BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Tinjauan Perusahaan

Tinjauan perusahaan meliputi informasi dari perusahaan mulai sejarah singkat perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur ogranisasi perusahaan, deskripsi kerja hingga logo perusahaan.

II.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Toko Sakura Musik adalah perusahaan yang bergerak di bidang edukasi musik dan penjualan alat musik. Pada bidang edukasi musik, Toko Sakura Musik mengadakan kegiatan belajar mengajar yang berkaitan dengan musik. Kegiatan ini meliputi belajar vokal, les piano, dan les alat musik lainnya. Pada kegiatan penjualan alat musik, Toko Sakura Musik bekerja sama dengan supplier alat musik terkemuka yakni YAMAHA. Oleh karena itu, *brand* atau merk produk yang digunakan baik itu kegiatan edukasi maupun kegiatan penjualan sepenuhnya produk dari YAMAHA.

Toko Sakura Musik berdiri sejak pertengahan tahun 2000. Perusahaan ini sudah bekerja sama dengan pihak YAMAHA sejak perusahaan ini berdiri. Perusahaan ini berlokasi di Jalan Cihampelas No. 19 Bandung.

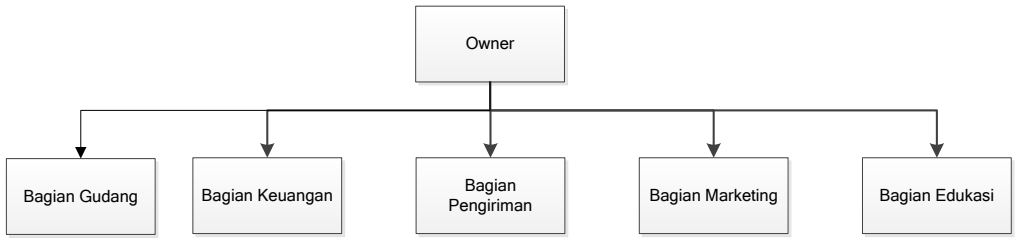
II.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang penjualan alat musik dan kegiatan les musik, sakura music memiliki visi yaitu membuka wawasan dengan

musik, sedangkan misi perusahaan yaitu mengingatkan masyarakat akan pentingnya musik, serta mendekatkan alat musik dalam kehidupan sehari-hari.

II.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi Toko Sakura Musik digambarkan pada gambar berikut ini.



Gambar II-1 Struktur Organisasi secara umum

II.1.4 Deskripsi Kerja

Berikut ini adalah deskripsi kerja dari bagian-bagian yang terdapat di Toko Sakura Musik.

Bagian Gudang

Bagian gudang adalah bagian yang menangani keluar masuknya produk. Bagian ini bertanggung jawab sepenuhnya mengenai masalah penerimaan dan pengeluaran produk.

Bagian Keuangan

Bagian keuangan adalah bagian yang menangani segala sesuatu yang berurusan dengan kuangan. Bagian ini bertanggung jawab sepenuhnya mengenai masalah keuangan perusahaan.

Bagian Pengiriman

Bagian pengiriman adalah bagian yang menangani masalah pengiriman produk kepada pelanggan.

Bagian Marketing

Bagian marketing adalah bagian yang menangani masalah penjualan produk dan segala bentuk administrasi yang berhubungan dengan penjualan serta melakukan segala bentuk promosi bagi perusahaan.

Bagian Edukasi

Bagian edukasi adalah bagian yang menangani kegiatan belajar mengajar musik yang terdapat di perusahaan.

II.1.5 Logo Perusahaan

Logo Toko Sakura Musik berbentuk elips berwarna merah dengan huruf s dan m didalamnya. Logo Toko Sakura Musik diilustrasikan pada gambar berikut ini.



Gambar II-2 Logo Perusahaan

II.2 Landasan Teori

Landasan teori adalah dasar kelimuan yang digunakan sebagai sumber penelitian teoritis dari tugas akhir yang ditulis.

