BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem informasi dibangun oleh dua unsur yaitu sistem dan informasi. Untuk lebih jelas mengenai Sistem Informasi maka akan diuraikan lebih jelas definisi sistem, informasi, dan sistem informasi.

2.1.1 Pengertian Sistem

Istilah sistem sekarang ini banyak diterapkan dalam segala bidang,konsep-konsep yang berhubungan dengan sistem yang telah diterapkan dalam berbagai rancangan sistem terhadap pemecahan masalah. Model dasarnya adalah masukkan, pengolahan dan keluaran.

Menurut Andri Kristanto (2008:1) yang dimaksud dengan sistem adalah :

"Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu".

Dari uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa suatu sistem pada dasarnya adalah suatu sekelompok unsur yang erat hubungannya antara satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari definisi ini juga dapat dirinci lebih lanjut pengertian sistem secara umum, yaitu sebagai berikut :

1. Setiap sistem terdiri dari unsur-unsur

   Unsur-unsur suatu sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil, yang terdiri pula dari kelompok unsur yang membentuk subsistem tersebut.

2. Unsur-unsur tersebut merupakan bagian terpadu sistem yang bersangkutan.

   Unsur-unsur sistem berhubungan erat satu sama lain dan sifat serta kerja sama antar unsur sistem tersebut mempunyai bentuk tertentu.

3. Unsur sistem tersebut bekerja sama untuk mencapai suatu sistem,Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Sistem mempunyai karasteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu:

1. Komponen Sistem (*Component*)

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan.

2. Batas Sistem (*Boundary*)

   Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luar.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

   Adalah apapun diluar batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem, lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga dapat bersifat merugikan sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

   Merupakan media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lainya.

5. Masukan Sistem (*Input*)

   Adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, masukan dapat berupa masukkan perawatan (*Maintenace Input*), dan masukkan sinyal (*Signal Input*), maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Sedangkan signal input adalah energi yang di proses untuk mendapatkan keluaran.

6. Keluaran Sistem (Output)

   Adalah hasil energi yang diolah dan di klasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain kepada supra sistem.

7. Pengolah Sistem (*Process*)

   Suatu sistem biasanya mempunyai suatu bagian pengolahan yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

   Suatu sistem pasti memiliki sasaran atau tujuan (*Goal*). Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan di hasilkan sistem.

2.1.3 Elemen Sistem

Menurut Andri Kristanto (2008:4) Elemen Sistem adalah suatu sistem terdiri dari sejumlah elemen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan.

Pendekatan suatu sistem yang merupakan suatu jaringan prosedur lebih menekankan pada urutan-urutan operasi di dalam sistem, sedangkan pendekatan yang menekan kan pada elemen-elemen atau komponen merupakan interaksi antar elemen atau komponen atau mencapai sasaran atau tujuan sistem.

2.1.4 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, di antaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*)

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia.

   Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak hasil buatan manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan *human-machine system*.

3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu dan sistem tak tentu.

   Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi di antara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan

pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*)

   Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak berpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya campur tangan dari pihak di luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau sub-sistem lainnya. Karena keterbukaan sistem ini, maka suatu sistem harus mempunyai suatu sistem pengendalian yang baik.

2.2 Pengertian Informasi

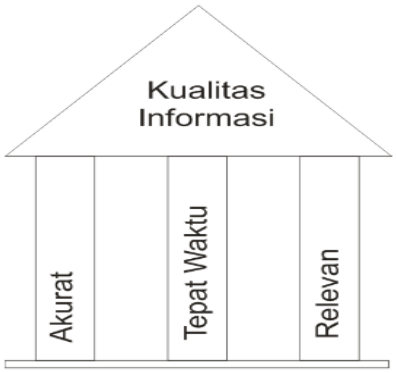
Menurut Andri Kristanto (2008:7) Informasi adalah kumpulan data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak bisa berjalan dan tidak bisa beroperasi.

Dari definisi informasi diatas maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut, Informasi adalah data yang diolah menjadi sebuah bentuk yang lebih berguna bagi penerima dan dapat bermanfaat untuk mengambil keputusan.

