BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Dalam konsep dasar sistem terdapat sejumlah teori untuk mendukung dasar yang dijadikan patokan dalam menjalankan penelitian , penulis akan menjelaskan pendapat dari para ahli yang berkaitan dengan teori yang digunakan untuk merancang dan mencari solusi masalah yang akan didapat serta dasar dalam pemahaman sebuah sistem serta metode yang digunkan untuk melaksanakan kegiatan penelitian.

2.1.1. Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan atau komponen apapun baik fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut ini : “Suatu Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu” Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sistem

sebagai berikut ini : “Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu” Kedua kelompok definisi tersebut adalah benar dan tidak bertentangan, yang berbeda adalah cara pendekatannya. Pendekatan sistem yang merupakan kumpulan elemen-elemen atau komponen-komponen atau susbsistem-subsistem merupakan definisi yang lebih luas. Definisi ini lebih banyak diterima, karena kenyataanya suatu sistem dapat terdiri dari beberapa subsistem atau sistem bagian.. Sebagai misal, sistem akuntansi dapat terdiri dari beberapa subsistem-subsistem, yaitu subsistem akuntansi penjualan, subsistem akuntansi pembelian, subsistem akuntansi penggajian, subsistem akuntansi biaya dan lain sebagainya.

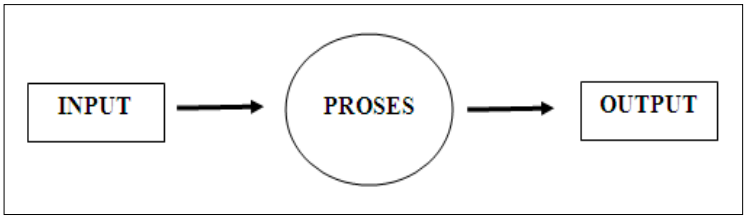
Pengertian Sistem Menurut Jogianto (2005: 2) mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Menurut Djekky R. Djoht : “Sistem adalah agregasi atau pengelompokan objek-objek yang dipersatukan oleh beberapa bentuk interaksi yang tetap atau saling tergantung, sekelompok unit yang berbeda, yang dikombinasikan sedemikian rupa oleh alam atau oleh seni sehingga membentuk suatu keseluruhan yang integral dan berfungsi, beroperasi, atau bergerak dalam satu kesatuan”.

Berdasarkan pengertian oleh para ahli, dijelaskan bahwa suatu sistem tidak dapat dijalankan oleh orang-orang tertentu tetapi dalam perusahaan merupakan kerjasama kelompok yang satu sama lain saling berhubungan agar kegiatan dalam suatu perusahaan dapat berjalan dengan baik dan maksimal yang akhirnya menghasilkan suatu tujuan sistem informasi yang diinginkan.

2.1.2. Bentuk Umum Sistem

Sistem dibagi menjadi 3 bagian berbeda yaitu input, proses dan output. Bagian-bagian tersebut dikelilingi oleh sebuah lingkungan dan sering melibatkan sebuah mekanisme umpan balik. Selain itu, pengambilan keputusan juga dianggap sebagai bagian dari sistem (Tata Sutabri, 2003)



Gambar 2.1 Bentuk Umum Sistem

Sumber : Jogiyanto (2005 : 5)

Input

Input adalah elemen/data yang masuk kedalam sistem. Komponen ini perlu ada karena merupakan bahan dasar dalam pengolahan informasi. Sistem informasi tidak akan dapat menghasilkan informasi jika tidak mempunyai komponen input. Contoh input adalah bahan mentah yang dimasukkan seperti pabrik kimia, mahasiswa yang diterima pada sebuah universitas, dan input data kedalam halaman Web untuk *query database*

Proses

Proses adalah semua elemen yang diperlukan unruk mengonversi atau mentransformasi input kedalam output. Sebagai contoh, sebuah proses pada pabrik kimia dapat memasukkan pemanasan material, penggunnaan prosedur pengoperasian, penggunaan subsistem penanganan material, dan penggunaan karyawan dan mesin.

