yang menyulitkan konsumen mendapatkan informasi produk yang akan di pesan dan pengiriman yang di lakukan oleh intan collection melalui jasa ekpedisi yang telah di sepakai oleh intan colection dan konsumen agar lebih murah dalam biaya pengirimanya di karekan berat kerudung minimal 1 kodi antara 4-5kg. Selain melakukan penjualan Intan collection pun melakukan pembelian bahan baku pembuatan kerudung seperti kain ,benang dan lain-lain kepada beberapa supplier untuk memenuhi stok penjualan kepada konsumen dan dari nota pembelian terbsebut di jadikan sebagai laporan pembelian. Serta dalam penyimpanan data data masih manual yakni dengan mumpukan arsip-arsip nota penjualan dan nota pembelian yang tidak tersusun rapih, Sehingga sulit dalam melakukan pencarian data yang di butuhkan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis memberi judul "**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUAL KERUDUNG BERBASIS WEB DI INTAN COLECTION**".

Berikut ini adalah identifikasi masalah yang didapat :

1. Belum Efektifnya sistem penjualan karena konsumen harus datang ke tempat penjualan intan collection atau memesan melalui media seluler yang menyulitkan konsumen mendapatkan informasi produk yang akan di beli.
2. Penyimpanan data data yang di lakukan tidak efektif karena data dikumpulkan lalu di tumpuk sehingga menyulitkan dalam pencarian dan data mudah rusak.
3. Belum adanya sistem informasi penjualan berbasis web di intan colection.

Berikut ini adalah rumusan masalah yang didapat :

1. Bagaimana sistem penjualan yang sedang berjalan di intan colection.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi penjualan di intan colletion.
3. Bagaimana implementasi sistem informasi penjualan di intan collection

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi penjualan kerudung di rumah industri intan collection agar memudahkan dalam penjualan secara online ,pemesanan yang di lakukan konsumen menjadi mudah ,dan dalam pengarsipan laporan menjadi mudah juga dapat memberikan pelayanan yang baik terhadap konsumen tentang informasi produk terbaru kepada konsumen.

Adapun tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui sistem penjualan yang sedang berjalan di intan collection.
2. Untuk merancang sistem informasi penjualan kerudung di intan collection agar memudahkan konsumen dalam melakukan pemesa, melihat informasi terbaru produk.
3. Untuk mengimplentasikan sistem informasi penjualan kerudung di intan collection

Dalam penelitian ini terdapat dua kegunaan penelitian, yaitu keguanaan praktis dan kegunaan akademis.

Kegunaan praktis :

1. Bagi Perusahaan Intan Collection

   Dengan pembangunan sistem informasi berbasis website ini di harapkan dapat memudahkan perusahaan intan collection dalam melakukan kegiatan promosi Penjualan yang lebih luas sehingga dapat menambah konsumen untuk meningkatkan aktivitas produksi dan penjualan
2. Bagi Konsumen.

   Dengan adanya website Intan collection di harapkan dapat memudahkan konsumen dalam mengakses informasi produk intan collection dan dapat melakukan pemesanan produk dengan mudah melalui website intan collection.

Kegunaan Akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu
   Kegunaan penelitian ini di bidang pengembangan ilmu adalah dapat menginplementasikan ilmu baru dari hasil penelitian dalam bidang sistem informasi penjualan online sehingga dapat melahirkan inovasi baru.
2. Bagi Peneliti.
   Kegunaan penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai indikator untuk mengembangkan kemampuan dalam penelitian dan menjadi bahan evaluasi terhadap ilmu yang di dapat yang berhubungan dengan penelitian ini.
3. Bagi Peneliti Lain.
   Kegunaan penelitian ini bagi peneliti lain sebagai baha referensi untuk penelitian yang akan di kembangkan selanjutnya atau penelitian dengan tema sejenis.