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.Informasi diperoleh setelah data-data mentah diproses atau diolah.

2.2.1 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat pada waktunya (*timeliness*) dan relevan (*relevance*). John Burch dan Gary Grudnitski menggambarkan kualitas dari informasi denganbentuk bangunan yang ditunjang oleh tiga buah pilar.



Gambar 2.1. Pilar Kualitas Informasi

Sumber : Jugiyanto (2005 : 10)

Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut. Tepat pada waktunya, berarti informasi

yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan memupunyai nilai lagi.

Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi. Dewasa ini mahalnya nilai informasi disebabkan harus cepatnya informasi tersebut didapat, sehingga diperlukan teknologi-tekbologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya.

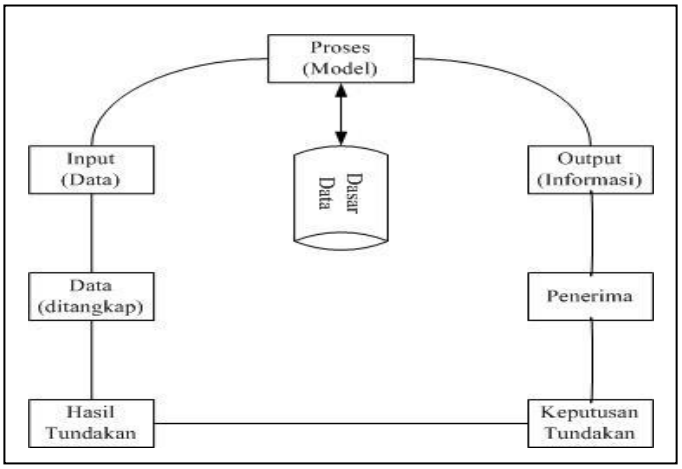
Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda. Misalnya informasi mengenai sebab-musabab kerusakan mesin produk kepada akuntan perusahaan adalah kurang relevan dan akan lebih relevan bila ditujukan kepada ahli teknik perusahaan. Sebaliknya informasi mengenai harga pokok produksi untuk ahli teknik merupakan informasi yang kurang relevan, tetapi relevan untuk akuntan.

2.2.2 Nilai Informasi

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian memberi informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses

kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Seperti yang terdapat pada gambar yang dikutip dari buku Andi Kristanto sebagai berikut :



Gambar 2.2. Siklus Informasi

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem yang menerima data dari lingkungan yang berupa input dan memanipulasi data tersebut untuk diproses agar dapat menghasilkan output berupa informasi yang berguna.

Menurut Robert A Letch dan K.Roscoe Davis dalam :

“Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

2.3.1 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi tidak akan berjalan atau beroperasi apabila tidak ada suatu yang menggerakannya. Oleh karena itu diperlukan beberapa komponen untuk menggerakan sistem informasi tersebut, yaitu :

1. Perangkat Keras (*Hardware*). Adalah komputer yang berperan sebagai alat input, alat proses, dan alat output.
2. Perangkat Lunak (*Software*). Tanpa adanya perangkat lunak, maka perangkat keras yang telah ada tidak akan bisa digunakan. Perangkat lunak ini dapat berupa sistem informasi maupun program aplikasi yang berhubungan dengan sistem informasi.
3. Data, merupakan bagian yang penting dari suatu sistem informasi, karena data adalah bahan baku untuk menghasilkan informasi.
4. Prosedur, adalah suatu urutan dari suatu pekerjaan agar setiap pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya.
5. Personal, dalam hal ini adalah manusia yang merupakan bagian yang terpenting karena hanya manusia yang dapat menangani semua komponen yang telah disebutkan diatas.

2.4 Sistem Informasi Penjualan Pakaian

Penjualan adalah suatu kegiatan yang di tunjukan untuk mencari pembeli atau mempengaruhi dan memberi petunjuk agar pembeli dapat menyesuaikan kebutuhan dengan produksi yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga dan menguntungkan bagi kedua belah pihak.