Output

Output adalah produk finis atau konsekuensi yang ada pada sistem. Sebagai contoh, *fertilizer* adalah output dari pabrik kimia, orang yang berpendidikan

2.1.3. Karakteristik Sistem

Suatu sistem memiliki karakteristik, yaitu adanya komponen-komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, masukan, keluaran, pengolahan dan sasaran atau tujuan. karakteristik sistem sebagai berikut :

a) Komponen (*System Components*)

Elemen-elemen yang lebih kecil yang disebut *sub sistem*, misalkan sistem komputer terdiri dari sub sistem perangkat keras, perangkat lunak dan manusia.Elemen-elemen yang lebih besar yang disebut *supra sistem*. Misalkan bila perangkat keras adalah sistem yang memiliki sub sistem *CPU*, perangkat I/O dan memori, maka supra sistem perangkat keras adalah sistem komputer.

b) *Boundary* (Batasan Sistem)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c) *Environment* (lingkungan Luar Sistem)

Lingkungan dari sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. lingkungan luar yang mengutungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedang lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

d) *Interface* (Penghubung Sistem)

Penghubung merupakan media perantara antar sub sistem. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. *Output* dari satu sub sistem akan menjadi input untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berinteraksi dengan sub sistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

e) *Input* (Masukan)

Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa *maintenance input* dan *sinyal input*. *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Sinyal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

f) *Output* (Keluaran)

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

g) *Proses System* (Pengolahan Sistem)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi.

h) *Objective and Goal* (Sasaran dan Tujuan Sistem)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.4. Tujuan Perancangan Sistem

Menurut Jogiyanto H.M (2001:196), Perancangan Sistem yaitu: "Perancangan Sistem dapat didefenisikan sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi".

Dengan demikian perancangan sistem dapat diartikan sebagai berikut :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancangan dan implementasi.
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
5. Penggambaran, perancangan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

2.1.5. Elemen Sistem

a. Tujuan, merupakan tujuan dari sistem yang dipakai antara lain yaitu : computer yang digunakan dengan tujuan untuk mengurangi tugas-tugas yang dilakukan oleh manusia dalam melakukan pengolahan data.

b. Batasan, merupakan batasan kemampuan dari komputer atau tenaga manusia yang mengoperasikannya.

c. Kontrol, merupakan elemen dari sistem komputer yang bertugas mengawasi segala tugas-tugas yang dapat dilakukannya. Contoh : *Control Processing Unit*.

d. *Input*, yaitu elemen pada sistem komputer yang bertugas untuk menerima data masukan.

e. *Proses*, merupakan bagian yang memproses masukan data hingga menghasilkan informasi sesuai dengan yang diinginkan.

f. *Output*, merupakan elemen sistem komputer yang bertugas menghasilkan keluaran.

2.1.6. Klasifikasi Sistem

1. Sistem Abstrak (*Abstract System*) dan sistem fisik (*Phisical system*)

   a) Sistem abtrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.
   b) Sistem fisik adalah sistem yang tampak secara fisik

2. Sistem alamiah (*Natural System*) dan Sistem buatan Manusia (*Human Made System*)

   a) Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi menurut proses alam, tidak dibuat oleh manusia.
   b) Sistem buatan manusia adalah yang melibatkan interaksi antar manusia dengan mesin yang sering kita sebut *human machine system*.

3. Sistem tertentu (*Deterministic system*) dan sistem tak tentu (*Probability system*)

   a) Sistem tertentu adalah sistem operasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi interaksi diantara bagian-bagiannya dan dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan.
   b) Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisimasa depannya tidak dapat diprediksikan karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem tertutup (*Close system*) dan sistem terbuka (*Open system*)

   a) Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya.
   b) Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan diluar.
   c) Menurut Turban et al. (2005:52) yang dimaksud dengan informasi adalah data yang telah diatur sehingga memiliki makna dan nilai bagi penerimanya.

d) Sedangkan menurut McLeod, Jr (2005:15) yang dimaksud dengan informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data item.

2.2. Konsep Dasar Informasi

Menurut Jogiyanto (2005:692) yang dimaksud dengan data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Informasi merupakan hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan.

Sedangkan menurut McLeod, Jr (2005:15) yang dimaksud dengan informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data item.

Berdasarkan kesimpulan menurut para ahli informasi adalah data yang telah diolah sehingga menjadi berguna untuk penerimanya.