II.2.1 Sistem

Kata “sistem” selalu berkonotasi kedalam tiga hal utama yaitu komponen, ketergantungan dan tujuan. Setiap sistem akan selalu terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan dan memiliki ketergantungan (*dependance*), dalam rangka mencapai suatu tujuan tertentu.[1]

II.2.1.1 Konsep Dasar Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya.

a. Pendekatan pada Prosedur

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.

b. Pendekatan pada Elemen atau Komponen

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

II.2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai beberapa karakteristik, yaitu:

a) Komponen Sistem (*Components*)

Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian sistem, yang mempunyai sifat-sifat

dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem keseluruhan.

b) Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

c) Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

Lingkungan luar (*environments*) dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan merugikan sistem.

d) Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan susbsistem lainnya sehingga memungkinkan sumber-sumber daya mengalir antara subsistem yang satu dengan yang lain.

e) Masukan Sistem (*Masuk*)

Masukan (*masuk*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance masuk*) dan masukan sinyal (*signal masuk*).

f) Keluaran Sistem (*Output*)

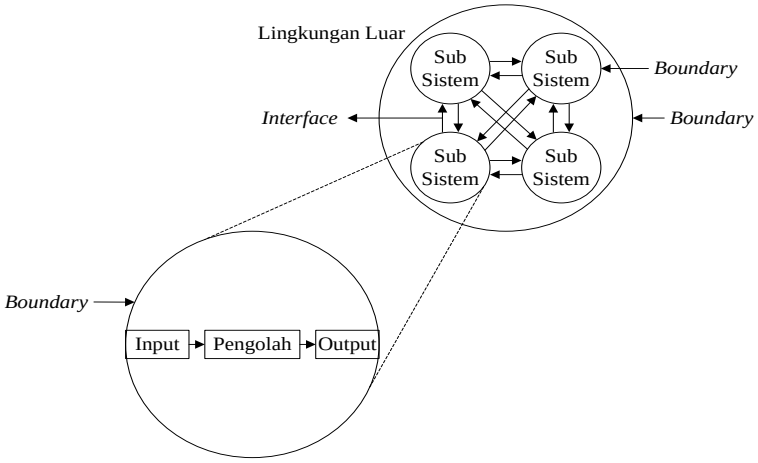
Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

g) Pengolah Sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan jadi keluaran.

h) Sasaran Sistem (*Objective*s)

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]



Gambar II-3 Karakteristik Sistem[2]

II.2.2 Data

Data dapat didefinisikan sebagai suatu bahan mentah yang kelak dapat diolah lebih lanjut untuk menjadi sesuatu yang lebih bermakna.[3]

II.2.2.1 Konsep Dasar Data

Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data-item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat

tertentu. Kesatuan nyata (*fact* dan *entity*) adalah berupa suatu objek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul ada dan terjadi.[2]

II.2.2.2 Pengelompokan Data

Data dapat dikelompokkan dalam beberapa kriteria yakni berdasarkan sumber data dan tampilan data.

II.2.2.2.1 Berdasarkan Sumber Data

Berdasarkan sumbernya, data dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Data Primer

   Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sendiri. Terdapat metode pengumpulan data primer, yaitu:

   a. Wawancara langsung dengan responden
   b. Wawancara tidak langsung (melalui informan)
   c. Menggunakan angket atau kuesioner

2. Data Sekunder

   Data sekunder adalah data yang dikutip dari sumber dokumentasi. Terdapat beberapa sumber data untuk data sekunder, yaitu:

   a. Sumber data sekunder yang dipublikasi (data harga saham, harga komoditas dari surat kabar, majalah atau media elektronik).
   b. Sumber data sekunder yang tidak dipublikasi (arsip pemerintah, lembaga-lembaga penelitian, dan lain-lain).

II.2.2.2.2 Berdasarkan Tampilan Data

Berdasarkan tampilannya, data dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Data Kualitatif

   Data kualitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk non-angka atau non-numerik. Dalam istilah komputer disebut data bertipe *string*.

2. Data Kuantitatif

   Data kuantitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk angka atau data numerik. Data kuantitatif dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

   a. Data Diskrit

      Data diskrit adalah data hasil pencacahan dan berupa bilangan bulat.

   b. Data kontinyu

      Data kontinyu adalah data hasil proses pengukuran dan dapat berupa bilangan pecahan (*real*).