Sumber: http://www.overfans.biz/2700/pengertian-penjualan.html/ April 2013

Sistem Informasi penjualan pakaian ini pada dasarnya akan di buat *online* untuk memudahkan para pelanggan memenuhi kebutuhannya seperti informasi tentang pakaian dan melakukan pemesanan sekaligus secara online. Selain itu memudahkan perusahaan dalam mengelola pemasaran secara luas. Kemudahan yang didapat adalah dalam hal pengolahan data dan pemberian informasi.

2.4.1 Pengertian *Pakaian*

Pakaian merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia yang mana kualitas dan mereknya sangat beraneka ragam, dengan beraneka ragam merek dan kualitas pakaian yang ada di pasar maka konsumen dalam pengambilan keputusan pembelian terhadap produk diperlukan sikap hati-hati dan penuh pertimbangan. Hal ini tentu saja dipengaruhi oleh faktor intern di samping juga faktor ekstern. Faktor intern yang dimaksud adalah berasal dari konsumen itu sendiri, misalnya: pendapatan, tingkat pendidikan, usia, ataupun status pekerjaan.

Sedangkan faktor ekstern adalah berasal dari karakteristik produk yang terdiri dari merek, kualitas, harga/kemasan dan sebagainya. Untuk dapat membangkitkan kepercayaan dari konsumen, maka perusahaan harus mengetahui keputusan pembeli terhadap produk yang ditawarkan oleh perusahaan tersebut, sehingga mereka dapat menetapkan strategi pemasaran yang tepat untuk memasarkan produknya. Survey terhadap keputusan pembeli sangat diperlukan bagi perusahaan karena pengalaman konsumen dalam membeli produk akan membentuk suatu pandangan tertentu terhadap suatu produk.

Sumber: http://jakartagrosir.com/pengertian-pakaian-blog-212.html/ April 2013

2.5 Jaringan Komputer

Pengertian dari Jaringan komputer adalah sekumpulan komputer, serta perangkat-perangkat lain pendukung komputer yang saling terhubung dalam suatu kesatuan. Media jaringan komputer dapat melalui kabel-kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling melakukan pertukaran informasi, seperti dokumen dan data, dapat juga melakukan pencetakan pada printer yang sama dan bersama-sama memakai perangkat keras dan perangkat lunak yang terhubung dengan jaringan. Setiap komputer, ataupun perangkat-perangkat yang terhubung dalam suatu jaringan disebut dengan node. Dalam sebuah jaringan komputer dapat mempunyai dua, puluhan, ribuan atau bahkan jutaan node.

Jaringan Komputer adalah sekelompok komputer otonom yang saling berhubungan antara satu dengan lainnya menggunakan protokol komunikasi melalui media komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, program – program, penggunaan bersama perangkat keras seperti printer, harddisk, dan sebagainya. Selain itu jaringan komputer bisa diartikan sebagai kumpulan sejumlah terminal komunikasi yang berada diberbagai lokasi yang terdiri dari lebih satu komputer yang saling berhubungan.

Sumber: http://www.it-artikel.com/2012/04/pengertian-jaringan-komputer.html/ April 2013

2.5.1 Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Berdasarkan luasnya jangkauan, jaringan komputer terdiri dari :

1. Work Group

Yaitu jaringan yang menghubungkan beberapa komputer dalam jumlah sedikit dalam sebuah ruangan.

2. Local Area Network (LAN)

   Local Area Network (LAN) merupakan jaringan milik pribadi di dalam sebuah gedung perkantoran atau kampus yang berukuran sampai beberapa kilometer. LAN seringkali digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer pribadi dan *workstation* pada suatu perusahaan atau pabrik-pabrik untuk memakai sumber daya secara bersama-sama dan saling bertukar informasi.

3. Metropolitan Area Network

   Metropolitan Area Network (MAN) pada dasarnya merupakan versi LAN yang berukuran lebih besar dan biasanya menggunakan teknologi yang sama dengan LAN. MAN dapat mencakup kantor-kantor sebuah perusahaan yang letaknya berdekatan di dalam sebuah kota. MAN dapat menunjang data dan suara, bahkan dapat berhubungan dengan jaringan televisi kabel.

4. Wide Area Network (WAN)

   Wide Area Network (WAN) jangkauannya mencakup daerah geografis yang luas, biasanya mencakup sebuah negara bahkan benua. WAN terdiri dari mesin-mesin yang bertujuan untuk menjalankan program-program (aplikasi) pemakai.