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini :

1. Sistem informasi penjualan yang dibangun hanya membahas tentang penjualan produk dan pembelian bahan ke supplier berbasis web.
2. Pihak supplier tidak melakukan konfirmasi pembelian di dalam web.
3. Transaksi penjualan hanya menerima konfirmasi pembayaran dari konsumen.
4. Sistem informasi ini tidak membahas pengambilan keputusan pembelian barang kepada supplier.

5. Sistem informasi penjualan ini tidak membahas retur, baik retur pembelian dan retur penjualan.
6. Laporan yang dihasilkan adalah laporan pembelian ke supplier dan laporan Penjualan.
7. Web ini dirancang untuk menjangkau seluruh daerah di indonesia guna meningkatkan penjualan.
8. Pengiriman di Lakukan Setelah proses transaksi pemesanan produk lunas.
9. Untuk konsumen yang terdaftar di web ,tidak ada perlakuan khusus seperti diskon produk ,pengurangan ongkos kirim ,dan lain lain.

II. Kajian Pustaka

Berikut ini adalah pengertian sistem, element sistem, batasan sistem dan konsep dasar sistem informasi menurut Jogiyanto HM.

Sistem merupakan sekelompok elemen-elemen yang saling terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Sebuah sistem tidak memiliki kombinasi elemen yang sama tetapi memiliki susunan dasar yang sama yang terdiri dari (*Input*, *Output*, *Transformasi*, Mekanisme Pengendalian, dan Tujuan). suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu mempunyai komponen-komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolahan dan sasaran atau tujuan.

Elemen Sistem adalah suatu sistem terdiri dari sejumlah elemen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan.Berikut penjelasan mengenai elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem :

1. Komponen sistem.
2. Batas Sistem (*boundary*).
3. Lingkungan Sistem (*environment*).
4. Penghubung Sistem (*interface*).
5. Masukan Sistem (*input*).
6. Keluaran Sistem (*output*).
7. Pengolah Sistem.
8. Sasaran Sistem.

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnnya atau dengan lingkungan luarnya.

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi ,bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suat organisasi yang menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan laporan yang diperlukan.

Sistem Informasi memilki komponen utama yang membentuk suatu bangunan sistem informasi. Komponen bangunan sistem informasi (*information system building block*) terdiri dari enam blok, yaitu:

1. Blok Masukan (*Input Block*).
2. Blok Model (*Model Block*).
3. Blok keluaran (*Output Block*).

4. Blok teknologi (*Technology Block*).
5. Blok Basis data (Basis Data Block).
6. Blok Kendali (Control Kendali).

Penjualan adalah kegiatan yang terpadu untuk mengembangkan rencana rencana strategis yang diarahkan kepada usaha pemuasan kebutuhan serta keinginan pembeli/konsumen, guna untuk mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba atau keuntungan. Atau definisi penjualan adalah merupakan suatu kegiatan transaksi yang dilakukan oleh 2 (dua) belah pihak/lebih dengan menggunakan alat pembayaran yang sah.

Sistem Informasi Penjualan adalah suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai penjualan.

Internet merupakan singkatan dari Interconnected Network, yaitu kumpulan komputer yang terhubung satu dengan yang lainnya dalan sebugah jaringan.

World Wide Web, biasa lebih terkenal disingkat sebagai WWW adalah suatu ruang informasi yang dipakai oleh pengenal global yang disebut Pengidentifikasi Sumber Seragam untuk mengenal pasti sumber daya berguna.

(HTTP) *Hypertext Transfer Protocol* adalah sebuah protokol jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan menggunakan hipermedia.

Hyper Text Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegerasi.

