BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Perusahaan

Tinjauan perusahaan adalah untuk mengetahui keadaan diperusahaan diantaranya adalah sejarah berdirinya perusahaan, dan struktur organisasi perusahaanan.

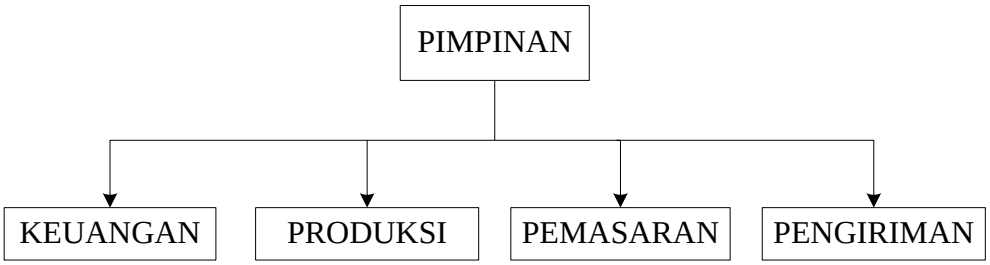
2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PD. Pipik Putra merupakan suatu perusahaan dagang di bawah keanggotaan koperasi “BINA KARYA” yang bergerak dibidang penjualan senapan angin, aksesoris, suku cadang, yang berlokasi di Jl. Ciawi No. 38, Jatinangor, Desa Cikeruh, Sumedang. Didirikan oleh Raden Sumadimadja Natadimadja pada zaman pemerintahan kolonial Belanda dan hanya meproduksi senjata api. Kemudian diteruskan Raden Pipik Sumadimadja sebagai generasi kedua. Pembuatan senapan api ini turut berperan dalam perjuangan kemerdekaan Indonesia. Sejak 1963, Pemerintah Indonesia menghapus izin perusahaan dalam memproduksi senjata api yang kemudian beralih menjadi perusahaan yang menghasilkan senapan angin. Pada tahun 1997 perusahaan ini di pimpin oleh putra dari Raden Pipik Sumadimadja, R. Ade Supriatna Pipik dan sejak saat itu perusahan dagang tersebut berganti nama menjadi PD. Pipik Putra.

2.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan

kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PD. Pipik Putra

Pada gambar 2.1 menunjukkan struktur organisasi pada PD Pipik Putra. Adapun bagian-bagian pekerjaan yang ada di PD. Pipik Putra adalah sebagaimana berikut:

1. Pimpinan : R.Ade Supriatna pipik
2. Pemasaran : Sugeng
3. Keuangan : Ibu Ade
4. Pengiriman : Wahyu Suhendra
5. Produksi : gunawan

Adapun deskripsi tugas yang ada di PD. Pipik Putra adalah sebagai berikut :

1. Pimpinan bertugas untuk mengawasi jalanya sistem prosedur operasional PD. Pipik Putra secara keseluruhan untuk menjaga konsisitensi kerja dalam mencapai tujuan perusahaan secara efektif dan efisien. Melaksanakan pemeriksaan yang meliputi seluruh laporan penjualan.

2. Pemasaran bertugas untuk mengelola hal-hal yang berhubungan dengan pemasaran dan menyusun kegiatan pemasaran untuk memenuhi kegiatan dan kepuasan pelanggan.
3. Keuangan bertugas untuk mencatat, menghitung, mengidentifikasi, dan melaporkan seluruh transaksi yang berhubungan dengan penjualan, penerimaan, dan pembelian.
4. Pengiriman bertugas untuk mengirimkan barang apabila terjadi pembelian di luar kota ataupun di dalam kota.
5. Produksi bertugas untuk memproduksi barang dan mengorder barang apabila terjadi pengurangan stok.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teknologi Informasi

Teknologi informasi yang disingkat TI atau yang sering disebut IT memiliki banyak sekali pengertian. Menurut Oxfort (1995), teknologi informasi adalah studi atau penggunaan peralatan elektronika, terutama komputer, untuk menyimpan, menganalisa, dan mendistribusikan informasi apa saja, termasuk kata-kata, bilangan, dan gambar. Menurut Alter (1992), teknologi informasi mencakup perangkat keras dan perangkat lunak untuk melaksanakan satu atau sejumlah tugas pemrosesan data seperti menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi, atau menampilkan data[3].