II.2.3 Informasi

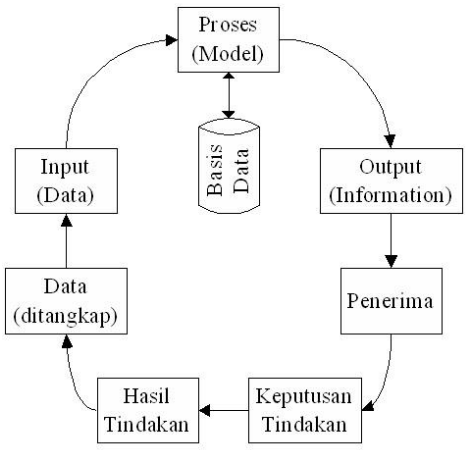
Informasi dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk olahan dari data. Informasi juga dapat disebut sebagai sesuatu yang bermanfaat bagi penggunanya. Informasi pun seringkali digunakan sebagai sarana pengambilan keputusan. Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah suatu bentuk olahan dari data yang bermanfaat bagi penggunanya dan dapat digunakan sebagai sarana pengambilan suatu keputusan.

II.2.3.1 Konsep Dasar Informasi

Sumber dari informasi adalah data. Informasi didapat dari pemrosesan suatu data ke bentuk yang berguna bagi penggunanya. Proses ini dapat berupa peringkasan, pererataan, penyajian atau proses lainnya dengan tujuan memudahkan interpretasi manusia.

II.2.3.2 Siklus Informasi

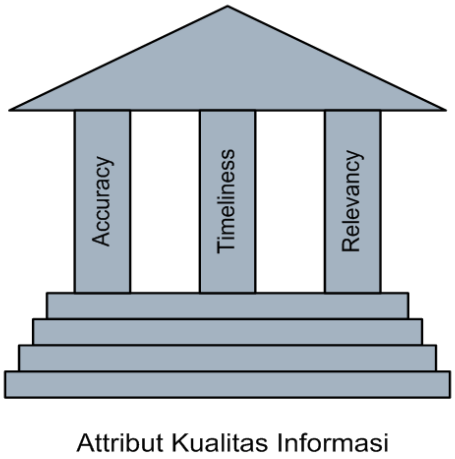
Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat berceritera banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data yang diolah untuk menghasilkan informasi menggunakan suatu model proses yang tertentu. Penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai *masuk*, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk siklus. Siklus ini disebut dengan siklus informasi (*information cycle*) atau disebut juga dengan siklus pengolahan data (*data processing cycles*).



Gambar II-4 Siklus Informasi

II.2.3.3 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 dengan bentuk bangunan yang ditunjang oleh tiga buah pilar.



Gambar II-5 Pilar Kualitas Informasi

Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan kesalahan dan tidak bias 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 dating pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah using tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap tiap orang satu dengan lainnya berbeda. Informasi untuk akuntan tidak akan relevan dengan informasi untuk teknisi.[2]

II.2.4 Basis data (*Database*)

Tidak semua sistem membutuhkan sebuah basis data. Namun dalam penyimpanan data, alangkah baiknya data diorganisasikan ke dalam bentuk basis data guna mempermudah proses lainnya.

II.2.4.1 Definisi Basis Data

Basis data terdiri atas dua kata yakni basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai gudang atau tempat sesuatu berkumpul dan data dapat diartikan sebagai fakta yang merepresentasikan sesuatu. Basis data sendiri dapat didefinisikan sebagai berikut kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

II.2.4.2 Basis Data Relasional (*Relational Database*)

Salah satu jenis basis data yang popular saat ini adalah *database relational* atau basis data relasional. Basis data relasional adalah jenis basis data yang menggunakan model relasional. Pada model relasional, data disusun dalam bentuk sejumlah relasi atau table. Setiap table tersusun atas sejumlah baris dan kolom. Baris mewakili satu kesatuan data, misalnya data seorang pegawai. Kolom menyatakan bagian-bagian yang menyusun sebuah baris.[3]

II.2.4.3 DBMS (*Database management systems*)