2.6 Pengertian Internet

Pengertian Internet, internet (interconnected computer networks) bisa didefinisikan network komputer tiada batas yang menjadi penghubung pengguna komputer dengan pengguna komputer lainnya serta dapat berhubungan dengan komputer di sebuah wilayah ke wilayah di penjuru dunia, dimana di dalam jaringan tersebut mempunyai berbagai macam informasi serta fasilitas layanan internet browsing atau surfing. Istilah ini lebih dikenal dengan "online" di internet. Pekerjaan ini bisa di ibaratkan seperti kita berjalan-jalan di tempat hiburan sembari melihat-lihat ke toko-toko namun tidak membeli jualan tersebut.

Internet merupakan sistem global jaringan komputer yang berhubungan menggunakan standar Internet Protocol Suite (TCP / IP) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Ini adalah jaringan dari jaringan yang terdiri dari jutaan jaringan pribadi, umum, akademik, bisnis, dan jaringan pemerintah, dari lokal ke lingkup global, yang dihubungkan oleh sebuah kode array yang luas dari teknologi jaringan elektronik, nirkabel dan optik. Internet juga dapat didefinisikan sebagai interkoneksi seluruh dunia komputer dan jaringan komputer yang memfasilitasi sharing atau pertukaran informasi di antara pengguna.

Sumber: http://www.aalil.com/pengertian-internet.html/ April 2013

2.6.1 Kegunaan Internet

Kegunaan internet yang utama antara lain :

1. Fungsi komunikasi

Internet adalah alat komunikasi, kegunaan yang sangat penting dari internet adalah pertukaran pesan dengan menggunakan electronic mail (e-mail).

2. Fungsi Resource Sharing

   Dengan internet, kita dapat mencari software, essay, data dan program dari ribuan titik distribusi di seluruh dunia.

3. Fungsi Resource Discovery

   Navigasi untuk mencari file tertentu, dokumen, host atau orang diantara jutaan host.

4. Fungsi Komunitas

   Masyarakat pengguna internet dapat berhubungan dan membuat perkumpulan/komunitas tertentu.

2.6.2 Pengertian online

Online merupakan kebalikan dari Offline. Kata online itu berasal dari kata on dan line, on artinya hidup, line artinya saluran. Pengertian Online adalah keadaan komputer yang terkoneksi/ terhubung ke jaringan Internet. Sehingga apabila komputer kita online maka dapat mengakses internet/ browsing, mencari informasi-informasi di internet.

Sumber: http://temukanpengertian.blogspot.com/2013/06/pengertian-online-online-adalah-online.html/ April 2013

2.6.3 Pengertian Website

Website adalah keseluruhan *web page* beserta *homepage* (dimana *homepage* tersebut merupakan suatu halaman pertama dari kumpulan halaman

web dan *file-file* pada situs *web* tersebut) yang merupakan sistem yang luas dari *server* yang menawarkan semua orang melalui jaringan.

2.6.4 WWW (World Wide Web)

WWW adalah aplikasi yang paling penting dan paling banyak digunakan dalam *internet*. Kadang disebut juga "*The Killer Application*" atau "*The world is in your fingertip*" karena sedemikian mudahnya kita dapat mendapatkan informasi tidak hanya sekedar bentuk tulisan tetapi juga gambar (*Images*), maupun *multimedia*.

Dalam aplikasi ini banyak fasilitas yang dapat dilakukan seperti :

• Melakukan transaksi jual-beli atau pemesanan suatu barang secara *online*

• Mendaftar secara *online*

• Mengakses *multimedia*, dan lain sebagainya

Informasi yang diletakkan di *WWW* disebut "*homepage*" dan pada setiap *homepage* mempunyai alamatnya masing-masing. Untuk dapat menarik perhatian *user, homepage* harus dirancang semenarik mungkin dan banyak menyajikan informasi yang jelas. Dalam hal ini, bidang seni sangat dibutuhkan, sehingga dunia periklanan dan dunia bisnis semakin semarak.