2.2.1.1 Komponen Teknologi Informasi

Komponen teknologi informasi merupakan subsistem yang terbentuk sehubungan dengan penggunaan teknologi informasi. Untuk dapat memanfaatkan teknologi informasi, umumnya dibutuhkan setidaknya 3 komponen utama, yaitu :

1. Perangkat keras (*hardware*)

   Merupakan perangkat fisik yang membangun sebuah teknologi informasi. Contohnya : monitor, keyboard, mouse, printer, harddisk, memori, mikroprosesor, CD-ROM, kabel jaringan, antena telekomunikasi, CPU, dan peralatan I/O.

2. Perangkat lunak (*software*)

   Merupakan intruksi-intruksi untuk mengatur perangkat keras agar bekerja sesuai dengan tujuan intruksi-intruksi tersebut.

3. Manusia (*brainware*)

   Merupakan personel-personel yang terlibat langsung dalam pemakaian komputer, seperti Sistem Analis, Web Master, Web Disigner, Animator, Programmer, Operator, User dan lain-lain[3].

2.2.1.2 Peranan Teknologi Informasi

Peranan teknologi informasi pada aktivitas manusia pada saat ini memang begitu besar. Teknologi informasi telah menjadi fasilitator utama bagi kegiatan-kegiatan bisnis, berkat teknologi ini berbagai kemudahan dapat dirasakan oleh manusia beberapa contoh di antaranya pengambilan uang di ATM, serta transaksi melalui internet yang dikenal dengan *e-commerce.*

Secara garis besar, dapat dikatakan bahwa:

1. Teknologi informasi menggantikan peran manusia. Dalam hal ini, teknologi informasi melakukan *otomasi* terhadap suatu tugas atau proses.
2. Teknologi memperkuat peran manusia, yakni dengan menyajikan informasi terhadap suatu tugas atau proses
3. Teknologi informasi berperan dalam *restrukturisasi* terhadap peran manusia. Dalam hal ini, teknologi berperan dalam melakukan perubahan-perubahan terhadap sekumpulan tugas atau proses.

banyak perusahaan yang berani melakukan investasi yang sangat tinggi dibidang teknologi informasi. Alasan yang paling umum adalah adanya kebutuhan untuk mempertahankan dan meningkatkan posisi kompetitif, mengurangi biaya, meningkatkan fleksibilitas, dan tanggapan[3].

2.2.2 Konsep Dasar Data dan Informasi

2.2.2.1 Pengertian Data Dan Informasi

Data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktifitas, dan transaksi, yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai. Data yang terformat adalah data dengan suatu format tertentu. Misalnya, data yang menyatakan tanggal atau jam, atau yang menyatakan nilai mata uang.[3]

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data-item.[9]

2.2.2.2 Kualitas Informasi

Isitilah kualitas informasi (*quality of information*) terkadang juga di pakai untuk menyatakan informasi yang baik. Dari sekian karakterisik yang di bahas, kualitas informasi sering kali diukur berdasarkan:

a. Relevan

   Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

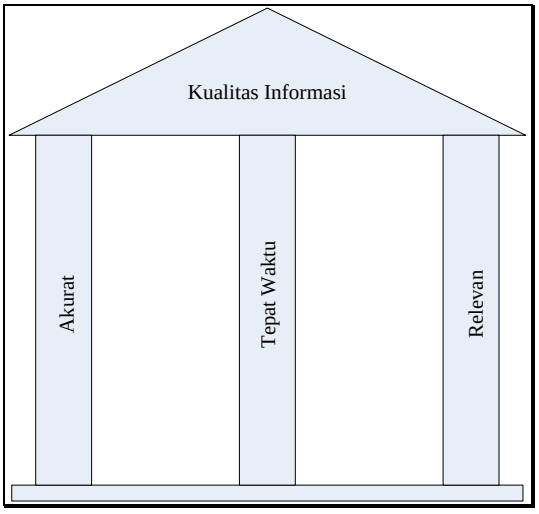
b. Tepat waktu

   Tepat waktu berarti informasi yang datang tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

c. Akurat

   Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan

Kualitas informasi dapat dianalogikan sebagai pilar-pilar dalam bangunan (Burch dan Grudnitski, 1989) pilar-pilar tersebut dapat di lihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.2 Pilar Kualitas Informasi [9]

2.2.2.3 Nilai Informasi

Nilai Informasi ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efekif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.[9]

2.2.3 Internet

Internet merupakan contoh jaringan terbesar yang menghubungkan jutaan komputer yang tersebar di seluruh penjuru dunia dan tidak terikat pada satu organisasipun. Dengan menggunakan jaringan ini, sebuah organisasi dapat melakukan pertukaran informasi secara internal ataupun melakukan pertukaran informasi secara eksternal dengan organisasi-organisasi lain.