2.2.1. Pengertian Sistem Informasi

Sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tesebut.

2.2.2. Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 (tiga) hal yaitu :

1) Akurat (*accurate*)

Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak boleh menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

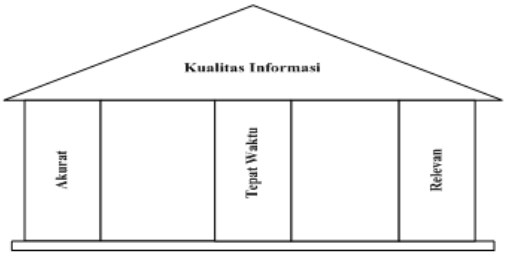
2) Tepat waktu (*timelines*)

Informasi yang sampai pada penerima tidak boleh tertunda. Informasi yang sudah usang nilainya akan berkurang. Karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan suatu keputusan.

3) Relevan (*relevance*)

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk penggunanya. Relevansi informasi untuk setiap orang, satu dan lainnya pasti berbeda.

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 dengan bentuk bangunan yang ditunjang oleh tiga buah pilar.



Gambar 2.2 Pilar Kualitas Informasi

Sumber : Jogiyanto (2005 : 10)

2.2.3. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*building blok*), yang terdiri dari komponen input, komponen model, komponen output, komponen teknologi, komponen hardware, komponen software, komponen basis data, dan komponen kontrol. Semua komponen tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran.

1. Blok masukan *Input*

   mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
2. Blok model Terdiri dari kombinasi prosedur logika dan model matematik yang berfungsi memanipulasi data untuk keluaran tertentu.
3. Blok keluaran Berupa data-data keluaran seperti dokumen *output* dan informasi yang berkualitas.
4. Blok teknologi Digunakan untuk menerima input menjalankan model, menyimpan dan mengakses data menghasilkan dan mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Blok ini merupakan komponen bantu yang memperlancar proses pengolahan yang terjadi dalam sistem.

5. Blok basis data

   Merupakan kumpulan data yang berhubungan satu dengan yang lainnya tersimpan diperangkat keras komputer dan perangkat lunak yang memanipulasinya.

6. Blok kendali

   Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan, ketidak efisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendali perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

2.2.4. Siklus Informasi

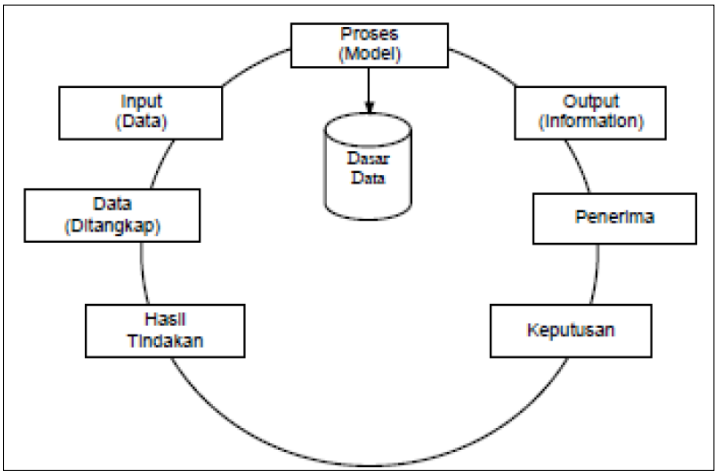
Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Di dalam dunia bisnis, kejadian-kejadian yang sering terjadi adalah transaksi perubahan dari suatu nilai yang disebut transaksi. Kesatuan

nyata adalah berupa suatu obyek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Data merupakan bentuk yang masih mentah, belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu metode untuk menghasilkan informasi. Data dapat berbentuk simbol-simbol semacam huruf, angka, bentuk suara, sinyak, gambar, dsb.

Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sabagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Berikut gambar siklus informasi



Gambar 2.3 Siklus Informasi

Sumber : *Analisis dan Design*. Jogiyanto (2005 :8)

2.2.5. Manfaat Sistem Informasi

1. Meningkatkan Efisiensi Operasional.
2. Memperkenalkan Inovasi Dalam Bisnis.
3. Membangun Sumber-Sumber Informasi Strategis.