Berikut ini adalah perangkat lunak yang digunakan :

1. XAMPP
2. Adobe Dreamweaver

III. Objek dan metode penelitian

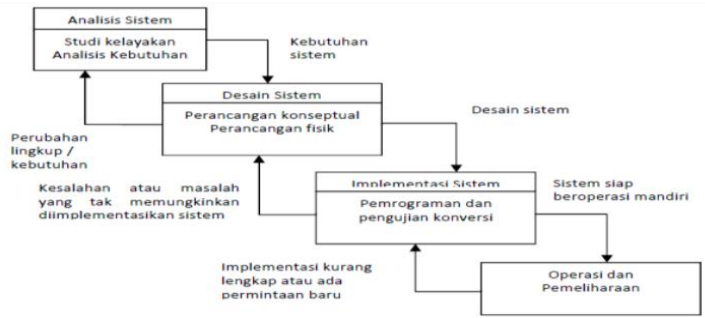
Dalam menentukan objek penelitian penulis melakukan penelitian di Intan Colection yang merupakan rumah industri pembuat dan penjualan kerudung dengan logo IC yang ber alamatkan di Perum SBG blok B1 No.9 Rt 01 Rw 15 Desa Cihanjuang Kecamatan Cimanggung Kabupaten Sumedang.

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriftif dan penelitian tindakan (*Action Research*). Jenis dan metode pengumpulan data dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari pengamatan langsung (observasi) dan wawancara, sedangkan sumber data sekunder yakni dokumen dokumen yang ada di Intan colection yang berhubungan dengan penelitian.

Pendekatan sistem yang digunakan adalah menggunakan metode analisis terstruktur, yang menghendaki adanya gambaran terhadap keseluruhan sistem. Metode pendekatan perancangan terstruktur dimulai dari awal tahun 1970. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik

(*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

Dalam penelitian ini menggunakan metodologi SDLC model air terjun atau waterfall karena keterbatasan waktu untuk pengembangan perangkat lunak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2 paradigma waterfall dibawah ini.



Gambar 3.2 SDLC model Waterfall

langkah-langkah yang dengan metode waterfall dalam melakukan pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kelayakan
2. Desain Sistem
3. Implementasi Sistem
4. Operasi dan Pemeliharaan

Alat bantu analisis dan perancangan digunakan untuk memudahkan dalam perancangan Sistem Informasi Penjualan Kerudung Berbasis Web yang dikembangkan adalah :

1. Flow Map
2. Diagram Konteks
3. Data Flow Diagram
4. Kamus Data
5. Perancangan Basis Data

Pengujian Software adalah teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara, yaitu :

1. White Box Testing
2. Black Box Testing

IV. Hasil penelitian

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisis sistem, dimana pada perancangan sistem digambarkan sistem yang akan dibangun dengan mengacu pada analisis sistem yang dilakukan sebelumnya. Tahap perancangan sistem terdiri dari dua macam kegiatan, yaitu:

1. Perancangan proses yang meliputi flow map, data flow diagram (DFD), dan kamus data.

2. Perancangan basis data yang meliputi normalisasi, relasi tabel, entity relationship diagram (ERD), struktur file dan kodifikasi.

Adapun tujuan dari perancangan sistem yang di usulkan yaitu :

1. Membuat perancangan sistem informasi online tentang kegiatan Penjualan secara online.
2. Proses penyampaian informasi antara pihak perusahaan dan konsumen, yang dapat dijangkau dari jarak jauh.

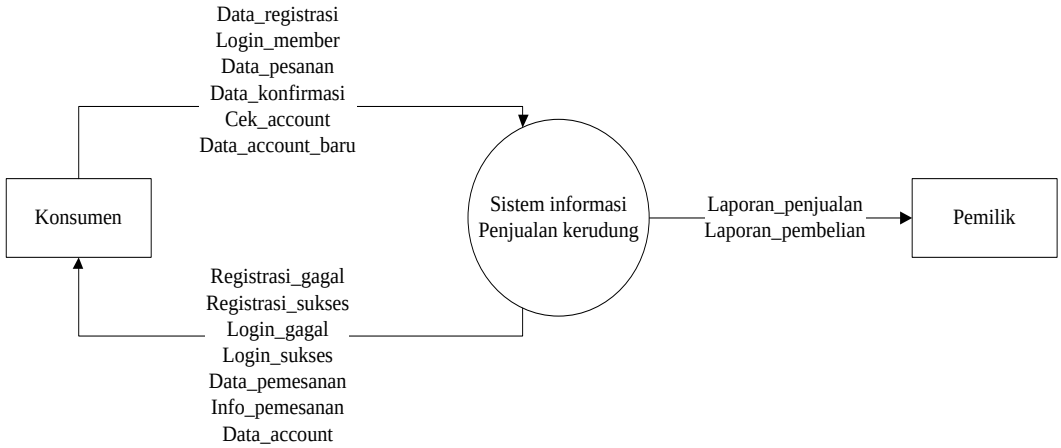
Adapun gambaran dari sistem yang diusulkan sebagai berikut:

1. Konsumen bisa langsung mengakses lewat internet untuk melakukan pembelian dan pemesanan barang.
2. Konsumen bisa melihat informasi produk dengan cepat dan akurat.
3. Untuk konsumen yang memesan produk maka pembayaran dilakukan dengan transfer.
4. Admin mengudate data produk dan print laporan penjualan dan pembelian.

Perancangan prosedur yang diusulkan dari sistem informasi penjualan secara online di Intan colection adalah sebagai berikut :

1. Konsumen mengunjungi website Intan colection untuk melihat produk. Konsumen harus registrasi terlebih dulu atau login untuk melakukan pemesanan.
2. Setelah login konsumen bisa memilih produk dan memesan sesuai pesanan yang akan di pesan.

3. admin akan memproses pesanan konsumen dan mengelola website seperti update informasi produk.
4. Pembayaran dilakukan dengan cara transfer ke rekening Intan colection. Lalu konsumen melakukan konfirmasi transfer pada web Intan colection dengan mengisi form konfirmasi pembayaran pada detail pemsanan konsumen.



Gambar 4.1 Diagram konteks sistem penjualan yang di usulkan

Sistem Informasi Penjualan di Intan Collection menggunakan jaringan internet sebagai jaringan nya. Dalam penggunaanya sistem ini akan dibedakan menjadi level admin dan user dengan tujuan agar sistem dapat terkendali dan memudahkan penggunanya.

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak ini dapat menghasilkan aplikasi sistem informasi penjualan yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu:

1. Pembuatan Web Promosi dan Penjualan pada rumah industri intan collection ini menggunakan bahasa pemrograman PHP.
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah PHPMyAdmin.
3. Tampilan untuk web menggunakan bahasa Indonesia.

Untuk implementasi perangkat lunak sitem informasi Penjualan kerudung ini digunakan XAMPP 1.7.4 [PHP: 5.3.5] dan Dreamweaver CS6. Xampp dipilih sebagai perangkat lunak pengembangan karena menyediakan fasilitas yang memadai untuk membuat perangkat database yaitu PHPMyAdmin. PHP dan Dreameweaver CS6 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis web.

Perangkat keras yang dibutuhkan khususnya oleh pihak admin berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Rekomendasi minimum adalah dengan menggunakan processor minimal intel dual core.
2. Minimal Harddisk terpasang 320 GB.
3. Memori (RAM) rekomendasi minimal 512 MB.
4. DVD Room Minimal 56X.
5. VGA card terpasang rekomendasi minimal 32 MB.
6. Mouse dan keyboard dan monitor sebagai peralatan antarmuka.

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Pengujian terhadap program itu sendiri yang bertujuan agar program dapat berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan atau error, dan memungkinkan untuk dilakukannya pengembangan sistem lebih lanjut.

Berikut ini adalah rencana pengujian yang akan dilakukan.