Pada awalnya internet dibangun oleh Departemen pertahanan amerika srikat dalam rangka untuk melakukan hubungan dengan para ilmuwan dan profesor universitas di seluruh dunia. Kini, internet dapat digunakan oleh siapa saja untuk melakukan akses informasi apa saja dan digunakan untuk transaksi bisnis.

Jutaan komputer di internet ditanggani dengan mengunakan protokol TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). Protokol ini mensyaratkan bahwa setiap komputer didalam jaringan internet harus memiliki identitas yang unik yang dinamakan nomor atau alamat IP. Sistem pengaksesan informasi dalam internet yang paling terkenal adalah World Wide Web (WWW) atau biasa dikenal dengan istilah Web. Web menggunakan protokol yang disebut HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*) yang berjalan pada TCP/IP[3].

Pertukaran informasi pada prokol-protokol menimbulkan berbagai ancaman keamanan, sehingga standar keamanan sangat di butuhkan, salah satu standar keamanan yang banyak digunakan adalah Secure Socket Layer (SSL).

2.2.3.1 Perdagangan Via Internet

Beberapa orang mengatakan bahwa Internet adalah teknologi paling penting sejak penemuan dan revolusi komputer-komputer pribadi (PC). Teknologi ini menawarkan perkembangan baru pada dunia perdagangan melalui web. Untuk dapat menggunakan teknologi ini, tentu kita perlu menyediakan perangkat keras dan perangkat lunak, yang memungkinkan akses terkendali terhadap informasi-informasi yang tidak tergantung tempat dan waktu.

Pada awalnya perdagangan elektronik dilakukan dalam kerangka transaksi-transaksi bisnis antar perusahaan besar, antar perbankan, serta antar institusi financial lainya. Pada perkembanganya, fokus perdagangan elektronik lewat sarana internet bergeser bergeser mendekati konsumen-konsumen individual.

Salah satu langkah awal yang harus dilakukan suatu perusahaan untuk dapat melaksanakan perdagangan elektronik adalah mengubah data-data yang dimilikinya ke bentuk digital.[1]

2.2.3.2 IP Dedicated

IP-Dedicated (IP statis) adalah IP address yang digunakan secara eksklusif pada satu akun hosting. IP-Dedicated biasa digunakan untuk jalur transaksi yang menggunakan SSL-enncrypted untuk pengamanan transaksi di internet, biasanya digunakan oleh website e-commerce atau penjualan online.

Adapun fungsi dan keuntungan IP-Dedicated antara lain :

1. Sebuah website dapat diakses langsung dari IP address tanpa harus mengetikkan nama domain
2. Menggunakan IP-Dedicated dapat memaksimalkan SERP (Search Engine Result Page)
3. Penggunaan IP-Dedicated pada banyak website yang anda miliki dapat digunakan untuk BACKLINK SEO website yang lebih baik dibanding dengan menggunakan shared IP
4. Penggunaan IP-Dedicated dapat dipasangkan dengan SSL-enncrypted yang berfungsi menjaga keamanan transaksi melalui internet saat menggunakan kartu kredit
5. Website lebih cepat diakses

2.2.3.3 SEO (*Search Engine Optimize*)

SEO yang merupakan singkatan dari Search Engine Optimization atau Optimasi Mesin Pencari. SEO dapat diartikan sebagai teknik ataupun cara yang dilakukan untuk meningkatkan performa sebuah website atau blog untuk mendapatkan posisi teratas pada hasil pencarian (SERP = *Search Engine Results Page*) suatu kata kunci tertentu.

Website yang sudah teroptimasi dengan baik tentunya memiliki kemungkinan untuk dapat tampil pada halaman pertama hasil pencarian, hal ini tentunya memiliki keuntungan tersendiri. Misalkan bagi seorang blogger, jika blognya dapat tampil pada halaman awal mesin pencari maka secara langsung traffic (lalu lintas) pengunjung yang datang ke blog mereka juga akan sangat

besar. Hal ini akan sangat menguntungkan lagi jika blog tersebut merupakan blog yang juga digunakan sebagai media bisnis online. Peluang bisnis tersebut untuk berkembang tentunya akan bertambah besar seiring banyaknya kunjungan yang dihasilkan melaui mesin pencari.