DBMS adalah suatu perangkat lunak yang ditujukan untuk menangani penciptaan, pemeliharaan dan pengendalian akses data. DBMS akan sangat membantu dalam pengelolaan data.[3] DBMS terbagi atas modul-modul yang masing-masing memiliki tanggung jawab dalam membentuk sistem basis data secara keseluruhan. Sebuah DBMS umumnya memiliki sejumlah modul fundamental seperti *DML Compiler, DML Precompiler, DDL Interpreter, Query Evaluation Engine, File Manager dan Buffer Manager*.[4]

II.2.5 Alat Pemodelan sistem

Sistem dimodelkan dalam beberapa bentuk seperti *flowmap* yang memodelkan aliran dokumen, ERD yang memodelkan basis data, dan diagram konteks serta DFD yang memodelkan aliran data.

II.2.5.1 *Flowmap*

Bagan alir dokumen (*flowmap*) atau disebut juga bagan alir formulir (*form flowmap*) atau *paperwork flowmap* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

II.2.5.2 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram atau ERD adalah suatu model yang digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk entitas, atribut dan hubungan antar entitas. ERD mencerminkan bentuk konseptual dari *database* yang menitikberatkan kepada hubungan dari setiap komponennya.

Simbol-simbol yang digunakan dalam ERD adalah sebagai berikut;

1. Entitas

Entitas dapat berupa sesuatu yang nyata ataupun abstrak (berupa sebuah konsep). Entitas dinyatakan dalam bentuk kata benda dan ditulis dengan huruf kapital.

2. Atribut

Atribut adalah properti atau karekteristik yang terdapat pada setiap entitas. Setiap atribut dinyatakan dalam kata benda dan menggunakan huruf kapital di setiap awal kata. Jika atribut menggunakan lebih dari satu kata, maka antar kata dipisahkan dengan tanda garis bawah.

3. Relasi

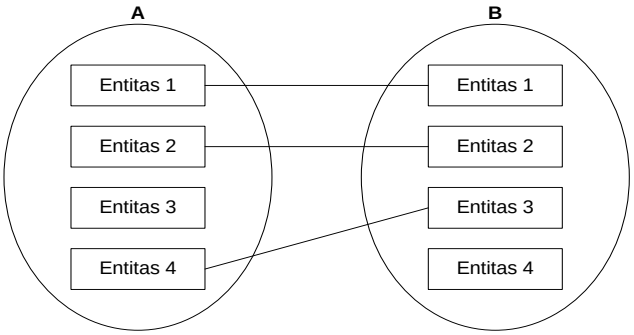
Relasi menyatakan keterkaitan antara beberapa tipe entitas. Relasi menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.

4. Kardinalitas

Kardinalitas adalah jenis hubungan yang dimiliki oleh suatu entitas. Kardinalitas dibagi menjadi tiga yaitu *one-to-one, one-to-many, many-to-one* dan *many-to-many*.

a. Kardinalitas *One-to-one* (1:1)

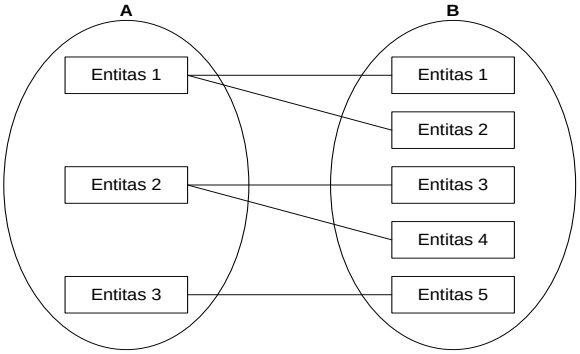
Kardinalitas *one-to-one* menunjukkan bahwa entitas yang berada pada himpunan A paling banyak berpasangan dengan satu pada himpunan entitas B



Gambar II-6 Kardinalitas *one-to-one* [3]

b. Kardinalitas *One-to-many* (1:N)

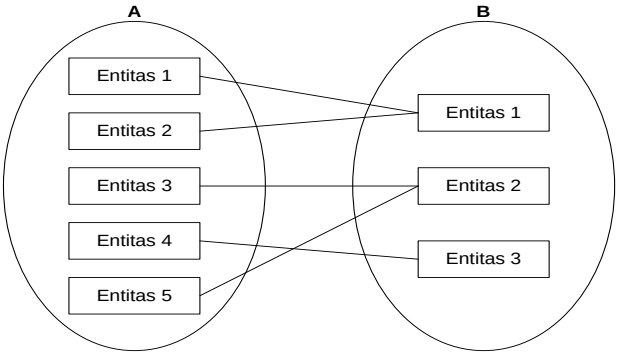
Kardinalitas *One-to-many* menyatakan bahwa entitas pada himpunan B dapat berpasangan lebih dari satu entitas pada himpunan A.