2.2.6. Perangkat Sistem Informasi

Komponen sistem informasi manajemen adalah seluruh elemen yang membentuk suatu sistem informasi. Komponen sistem informasi terbagi menjadi dua yaitu komponen Sistem informasi manajemen secara fungsional dan sistem informasi manajemen secara fisik :

1. *Hardware*

   Bagian ini merupakan bagian perangkat keras sistem informasi. Sistem informasi modren memiliki perangkat keras seperti komputer, printer dan teknologi jaringan komputer.

2. *Software*

   Bagian ini merupakan bagian perangkat lunak sistem informasi. Sistem informasi modren memiliki perangkat lunak untuk memerintahkan komputer dalam melaksanakan tugas yang harus dikerjakannya.

3. Data

   Merupakan komponen dasar dari sistem informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.

4. Prosedur

   Merupakan bagian yang berisikan dokumentasi prosedur atau proses-proses yang terjadi dalam sistem.

5. Manusia

   Manusia merupakan bagian utama dalam suatu sistem informasi. Yang terlibat dalam komponen manusia adalah sebagai berikut :

a) *Clerical Personal* :

   untuk menangani transaksi dan pemrosesan data dan melakukan *incuiry* (operator).

b) First Level Manager :

   untuk mengolah pemrosesan data didukung dengan perencanaan, penjadwalan, identifikasi situasi *out-of control* dan pengambilan keputusan tingkat menengah kebawah.

c) *Staff Specialist* :

   untuk menganalisis perencanaan dan pelaporan.

d) *Management* :

   untuk pembuatan laporan berkal, permintaan khusus, analisis khusus, laporan khusus, pendukung analisis pengambilan keputusan tingkat atas.

2.3. Penjualan

Penjulana merupakan suatu transaksi yang dilakukan oleh dua belah pihak atau lebih dengan menggunakan alat pembayaran yang sah, dengan penjualan juga merupakan salah satu sumber pendapatan seseorang atau perusahaan yang melakukan transaksi jual dan beli, dalam suatu perusahaan apabila semakin besar penjualan maka akan semakin besar pula pendapatan yang diperoleh.

2.3.1. Pengertian Penjualan

Penjualan adalah suatu kegiatan yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba. Penjualan adalah sebuah usaha atau langkah konkrit yang dilakukan untuk memindahkan suatu produk, baik itu berupa barang ataupun jasa, dari produsen kepada konsumen sebagai sasarannya. Tujuan utama penjualan yaitu mendatangkan keuntungan atau laba dari produk ataupun barang yang dihasilkan produsennya dengan pengelolaan yang baik. Dalam pelaksanaannya, penjualan sendiri tak akan dapat dilakukan tanpa adanya pelaku yang bekerja didalamnya seperti agen, pedagang dan tenaga pemasaran.

2.3.2. Klasifikasi Transaksi Penjualan

Menurut La Midjan (2000:170-171) Klasifikasi transaksi penjualan ada 6 yaitu:

1. Penjualan secara tunai yaitu penjualan yang bersifat cash atau penjualan kontan. Pembayaran dalam jangka waktu satu bulan termasuk kedalam pembayaran kontan.

2. Penjualan secara kredit yaitu penjualan dengan pembayaran yang dilakukan secara langsung dengan waktu rata-rata diatas satu bulan.

3. Penjualan secara tender yaitu penjualan yang dilakukan melalui posedur tertentu untuk memenuhi permintaan pihak pembeli yang membuka tender tersebut.

4. Penjualan secara ekspor yaitu penjualan yang dilaksanakan dengan pembeli dari luar negeri yang mengimpor barang tersebut.

5. Penjualan secara konsinyasi yaitu penjualan secara titipan melalui penjualan lain.

6. Penjualan secara grosir yaitu penjualan yang tidak langsung kepada pembeli tetapi melalui pedagang perantara. Grosir berfungsi sebagai perantara pabrik dengan pedagang.