Optimasi SEO terdiri dari 2 Aspek diantaranya adalah :

1. Onpage Optimization

Sesuai dengan namanya, SEO jenis ini berisi tentang teknik-teknik optimasi dengan memodifikasi faktor-faktor tertentu di dalam webpage / blog itu sendiri, misalnya :

a. Pemilihan keyword yang cerdik, termasuk penggunaannya dalam frase.
b. Hanya menggunakan keyword yang diincar pada Title.
c. Menggunakan symbol «|» pada Title.
d. Penggunan Header Tag.
e. Kerapatan keyword yang cukup pada content, dan bukan keyword spamming.
f. Penempatan keyword pada awal dan akhir webpage.
g. Penggunaan Alt Tag yang tepat pada image.

2. Offpage Optimization

Offpage optimization pada dasarnya terdiri dari faktor-faktor yang tidak terdapat pada halaman website / blog kita, tapi digunakan dalam algoritma search engine ketika menentukan ranking sebuah situs. Menurut Brad Callen dari Bryxen Software, faktor-faktor ini misalnya :

a. Jenis-jenis situs yang memberi link ke kita.
b. Jumlah situs yang memberi link ke kita.
c. Page Rank situs yang memberi link.
d. Anchor text yang digunakan pada link.
e. Jumlah dan tipe situs yang me-link ke situs yang me-link ke situs kita tadi.

2.2.4 *Electronic Commerce (E-Commerce)*

Dengan semakin marakya penggunaan internet maka munculah sistem perdagangan baru yang di sebut juga dengan *e-commerce*. *E-commerce* biasanya digunakan untuk mendukung kegiatan pembelian dan penjualan, pemasaran produk, jasa, dan informasi melalui internet atau extranet.

2.2.4.1 Manfaat *E-commerce*

Manfaat *e-commerce* bagi organisasi/perusahaan antara lain :

1. Memperpendek jarak

   Perusahaan-perusahaan dapat lebih mendekatkan diri dengan konsumen. Dengan hanya mengklik link-link yang ada pada situs, konsumen dapat menuju ke perusahaan dimanapun saat itu mereka berada

2. Memperluas pasar

   Jangkauan pemasaran menjadi semakin luas dan tidak terbatas oleh area geografis dimana perusahaan berada.

3. Peluas jaringan dan mitra bisnis

   ada perdagangan tradisional, sangat sulit bagi suatu perusahaan untuk mengetahui posisi geografis mitra kerjanya yang berada di Negara-negara lain

atau benua lain. Bagaimanapun juga, mitra kerja sangat penting untuk konsultasi dan kerjasama baik teknis maupun non-teknis. Dengan adanya perdagangan electonik lewat jaringan internet, hal tersebut bukan menjadi masalah yang besar lagi.

4. Efisien

   Seperti di singgung di bagian sebelumnya, perdagangan elektronik akan sangat memangkas biaya-biaya oprasional. Perusahaan-perusahaan yang berdagang secara elektronik tidak membutuhkan kantor dan toko yang besar, transaksi, periklanan, serta pencatatan-pencatatan. Selain itu, perdagangan elektronik juga sangat efisien dari sudut waktu yang di gunakan. Pencarian informasi-informasi produk/jasa dan transaksi-transaksi bias di lakukan lebih cepat serta lebih akurat.

Manfaat *e-commerce* bagi konsumen antara lain :

1. Efektif

   Konsumen dapat memperoleh informasi tentang produk/ jasa yang di butuhkanya dan bertransaksi dengan cara yang cepat dan murah.