Gambar II-7 Kardinalitas *one-to-many* [3]

c. Kardinalitas *many-to-one* (N:1)

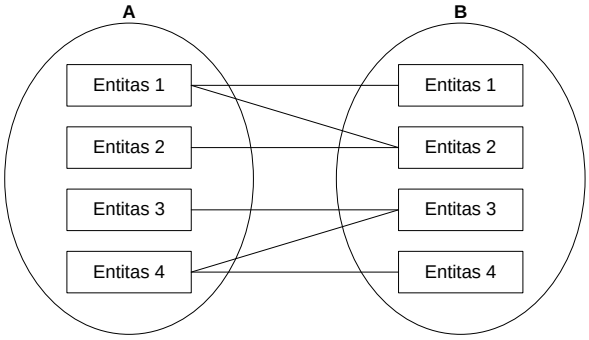
Kardinalitas *many-to-one* menyatakan bahwa setiap entitas himpunan A dapat berpasangan dengan beberapa entitas himpunan B.



Gambar II-8 Kardinalitas *many-to-one* [3]

d. Kardinalitas *many-to-many(N:N)*

Kardinalitas *many-to-many* menyatakan bahwa setiap entitas himpunan A dapat berpasangan dengan beberapa entitas himpunan B begitupun sebaliknya.[3]



Gambar II-9 Kardinalitas *many-to-many* [3]

II.2.5.3 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram konteks merupakan diagram aliran data pada tingkat paling atas yang merupakan penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi atau hubungan langsung antara sistem dengan lingkungannya. Diagram konteks menggambarkan sebuah sistem berupa sebuah proses yang berhubungan dengan satu atau beberapa entitas.

II.2.5.4 *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sustem yang telah ada atau sistem yang baru akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data mengalir mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur.

Simbol yang digunakan dalam DFD terdiri atas kesatuan luar, arus data, proses dan simpanan data.

a. Kesatuan Luar (*boundary*)

   Kesatuan luar dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberi masuk atau menerima *output*. Suatu kesatuan luar dapat disimbolkan dengan suatu notasi kotak.

b. Arus Data

   Arus data pada DFD diberi simbol dengan bentuk panah. Arus ini mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar.

c. Proses

   Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.

d. Simpanan data

   Simpanan data (*data store*) merupakan simpanan dari data yang dapat berupa file atau *database* yang disimpan di sistem komputer, suatu

arsip atau catatan manual, suatu kotak tempat data di meja seseorang, suatu tabel acuan manual, suatu agenda atau buku.[2]

II.2.6 Internet

Internet terbentuk dari jaringan-jaringan komputer yang saling terkoneksi satu sama lain. Setiap jaringan mungkin menghubungkan puluhan, ratusan, hingga ribuan Komputer. Setiap Komputer yang terkoneksi dapat berhubungan baik itu bertukar data maupun hal lainnya.

II.2.6.1 Definisi Internet

Secara teknis, internet atau *International networking* merupakan dua komputer atau lebih yang saling berhubungan membentuk jaringan komputer hingga meliputi jutaan komputer di dunia yang saling berinteraksi dan bertukar informasi. Sedangkan dari segi ilmu pengetahuan internet merupakan sebuah perpustakaan besar yang di dalamnya terdapat jutaan (bahkan miliyaran) informasi atau data yang dapat berupa teks, grafik, suara maupun animasi dan lain-lain dalam bentuk media elektronik.

II.2.7 *E-commerce* (*Electronic Commerce*)

Secara garis besar, perdagangan elektronik (*e-commerce*) didefinisikan sebagai cara untuk menjual dan membeli barang dan jasa melalui jaringan internet.