2.3.3. Tujuan Penjualan

Dalam suatu perusahaan kegiatan penjualan adalah kegiatan yang penting, karena dengan adanya kegiatan penjualan tersebut maka akan terbentuk laba yang dapat menjamin kelangsungan hidup perusahaan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan umum perusahaan dalam kegiatan penjualan adalah untuk mencapai tujuan penjualan, mendapatkan keuntungan yang maksimal dengan modal yang tidak besar, dan dapat mengembangkan pertumbuhan suatu perusahaan.

2.4. Pengertian Pembelian

Pembelian adalah Suatu pristiwa atau tindakan yang dilakukan oleh dua belah pihak dengan tujuan menukarkan barang atau jasa dengan menggunakan alat transaksi yang sah dan sama-sama memiliki kesepakatan dalam transaksinya, dalam pembelian terkadang akan terjadi tawar menawar antara pembeli dan penjual hingga mendapatkan kesepakatan harga yang kemudian akan melakukan transaksi penukaran barang atau jasa dengan alat tukar yang sah dan di sepakati kedua belah pihak

2.4.1. Jenis – Jenis Pembelian

1. Pembelian Secara Cash atau tunai adlah pembelian yang dilakukan sekali transaksi dengan menerima barang yang di beli dan memberikan uang sebagai alat tukar yang sesuai dengan jumlah yang disepakati.

2. Pembelian Credit atau Berkala adalah pembelian yang dilakukan lebih dari satu kali transaksi, pada transaksi pertama pembeli memberika sejumlah uang sebagai uang muka dan penjual memberikan barang yang di beli dengan catatan akan terjadi pembeyaran kedua.

2.5. Pengertian Parfum

Parfum atau minyak wangi adalah campuran minyak esensial dan senyawa aroma, fiksatif, dan pelarut yang digunakan untuk memberikan bau wangi untuk tubuh manusia, objek, atau ruangan. Jumlah dan tipe pelarut yang bercampur dengan minyak wangi menentukan apakah suatu parfum dianggap sebagai ekstrak parfum, *Eau de parfum*, *Eau de toilette*, atau *Eau de Cologne*.

2.5.1 Tingkat Konsentrat Parfum

Minyak parfum perlu diencerkan dengan pelarut karena minyak esensial/murni (baik yang alami ataupun sintetis) mengandung konsentrat tinggi dari komponen volatil yang mungkin akan mengakibatkan reaksi alergi dan kemungkinan cedera ketika digunakan langsung ke kulit atau pakaian. Pelarut juga menguapkan minyak esensial, membantu mereka menyebar ke udara.

Sejauh ini pelarut yang paling umum digunakan untuk pengenceran minyak parfum adalah etanol atau campuran etanol dan air. Minyak parfum juga dapat diencerkan dengan cara menetralkan bau lemak menggunakan jojoba, minyak

kelapa difraksinasi atau lilin. Persentase volume konsentrat dalam minyak parfum adalah sebagai berikut:

1. Ekstrak parfum: 20% - 40% senyawa aromatik
2. *Eau de Parfum* (EDP): 10 - 30% senyawa aromatik
3. *Eau de Toilette* (EDT): 5 - 20% senyawa aromatik
4. *Eau de Cologne* (EDC): 2 - 5% senyawa aromatik, merek (reg.Trademark): Original Eau de Cologne
5. *Eau de Solid* (EDS): - 1% senyawa aromatik, merek (reg.Trademark): EDS

Semakin tinggi jumlah persentase senyawa aromatik, maka intensitas dan aroma yang tahan lama tercipta. *Perfumeries* yang berbeda menetapkan jumlah yang berbeda dari minyak untuk masing-masing parfum mereka. Oleh karena itu, meskipun konsentrat minyak parfum dalam pengenceran Eau De Parfum (EDP) selalu akan lebih tinggi daripada parfum yang sama dalam bentuk *eau de toilette* (EDT) di dalam kisaran yang sama, jumlah yang sebenarnya dapat bervariasi antara masing-masing *Perfumeries*. Sebuah parfum EDT dari sebuah *Perfumeries* mungkin lebih kuat daripada EDP dari *Perfumeries* yang lain.

2.6. Internet *Web*

Internet (kependekan dari *interconnection-networking*) adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global *Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite* (TCP/IP) sebagai protokol

pertukaran paket (*packet switching communication protocol*) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia.Rangkaian internet yang terbesar dinamakan Internet. Cara menghubungkan rangkaian dengan kaidah ini dinamakan *internetworking* ("antarjaringan").