2. Fleksibel

   Konsumen dapat melakukan transaksi dari berbagai lokasi, baik dari rumah, kantor, warnet atau tempat-tempat lainya. Konsumen juga tidak perlu lagi bedandan rapi seperti pada perdagangan tradisonal umumnya.[1]

2.2.4.2 Kekurangan *E-commerce*

Walaupun adanya *e-commerce* memberi banyak manfaat, masih terdapat berbagai kekurangan dari *e-commerce*, antara lain:

1 Kekurangan *e-commerce* bagi organisasi/perusahaan antara lain :

a. Keamanan sistem rentan diserang

Terdapat sejumlah laporan mengenai website dan basis data yang dihack, dan berbagai lubang kelemahan keamanan dalam software. Hal ini dialami oleh sejumlah perusahaan besar seperti Microsoft dan lembaga perbankan. Masalah keamanan ini menjadi sangat pnting karena bila pihak lain yang tidak berwenang bisa menembus sistem maka dapat menghancurkan bisnis yang telah berjalan.

b. Persaingan tidak sehat

Di bawah tekanan untuk berinovasi dan membangun bisnis untuk memanfaatkan kesempatan yang ada dapat memicu terjadinya tindakan ilegal yaitu penjiplakan ide dan perang harga.

c. Masalah kompabilitas teknologi lama dengan yang lebih baru

Dengan perkembangan dan inovasi yang melahirkan teknologi baru, sering muncul masalah yaitu sistem bisnis yang lama tidak dapat berkomunikasi dengan infrastruktur berbasis web dan internet. Hal ini memaksa perusahaan untuk menjalankan dua sistem independen yang tidak dapat saling berbagi, hal ini dapat mengakibatkan pembengkakan biaya.

2 Kekurangan *e-commerce* bagi konsumen antara lain:

a. Perlunya keahlian komputer

Tanpa menguasai keahlian komputer, mustahil konsumen dapat berpartisipasi dalam *e-commerce*. Pengetahuan dasar computer diperlukan, antara lain pengetahuan mengenai internet dan web.

b. Biaya tambahan untuk mengakses internet

Untuk ikut serta dalam e-commerce dibutuhkan koneksi internet yang tentu saja menambah pos pengeluaran bagi konsumen.

c. Biaya peralatan komputer

Komputer diperlukan untuk mengakses internet, tentu saja dibutuhkan biaya untuk mendapatkannya. Perkembangan komputer yang sangat pesat menyarankan konsumen untuk juga mengupdate peralatannya apabila tidak ingin ketinggalan teknologi.

d. Risiko bocornya privasi dan data pribadi

Segala hal mungkin terjadi saat konsumen mangakses internet untuk menjalankan *e-commerce*, termasuk risiko bocornya data pribadi karena ulah orang lain yang ingin membobol sistem[1].

2.2.4.3 Jenis-jenis E-commerce

E-commerce dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu *Business to Business* (B2B), *Business to Consumer* (B2C*), consumer to consumer* (C2C). ketiga jenis *e-commerce* ini memiliki karakteristik yang berbeda, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *Business to Business* (B2B)

B2B menyatakan penjualan produk atau jasa yang melibatkan beberapa perusahaan dan dilakukan dengan sistem otomasi. Umumnya, perusahaan-perusahaan yang terlibat adalah pemasok, distributor, pabrik, toko. Kebanyakan transaksi berlangsung secara langsung antara dua sistem. Keuntungan B2B, jika di kerjakan dengan benar. Dapat menghemat biaya,

meningkatkan pendapatan, mempercepat pengiriman, mengurangi biaya administrasi, dan meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan.

2. *Business to consumer* (B2C)

   B2C melibatkan interaksi dan transaksi antara sebuah perusahaan penjual dan para konsumen. Perusahaan-perushaan terkenal yang melayani B2C antara lain adalah Dell, cisco, dan amazon.

3. *Consumer to consumer* (C2C)

   Consumer to consumer (C2C) atau kadang di sebut *person to person* (Ebert dan Griffin, 2003) menyatakan model perdangangan yang terjadi antara konsumen dengan konsumen melalui internet. Situs seperti www.ebay.com menyediakan sarana yang memungkinkan orang-orang dapat menjual dan membeli barang di antara mereka sendiri[3].

2.2.5 Metode Pembayaran

metode pembayaran yang terjadi pada *e-commerce* ada berbagai macam diantaranya pembayaran melalui transfer rekening dan pembayaran melalui PayPal.

2.2.5.1 Transfer Rekening

Metode transfer tunai oleh konsumen dengan mentransfer sejumlah uang antar rekening bank yang telah disepakati oleh si penjual dan konsumen. Biasanya, metode pembayaran antar rekening bank dilakukan apabila tempat si penjual dan si konsumen berjauhan. Sehingga, uang dari konsumen ditransfer terlebih dahulu lalu barang dapat dikirim dengan cara dipaketkan ke tempat konsumen.