WWW terdiri dari dua komponen dasar yaitu :

a. Web server

Sebuah komputer dan *software* yang menyimpan dan mendistribusikan data ke komputer lainnya (yang meminta informasi) melalui *internet*.

b. Web browser

Software yang dijalankan pada komputer pengguna (klien) yang meminta informasi dari *webserver* dan menampilkannya sesuai dengan *file* data itu sendiri.

2.6.5 Pengertian HTTP

HTTP *(Hypertext Transfer Protocol)* merupakan protokol yang pada dewasa ini digunkan untuk mendistribusikan sistem informasi yang berbasis *hypertext.*

2.7. Pengertian *E-Commerce*

e-Commerce merupakan prosedur berdagang atau mekanisme jual-beli di internet dimana pembeli dan penjual dipertemukan di dunia maya. e-Commerce juga dapat didefinisikan sebagai suatu cara berbelanja atau berdagang secara online atau direct selling yang memanfaatkan fasilitas Internet dimana terdapat website yang d apat menyediakan layanan “get and deliver“.

e-Commerce akan merubah semua kegiatan marketing dan juga sekaligus memangkas biaya-biaya operasional untuk kegiatan trading (perdagangan). Proses yang ada dalam E-commerce adalah sebagai berikut :

- Presentasi electronis (Pembuatan Web site) untuk produk dan layanan.
- Pemesanan secara langsung dan tersedianya tagihan.
- Otomasi account Pelanggan secara aman (baik nomor rekening maupun nomor kartu kredit)

- Pembayaran yang dilakukan secara Langsung (online) dan penanganan transaksi (Januri, dkk, 2008).

Jenis e-Commerce

e-commerce dapat dibagi menjadi beberapa jenis yang memiliki karakteristik berbeda-beda yaitu:

1. Business to Business (B2B)

Business to Business e-Commerce memiliki karakteristik:

1. Trading partners yang sudah diketahui dan umumnya memiliki hubung an(relationship) yang cukup lama. Informasi hanya dipertukarkan deng an partner tersebut. Dikarenakan sudah mengenal lawan komunikasi, maka jenis informasi yang dikirimkan dapat disusun sesuai dengan kebutuhan dan kepercayaan (trust).
2. Pertukaran data (data exchange) berlangsung berulang-ulang dan secara berkala, misalnya setiap hari, dengan format data yang sudah disepakati bersama.

   Dengan kata lain, servis yang digunakan sudah tertentu. Hal ini mem udahkan pertukaran data untuk dua entiti yang menggunakan standar yang sama.
3. Salah satu pelaku dapat melakukan inisiatif untuk mengirimkan data, t idak harus menunggu parternya.
4. Model yang umum digunakan adalah peer-to-peer, dimana processing intelligence dapat didistribusikan di kedua pelaku bisnis.

2. Business to Consumer (B2C)

Business to Consumer e-Commerce memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Terbuka untuk umum, dimana informasi disebarkan ke umum.
2. Servis yang diberikan bersifat umum (generic) dengan mekanisme yang dapat digunakan oleh khalayak ramai. Sebagai contoh, karena sistem Web sudah umum digunakan maka servis diberikan dengan menggunakan basis Web.
3. Servis diberikan berdasarkan permohonan (on demand). Konsumer melakukan inisiatif dan produser harus siap memberikan respon sesuai dengan permohonan.
4. Pendekatan client/server sering digunakan dimana diambil asumsi (*clie nt consumer*) menggunakan sistem yang minimal (berbasis Web) dan processing (business procedure) diletakkan di sisi server.

3. Consumen to consumen(C2C)

Dalam C2C seseorang menjual produk atau jasa ke orang lain. Dapat juga disebut sebagai pelanggan ke palanggan yaitu orang yang menjual produk dan jasa ke satu sama lain.

4. Comsumen to Business(C2B).

Dalam C2B konsumen memeritahukan kebutuhan atas suatu produk atau jasa tertentu,dan para pemasok bersaing untuk menyediakan produk atau jasa ters ebut ke konsumen. Contohnya di priceline.com, dimana pelanggan

menyebutkan produk dan harga yang diinginkan, dan priceline mencoba menemukan pemasok yang memenuhi kebutuhan tersebut. (Januri, dkk, 2008).