II.2.7.1 Konsep Dasar *E-commerce*

Pada awalnya, *e-commerce* dilakukan dalam kerangka transaksi bisnis antar perusahaan besar, antar perbankan, serta antar institusi finansial lainnya.

Namun, pada perkembangannya, fokus *e-commerce* melalui sarana internet bergeser mendekati konsumen-konsumen individual. Saat ini, tekanan komunitas bisnis adalah melibatkan konsumen individual dalam perdagangan elektronik.

Salah satu langkah awal yang harus dilakukan dalam melaksanakan perdagangan elektronik adalah mengubah data yang berkaitan dengan transaksi ke dalam bentuk digital. Data dalam bentuk digital akan sangat mendukung terjadinya proses *e-commerce*. Selain data digital, hal yang mendukung terjadinya proses *e-commerce* adalah praktik bisnis yang terkomputerisasi dan sarana Internet. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sinergi antara penggunaan informasi digital, praktik bisnis terkomputerisasi dan sarana internet sangat mendukung terbentuknya kegiatan *e-commerce*.

II.2.7.2 Keuntungan dan Kerugian *E-commerce*

E-commerce selain membuka pasar baru bagi produk yang dijual juga memberikan berbagai manfaat ke seluruh pihak.

II.2.7.3 Keuntungan *E-commerce*

Adapun keuntungan *e-commerce* secara umum adalah sebagai berikut.

1. Keuntungan bagi perusahaan.
    a. Memperpendek jarak.
    b. Perluasan Pasar.
    c. Perluasan Jaringan Mitra Bisnis.
    d. Efisien dalam waktu dan biaya operasional.

2. Keuntungan bagi konsumen
    a. Efektif dalam informasi dan transaksi.
    b. Aman secara fisik.
    c. Fleksibel dalam bertransaksi.

II.2.7.4 Kerugian *E-commerce*

Adapun kerugian *e-commerce* secara umum adalah sebagai berikut.

1. Meningkatkan individualisme.
2. Memungkinkan terjadinya kekecewaan terhadap produk.
3. Tidak manusiawi dalam hal interaksi secara fisiologi.

II.2.7.5 SSL (*Secure Socket Layer*)

Sistem kemanan yang umumnya diimplementasikan pada sistem *e-commerce* terutama yang berbasis pada *website* adalah *Secure Socket Layer* (SSL). SSL menawarkan metode perlindungan yang melindungi saluran komunikasi di antara dua protokol bagian bawah dalam tumpukan protokol, yaitu antara lapisan aplikasi dan lapisan jaringan dan transport menurut standar protokol TCP/IP.[4]

II.2.7.6 SEO (*Search Engine Optimization*)

SEO (*Search Engine Optimization*) adalah serangkaian proses yang dilakukan secara sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan volume dan kualitas trafik kunjungan melalui mesin pencari menuju situs web tertentu dengan memanfaatkan mekanisme kerja atau algoritma mesin pencari tersebut. Tujuan dari SEO adalah menempatkan sebuah situs web pada posisi teratas, atau

setidaknya halaman pertama hasil pencarian berdasarkan kata kunci tertentu yang ditargetkan. Secara logis, situs web yang menempati posisi teratas pada hasil pencarian memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan pengunjung.

Search engine atau mesin pencari merupakan sebuah sistem database yang dirancang untuk meng-index alamat-alamat di Internet. Untuk melaksanakan tugas ini, *search engine* memiliki program khusus yang biasanya disebut spider. Pada saat sebuah alamat website (URL) didaftarkan, spider dan search engine akan menerima dan menganalisa URL tersebut. Dengan proses dan prosedur yang serba otomatis, spider ini akan memutuskan apakah website yang didaftarkan layak diterima atau tidak. Jika layak, spider akan langsung menambahkan alamat URL tersebut ke sistem *database*. Ranking-pun segera ditetapkan dengan algoritma dan caranya masing- masing. Jika tidak layak, terpaksa pemilik website harus bersabar dan mengulangi pendaftaran diwaktu yang lain. Semua *search engine* pasti memiliki program yang disebut spider. Program inilah yang akan menentukan posisi sebuah web site pada hasil pencarian di sebuah *search engine.*