2.2.5.2 Pembayaran PayPal

Paypal adalah salah satu alat pembayaran (*Payment Procesors*) menggunakan internet yang terbanyak digunakan didunia dan teraman. Pengguna internet dapat membeli barang di ebay, lisensi software original, keanggotaan situs, urusan bisnis, mengirim uang ke pengguna Paypal lain di seluruh dunia dan banyak fungsi lainnya dengan mudah dan otomatis menggunakan internet, Paypal mengatasi kekurangan dalam pengiriman uang tradisional seperti Cek atau Money order yang prosesnya dapat memakan waktu PayPal seperti rekening bank, pertama anda membuat account, lalu dana akan ditarik langsung dari kartu kredit anda ke account tersebut atau dengan dana dari transferan account PayPal orang lain ke Saldo atau Balance PayPal anda, dan anda sudah dapat menggunakan account PayPal untuk bertransaksi.

Keuntungan menggunakan paypal bagi pembeli adalah sebagai berikut:

a. Dapat mengirim uang secara online kelebih dari 190 negara
b. Gratis tanpa dikenakan biaya administrasi pengiriman bagi pembeli
c. Dapat berbelanja oline tanpa perlu memberikan data informasi keuangan
d. Proteksi 100% dari pengyalahgunaan akun paypal

Keuntungan menggunakan paypal bagi ppenjualadalah sebagai berikut:

a. Menambah pemilihan pembayaran
b. Biaya setup gratis
c. Biaya pertansakti yang jauh lebih murah jika di bandingkan dengan metode pembayaran lainya.
d. Meningkatkan penjualan[8].

2.2.6 Media Komunikasi

2.2.6.1 Pesan Instan *(Instan messaging)*

Pesan instan adalah sebuah teknologi Internet yang memungkinkan para pengguna dalam jaringan internet untuk mengirimkan pesan-pesan singkat secara langsung pada saat yang bersamaan (real time) dengan menggunakan teks kepada pengguna lainnya yang sedang terhubung ke jaringan yang sama.

Istilan pesan instan *(instant messaging)* saat ini pada umumnya mengacu kepada sebuah teknologi yang dipopulerkan oleh America Online (AOL), yang kemudian diikuti oleh *Yahoo! (Yahoo! Messenger), Google*, dan *Microsoft (Windows Live Messenger)* dan perusahaan-perusahaan lainnya.

2.2.6.2 Email *(Electronik Mail)*

Sumber daya internet yang cukup banyak dimanfaatkan oleh para pemakai adalah surat elektronis *(e-mail*). Sesuai dengan namanya, pengiriman surat dilakukan secara elektronis, bukan dalam bentuk kertas. Surat elektronis menawarkan keunggulan berupa kecepatan pengiriman surat (umumnya surat sampai dalam hitungan detik).

Transfer *e-mail* yang cepat menggunakan protocol yang di sebut SMTP (*simple mail transfer protokol*). Dalam hal ini, mail server (server yang menangani e-mail)segera menghubungi tujuan dan kemudian mengirimkan surat.[3]

2.2.6.3 Jejaring sosial *(Social Networking)*

Social Networking adalah tempat untuk para *netter* berkolaborasi dengan *netter* lainnya. Bentuk kolaborasi antara lain adalah saling bertukar pendapat,

komentar, mencari teman, saling mengirim email, saling memberi penilaian, saling bertukar file dan yang lainnya. Dan facebook merupakan situs utama yang paling banyak di kunjungin di indonesia.

Beberapa fasilitas Facebook yang bisa digunakan untuk berpromosi bisnis adalah *Fan Page*, *Groups* dan *Notes.* Apabila *profile* pribadi hanya bisa berteman dengan maksimal 5000 orang, kalau di Fan Page bisa lebih. Selain itu Fan Page itu SEO *Friendly* dan akan muncul di search engine. Di Groups kita bisa berdiskusi lebih detail terkait topik bisnis yang lebih spesifik. Dan Fasilitas *Notes* bagaikan blog yang bisa update setiap saat.

Ada tiga hal yang dapat dilakukan Facebook untuk pengembangan bisnis :

1. Sebagai media promosi yang sangat efektif. Banyak sekali fitur-fitur Facebook yang dapat anda manfaatkan untuk promosi dari bisnis yang anda jalani.
2. Sebagai media memperoleh uang langsung, melalui aplikasi-aplikasi pihak ketiga yang dapat di pasang pada akun Facebook anda.
3. Sebagai *website* dari produk bisnis anda, melalui fitur pembuatan halaman web yang disediakannya.