Sumber: http://juansyah.wordpress.com/2012/08/02/pengertian-e-commerce/ Mei 2013

2.8. Perangkat Lunak Pendukung

Sistem informasi yang dirancang ini dikembangkan dan diimplementasikan dengan perangkat lunak pemograman php dan pernagkat lunak lain.

2.8.1 *Data Flow Diagram*

Menurut Andri Kristanto (2008:61) Data Flow Diagram adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang akan keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

DFD menggambarkan penyimpan data dan proses yang mengtransformasikan data. DFD menunjukan hubungan antara data pada sistem dan proses pada sistem.

2.8.2 XAMPP

Xampp adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server mysql dan support php programming. XAMPP merupakan software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di

Linux dan Windows. Keuntungan lainnya adalah cuma menginstal satu kali sudah tersedia Apache Web Server, MySQL Database Server, PHP Support (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa module lainnya. Hanya bedanya kalau yang versi untuk Windows sudah dalam bentuk instalasi grafis dan yang Linux dalam bentuk file terkompresi tar.gz. Kelebihan lain yang berbeda dari versi untuk Windows adalah memiliki fitur untuk mengaktifkan sebuah server secara grafis, sedangkan Linux masih berupa perintah-perintah di dalam console. Oleh karena itu yang versi untuk Linux sulit untuk dioperasikan. Dulu XAMPP untuk Linux dinamakan LAMPP, sekarang diganti namanya menjadi XAMPP FOR LINUX.

XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi.

Sumber: http://www.maniacms.web.id/2012/01/pengertian-xampp.html/ Mei 2013

2.8.3 Personal Home Page (PHP)

Menurut Abdul Kadir (2008:2) PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*. Ia merupakan bahasa berbentuk skrip yang di tempatkan dalam server dan di proses di server. Hasilnya yang di kirimkan ke klien, tempat pemakai menggunkan *browser*.

Secara khusus, PHP dirancang untuk membentuk aplikasi web dinamis. Artinya ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya, menampilkan isi database ke halaman web. Pada prinsip PHP

mempunyai fungsi yang sama dengan skrip-skrip seperti ASP *(Active Server Page), Cold Fusion,* ataupun *Perl*. PHP bisa di pakai secara *command line* artinya PHP dapat dijalankan tanpa melibatkan web *server* maupun browser.

2.8.4 Macromedia Dreamweaver 8

Macromedia Dreamweaver adalah sebuah editor *web* professional yang digunakan untuk mendesain dan mengelola situs ataupun halaman *web. Dreamweaver* paling sering digunakan oleh *web designer* atau *web programmer* dalam mengembangkan suatu situs *web.* Hal ini disebabkan area kerja, fasilitas,dan kemampuan *dreamweaver* yang kompleks dan menunjang peningkatan produktifitas dan efektifitas dalam mendesain atau membangun situs *web.* Selain itu *Dreamweaver* juga dilengkapi dengan fasilitas untuk manajemen situs yang cukup lengkap.

2.8.5 MySQL

Merupakan bahasa pemrograman RDBMS (*Relational Database Management System*) *open source* yang paling popular dan banyak digunakan di sistem operasi LINUX (juga tersedia pada sistem operasi WINDOWS).

Kepopuleran ini karena ditunjang oleh performansi *query* dari *database*-nya yang jarang bermasalah.

MySQL adalah perangkat lunak pengolah *database* yang sangat popular,terutama dikalangan pengguna sistem operasi berbasis UNIX. Badan yang membuat MySQL adalah MySQL AB. Sebagai informasi, MySQL dieja dengan *mai-es-kiu-el.*

MySQL merupakan perangkat lunak yang *open source*. Sesuai dengan namanya, bahasa standar yang digunakan oleh MySQL adalah SQL. SQL adalah singkatan dari *Structured Query Language* dan sering juga disebut *sequel*. SQL merupakan bahasa standar untuk pengolahan *database*. SQL mulai dikembangkan pada akhir tahun 70-an di laboratorium IBM , San Jose,California.