2.6.1. *World Wide Web* (WWW)

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. WWW sering dianggap sama dengan Internet secara keseluruhan, walaupun sebenarnya hanyalah bagian daripada Internet. WWW merupakan kumpulan peladen web dari seluruh dunia yang mempunyai kegunaan untuk menyediakan data dan informasi untuk dapat digunakan bersama.WWW adalah bagian yang paling menarik dari Internet.Melalui web, para pengguna dapat mengakses informasi-informasi yang tidak hanya berupa teks tetapi bisa juga berupa gambar, suara, video dan animasi.

2.6.2. Pengertian Website

Website (situs web) atau bisa juga disebut *Web* adalah halaman yang ditampilkan di internet yang memuat informasi tertentu (khusus). *Web* pertama kali diperkenalkan pada tahun 1992. Hal ini sebagai hasil usaha pengembangan yang dilakukan CERN di Swiss. Internet dan *web* adalah dua hal yang berbeda. Internet yaitu yang dapat menampilkan web-nya, sedangkan web adalah yang ditampilkannya yang berupa susunan dari halaman-halaman yang menggunakan teknologi web dan saling berkaitan satu sama lain. Suatu standar teknologi web saat ini sudah tersusun,

meskipun penerapannya belum didukung oleh seluruh pengembang *web*. Standar ini disusun oleh suatu badan yaitu *World Wide Web Consortium* (W3C). Standar ini dibutuhkan karena semakin banyaknya variasi dalam teknologi *web* sehingga terkadang satu sama lain tidak kompatibel.

2.6.3. Pengertian Web Database

Web database merupakan sistem penyimpanan data yang dapat diakses oleh bahasa pemrograman tertentu. Web database dapat diakses oleh aplikasi-aplikasi *web* yang dikembangkan dengan HTML tag, kontrol *active X* dan pemrograman yang bersifat *server side* melalui CGI, *Microsoft IIS* (*Internet Information Server*).

Web atau disebut sebagai *World Wide Web* (WWW) adalah fasilitas yang menyediakan *interface* yang saling keterkaitan dan berinteraksi antar jaringan yang sederhana ke sumber daya internet yang sangat besar.

2.7. Perangkat Lunak Pendukung

Dalam membuat sistem informasi pelayanan tiket berbasis web penulis menggunakan beberapa program aplikasi yaitu :

2.7.1. Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah sebuah HTML editor profesional untuk mendesain secara visual dan mengelola situs web maupun halaman web. Bilamana kita menyukai untuk berurusan dengan kode-kode HTML secara manual atau lebih menyukai bekerja dengan lingkungan secara visual dalam melakukan editing, Dreamweaver mambuatnya menjadi lebih mudah dengan menyediakan tool-tool yang

sangat berguna dalam peningkatan kemampuan dan pengalaman kita dalam mendesain web.

Dreamweaver MX dalam hal ini digunakan untuk web desain.dreamweaver MX mengikutsertakan banyak tool untuk kode-kode dalam halaman web beserta fasilitas-fasilitasnya, antara lain : Referensi HTML, CSS dan Javascript, Javascript debugger, dan editor kode (tampilan kode dan Code inspector) yang mengizinkan kita mengedit kode Javascript, XML, dan dokumen teks lain secara langsung dalam Dreamweaver. Teknologi Dreamweaver Roundtrip HTML mampu mengimpor dokumen HTML tanpa perlu memformat ulang kode tersebut dan kita dapat menggunakan Dreamweaver pula untuk membersihkan dan memformat ulang HTML bila kita menginginkannya.

Selain itu Dreamweaver juga dilengkapi kemampuan manajemen situs, yang memudahkan kita mengelola keseluruhan elemen yang ada dalam situs. Kita juga dapat melakukan evaluasi situs dengan melakukan pengecekan broken link, kompatibilitas browser, maupun perkiraan waktu download halaman web.