2.2.7 Basis Data

2.2.7.1 Pengertian Basis Data

Basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi, basis data di maksudkan untuk mengatasi masalah pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas.untuk mengelola basis data di perlukan perangkat

lunak yang di sebut DBMS. DBMS adalah perangkat lunak sistem yang mumungkinkan para pemakai membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses basis data dengan cara yang peraktis dan efisien.[3]

2.2.7.2 Konsep dasar Basis Data

Sebelum kemunculan basis data. Pemrosesan data menggunakan pendekatan yang berbasis berkas. Pada pendekatan ini, ada kemungkinan bahwa perancangan sistem masih didasarkan sejumlah pemakai. Basis data (*database*) adalah sesuatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga meudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data di maksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas.[3]

2.2.7.3 *Database Management System* (DBMS)

DBMS adalah perangkat lunak sistem yang memungkinkan para pemakai membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses basis data dengan cara yang peraktis dan efisien. DBMS dapat digunakan untuk mengkomodasikan berbagai macam pemakai yang memiliki kebutuhan akses yang berbeda-beda.

Umumnya DBMS menyediakan fitur-fitur sebagai berikut.

a. Independensi data-program
b. Keamanan
c. Intergritas
d. Konkurensi
e. Pemulihan
f. Katalogsistem
g. Perangkat produktivitas. [3]

Beberapa contoh DBMS yang populer dan banyak digunakan adalah MySQL, MS SQL Server, Oracle, dan MS Access.

2.2.7.4 Bahasa Basis Data

Semua DBMS memiliki dua macam bahasa yang digunakan untuk mengelola dan mengorganisasikan data, yaitu:

1. Bahasa definisi data (*Data Definition Language* atau DDL)

   DDL adalah perintah-perintah yang biasanya digunakan oleh administrator basis data untuk mendifinisikan skema basis data dan juga subskema. Peryataan SQL seperti CREATE, ALTER, DROP, RENAME, TRUNCATE dan COMMENT merupakan contoh perintah yang termasuk DDL.

2. Bahasa manipulasi data (*Data Manipulation Language* atau DML)

   DML adalah perintah-perintah yang digunakan untuk melakukan hal-hal seperti berikut:

   a. Mengambil data pada basis data.
   b. Menambahkan data pada basis data.
   c. Mengubah data pada basis data.
   d. Menghapus data pada basis data.

   Peryataan SELECT, INSERT, UPDATE, DELATE dan MERGE adalah merupakan contoh perintah yang termasuk DML.

2.2.7.5 Elemen Model analisis

2.2.7.5.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram atau biasa dikenal dengan diagram E-R secara grafis menggambarkan isi sebuah database. Diagram ini memiliki dua komponen utama yaitu entity dan relasi.

2.2.7.5.2 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antar sistem dengan bagian luar. Kesatuan luar ini merupakan sumber arus data atau tujuan data yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut.

2.2.7.5.3 DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow diagram (DFD) adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang di aplikasikan pada saat data bergerak dari input menjadi ouput. DFD merupakan penurunan atau penjabaran dari diagram konteks. Dalam pembuatan DFD harus mengacu pada ketentuan sebagai berikut :

1. Setiap penurunan level yang lebih rendah harus mempresentasikan proses tersebut dalam spesifikasi proses yang jelas.
2. Penurunan dilakukan apabila memang diperlukan.
3. Tidak semua bagian dari sistem harus ditunjukkan dengan jumlah level yang sama.

2.2.8 Software Pendukung Pembuatan Aplikasi *E-Commerce*

2.2.8.1 *PHP*

PHP *(Personal Home Page)* merupakan bahasa skrip yang tertanam di dalam HTML untuk eksekusi bersifat server-side. PHP digunakan untuk mengekstraksi data/informasi yang di kehendaki oleh pengguna dari basis data dan menampilkanya pada halaman web. Kebanyakan *sever-server* Windows NT dan UNIX mendukung bahasa ini. walau ada sejumlah penulis bahasa PHP, namun aslinya di buat oleh *Rasmus Lerdorf*. Redorf lah yang pertama kali menulis mesin pengurai *(Parsing Engine)* dalam bahasa php sebagai CGI *perl* pada tahun 1995, yang di sebutnya *"Personal HomePage",* atau yang di singkat PHP. Tujuan awalnya adalah untuk mencatat pengunjung-pengunjung yang membuka halaman resumenya di web. Kemudian ia menulis-ulang kode-kode secara keseluruhan dengan bahasa pemrograman C, yang membuat program tersebut semakin canggih dan mampu berhubungan dengan basis data dan program-program lainya. Tahun-tahun berikutya pemrogram-pemrogram handal seperti *Zeev Sursaki* dan *Andi Gutmann* menulis kembali PHP sehinggga muncul versinya yang ke-3. [1]