Tabel 4.13 Rencana pengujian

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Proses verifikasi login admin dan member dengan memasukan username dan password	Black Box
Form pendaftara	Proses pengisian form pendaftaran oleh konsumen	Black Box
Keranjang Belanja	Proses pengisian produk ke keranjang belanja oleh konsumen untuk pemesanan produk	Black Box
Tambah Produk	Proses menambah produk oleh admin dengan menginputkan data data produk yang di minta	Black Box

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus sample uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa perangkat lunak ini dapat digunakan dengan baik, namun pengujian tersebut dapat dikatakan belum sempurna, karena hanya dilakukan pada satu sisi pengujian dan pengujian di lakukan secara acak. Dari semua yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam aplikasi sistem informasi penjualan kerudung berbasis web di intan collection.

V. Kesimpulan dan saran

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah di lakukan di rumah industri intan collection oleh penulis, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem yang sedang berjalan saat ini menyulitkan konsumen yang melakukan pemesanan melalui seluler kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai produk yang akan di beli.
2. Penyimpanan data data penjualan dan pembelian yang tidak rapih sehingga membuat data hilang atau rusak.
3. Rumah industri intan collection belum menerapkan sistem informasi penjualan berbasis web.

Terdapat beberapa saran yang akan dipertimbangkan dalam pemeliharaan dan pengembangan sistem informasi penjualan kerudung berbasis web ini yaitu :

1. Untuk kedepannya web akan di tambah dengan dengan sistem pengambilan keputasan pembelian kepada supplier.
2. Untuk metode pembayaran bisa menggunakan paypal.
3. Pengecekan transfer untuk transaksi pembelian bisa di lakukan di website intan collection.
4. Supplier dapat terlibat langsung di web, untuk pengecekan bahan yang akan di beli.
5. Adanya diskon atau gratis ongkos kirim untuk konsumen yang loyal melakukan pembelian melalui website

VI. Daftar Pustaka

Jogiyanto HM, “Analisis dan Desain Sistem informasi : pendektan dan terstruktur teori dan praktik applikasi bisnis” Yogyakarta : Andi, 2005

Al-Bahra Bin Ladjamudin, “Analisis dan Desain Sistem Informasi” Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005

Abdul kadir, “ Pengenalan Sistem Informasi” Yogyakarta : Andi, 2002

Sora N, (18 Juni 2015), ”Pengertian penjualan dan pemasaran” [online], 2014, Avaliable:http://www.pengertianku.net/2014/08/pengertian-penjualan-dan-pemasaran-artikel-lengkap.html

Nurul Hidayat (18 Juni 2015), “Pengertian dan manfaat internet” [online], 2014,Avaliable:http://pengetahuanwawasanz.blogspot.com/2014/03/pengertian-dan-manfaat-internet.html

wikipedia (18 juni 2015), “World wide web” [online], 2015, Avaliable: https://id.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web

wikipedia (18 juni 2015), “Protokol transfer hiperteks” [online], 2015, Avaliable:https://id.wikipedia.org/wiki/Protokol_Transfer_Hiperteks

wikipedia (18 juni 2015), “HTML” [online], 2015, Avaliable: https://id.wikipedia.org/wiki/HTML

yoga jiwanjaya (18 juni 2015), “Pengertian dan kegunaan XAMPP” [online], 2014, Avaliable: http://www.pusatdesainweb.com/2014/06/29/pengetian-dan-kegunaan-xampp/

Faiz Agil Wirawan (18 juni 2015), “Pengertian dan fungsi adobe dreamweaver”, [online], 2015, Avaliable: http://www.burung-net.com/2015/03/pengertian-dan-fungsi-adobe-dreamweaver.html

Rahmatdi black (18 juni 2015), “Pengertian dan contoh dari context diagram, data flow diagram, dan flow map”[online],

Avaliable:https://www.academia.edu/6078318/Pengertian_dan_Contoh_Dari_Context_Diagram_Data_Flow_Diagram_dan_Flow_Map_upload_by_rahmatdi99.com

Eko Alfiantoro (29 juni 2015), ”Mengenai Black Box dan Whote Box Testing”[online],2014,Avaliable:http://inikahblognya.blogspot.com/2014/03/mengenai-black-box-dan-white-box-testing.html