2.7.2. MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama

dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Kehandalan suatu sistem basisdata (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja pengoptimasi-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasi yang memanfaatkannya. Sebagai peladen basis data, MySQL mendukung operasi basisdata transaksional maupun operasi basisdata non-transaksional. Pada modus operasi non-transaksional, MySQL dapat dikatakan unggul dalam hal unjuk kerja dibandingkan perangkat lunak peladen basisdata kompetitor lainnya. Namun demikian pada modus non-transaksional tidak ada jaminan atas reliabilitas terhadap data yang tersimpan, karenanya modus non-transaksional hanya cocok untuk jenis aplikasi yang tidak membutuhkan reliabilitas data seperti aplikasi blogging berbasis *web (wordpress)*, CMS, dan sejenisnya. Untuk kebutuhan sistem yang ditujukan untuk bisnis sangat disarankan untuk menggunakan modus basisdata transaksional, hanya saja sebagai konsekuensinya unjuk kerja MySQL pada modus transaksional tidak secepat unjuk kerja pada modus non-transaksional. MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

1. *Portabilitas*. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
2. *Perangkat lunak sumber terbuka*. MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak sumber terbuka, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.
3. *Multi-user*. MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
4. *'Performance tuning'*, MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. *Ragam tipe data*. MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti *signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp*, dan lain-lain.
6. *Perintah dan Fungsi*. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan *Where* dalam perintah (*query*).
7. *Keamanan*. *MySQL* memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask, nama *host*, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
8. *Skalabilitas dan Pembatasan*. *MySQL* mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (*records*) lebih dari 50 juta dan 60 ribu

tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

9. *Konektivitas*. *MySQL* dapat melakukan koneksi dengan *clien* menggunakan *protokol* TCP/IP, *Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).*
10. *Lokalisasi*. *MySQL* dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
11. *Antar Muka*. *MySQL* memiliki antar muka (interface) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
12. *Clien dan Peralatan*. *MySQL* dilengkapi dengan berbagai peralatan (*tool*) yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
13. *Struktur tabel*. *MySQL* memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani *ALTER TABLE*, dibandingkan basis data lainnya semacam *PostgreSQL* ataupun Oracle.

2.7.3. PHP (*Personal Home Page*)

PHP (*PHP* : Hypertext PreeProcessor) merupakan bahasa pemograman *scripting* yang bersifat *open source. PHP* adalah salah satu bahasa *Server-side* yang didesain khusus untuk aplikasi *web*. *PHP* dapat disisipkan diantara bahasa *HTML* dan karena bahasa *Server side*, maka bahasa *PHP* akan dieksekusi di *server*, sehingga

yang dikirimkan ke *browser* adalah “hasil jadi” dalam bentuk *HTML*, dan kode *PHP* anda tidak akan terlihat *PHP* bersifat *Open Source* .

Keunggulan *PHP* adalah:

a) *PHP* memiliki tingkat akses yang lebih cepat
b) *PHP* memiliki tingkat *lifecycle* yang cepat sehingga selalu mengikuti perkembangan teknologi internet
c) *PHP* mampu berjalan di beberapa *server web*, seperti *Apache*, *Microsoft IIS*, *PWS*, *phttpd*, fhttpd, *AOLServer* dan *Xitami*
d) *PHP* mampu berjalan di *Linux* sebagai *platform* Sistem Operasi yang utama, juga dapat berjalan di *FreeBSD*, *Unix*, *Solaris*, dan *Windows*
e) *PHP* mendukung akses ke beberapa *database* baik yang bersifat gratis atau komersial, seperti *mSQL*, *MySQL*, *Informix*, dan *MicrosoftSQL Server*

2.7.4 Phpmyadmin

Phpmyadmin adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman php yang digunakan untuk menangani administrasi MYSQL melalui jejaringan jagat jembar *World Wide Web* (WWW). Phpmyadmin mendukung berbagai aplikasi mysql, diantaranya (mengelola basis data, table-table, bidang, relasi, indeks, pengguna, perizinan, dll) Phpmyadmin dimulai pada tahun 1998 oleh Tobias Ratschiller seseorang konsultan IT. Ratschiller mengerjakan sebuah program bernama MYSQL-webadmin dengan bebas, yang merupakan produk dari Petrus Kuppelwieser, yang telah berhenti

mengembangkannya pada saat itu. Ratschiller menulis kode baru untuk phpmyadmin, dan ditingkatkan pada konsep dari proyek Kuppelwieseer. Ratschiller meninggalkan proyek phpmyadmin pada tahun 2001.

2.7.5. Xampp

Xampp adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server, MySQL database,* dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan *Perl*. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache, MySQL,* PHP dan *Perl*. Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis.

2.8 Sistem Pengolahan Data

Sistem pengolahan data merupakan suatu sistem di dalam perusahaan yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasional, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi.

2.8.1 Data

Data merupakan deskripsi tentang benda, kejadian, aktivitas, dan transaksi yang tidak mempunyai makna sehingga tidak memiliki pengaruh langsung kepada pemakai. Menurut Kadir (2003 : 4) Data itu dapat berupa :

1) Data atau nilai yang terformat yaitu data dengan suatu format tertentu, seperti data yang menyatakan tanggal, jam, dan nilai mata uang.
2) Teks merupakan deretan huruf, angka, dan simbol khusus yang memiliki kombinasi tidak tergantung pada masing-masing item secara individual. Misalnya artikel surat kabar dan majalah.
3) Citra atau *image* merupakan data yang berbentuk gambar. Citra dapat berupa grafik, vektor, foto, hasil *rontgen*, tanda tangan dan lain-lain.
4) *Audio* adalah data yang berbentuk suara, seperti instrumen musik, suara orang atau binatang, gemericik air, suara angin, dan lain-lain.
5) Video merupakan data dalam bentuk sejumlah gambar yang bergerak, dan dapat juga dilengkapi dengan audio. *Video* juga dapat digunakan untuk mengabadikan suatu kejadian.

2.8.2 Basis Data

Basis Data terdiri atas dua kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, sedangkan data representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, teks, simbol, gambar, bunyi dan kombinasinya.

Menurut Fathansyah (2004 : 2) basis data sendiri dapat didefinisikan dalam beberapa sudut pandang, seperti:

a) Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
b) Kumpulan data yang saling berhubungan yang saling disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan (redudansi) yang tidsk perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
c) Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

2.9 Jaringan Komputer

Menurut Abdul kadir (2003:346) yang disebut jaringan komputer (*computer network*) adalah hubungan dua buah simpul (umumnya berupa komputer) atau lebih yang tujuan utamanya adalah untuk melakukan pertukaran data. Dalam prakteknya, jaringan komputer memungkinkan untuk melakukan berbagai perangkat lunak, perangkat keras, dan bahkan berbagai kekuatan pemrosesan.

2.9.1 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) yaitu jaringan komunikasi data yang luas jangkauannya meliputi suatu area lokal tertentu.
3. *Metropolitan Area Network* (MAN) yaitu jaringan komunikasi data yang luas jangkauannya meliputi area dalam satu kota.

4. *Wide Area Network* (WAN) yaitu jaringan komunikasi data yang luas jangkauannya meliputi antar kota atau antar negara. Jenis jaringan berdasarkan kebutuhan, diantaranya yaitu:

1. *Peer to Peer*

Peer to Peer atau sering disebut point to point merupakan jenis jaringan yang tidak melibatkan sumber daya terlalu tinggi. Pada setiap *workstation* tidak memiliki batasan yang khusus dalam hal pengaksesan data dan dalam penggunaan sumber daya. Setiap komputer atau *workstation* yang terhubung tidak dibatasi oleh sebuah hak akses. Semua *workstation* yang terhubung dapat menggunakan semua data dan dapat mengirimkan data tanpa ada batasan.

2. *Client-Server*

Komputer klien merupakan komputer yang selalu memerlukan sumber daya berupa data maupun sistem dari komputer server. Komputer server merupakan komputer yang mampu menyediakan dan menerima permintaan yang dilakukan oleh komputer klien. Di dalam jenis ini, klien dan server akan sangat berhubungan erat. Apabila ada sebuah komputer yang selalu menyediakan sumber daya dan digunakan oleh komputer lain, komputer tadi disebut komputer *server*. Komputer yang hanya menerima dan mengakses ketersediaan data dari komputer lain akan disebut komputer klien.