2.2.8.2 *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 *W*eb.

2.2.8.3 HTML*(hypertext markup language)*

Hypertext Markup Language (HTML) dalam ilmu komputer merupakan bahasa pemformatan teks untuk dokumen-dokumen pada jaringan komputer yang dikenal sebagai *world wide web* (atau sering di sebut sebagai *web* saja). Dokumen-dokumen HTML merupakan berkas teks yang mengandung 2 bagian: isi yaitu segala sesuatu yang ingin di tampilkan dan diperlihatkan dalam dokumen Web dan tag yang merupakan informasi pemformatan, yang tersembunyi dari pandangan pengguna, yang memberitahu browser tentang bagaimana caranya menampilkan isi dokumen ke hadapan pengguna.

HTML pada dasarnya merupakan himpunan bagian dari bahasa yang lebih luas jangkauanya yaitu *standard Generalized Markup Language (SGML),* yang merupakan sistem pengkodean dan pemformatan untuk dokumen yang di tampilkan di layar komputer maupun di kertas.[1]

2.2.8.4 *Cascading style sheet*(CSS)

CSS merupakan sebuah perintah yang mampu berjalan di antara tag HTML, jadi versi HTML juga akan berpengaruh terhadap objek yang di hasilkan oleh CSS itu sendiri. Dengan mengunakan CSS kita dapat menciptakan sebuah format template pada setiap halaman web dengan sangat mudah dan dinamis.

Di dalam halaman web terdapat beberapa elemen HTML yang kesemuanya itu dapat di kendalikan dengan menggunakan sebuah bahasa script CSS. [6]

2.2.8.5 XAMPP

XAMPP merupakan paket PHP berbasis open source. Yang di kembangkan oleh sebuah komunitas Open source. Dengan mengunakan XAMPP kita dapat kemudahan karena XAMPP telah tersedia beberapa fiture diantaranya:

1. Apacahe HTTPD
2. MySQL
3. PHP
4. FilZilla FTP Server
5. phpMyadmin
6. dan lain-lain

dengan adanya beberapa dukungan paket diatas, maka semua kebutuhan untuk mengunakan PHP secara offline dapat tercukupi.[2]

2.2.8.6 Apache

Web server adalah Program komputer yang bertanggung jawab menerima permintaan HTTP dari pengguna, yang dikenal sebagai web browser, dan melayani mereka, dan bersedia merespon data konten yang diminta seperti web pages (dalam bentuk HTML atau objek seperti gambar, video, dan lain-lain).

2.2.8.7 *Javascript*

Javascrip adalah bahasa skrip dari Netscape yang fungsinya mirip dengan VBScrip namun bahasa dasarnya adalah Java. *JavaScript* didukung oleh *browser* Netscape Navigator mulai versi 2.0 Javascript lebih mudah digunakan dari java, tetapi tentu saja tidak memiliki kemampuan yang secanggih Java. *Javascript* mengunakan halaman HTML sebagai antarmuka penggunanya. Java dapat

membuat antarmuka secara lengkap. Pada sisi *client*, *applet* (sebuah aplikasi yang khusus dikembangkan untuk dijalankan di browser) dipelihara dalam kode sumber. Pada *server*, mereka dikompilasi menjadi kode byte (bahasa antara), mirip dengan program-program yang dibuat dengan bahasa pemrograman Java, *JavaScript* berevolusi dari bahasa *LiveScript* dari Netscape dan kompatible dengan bahasa pemrograman Java. *Javascrip*t tidak sehebat java, namun dapat digunakan bersama dengan Java. sebagai contoh, *applet* javascript dapat untuk membuat form masukan pengguna den melakukan validasi asupan, sementara progam Java akan melakukan pemrosesan informasinya.[1]

2.2.8.8 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management sistem*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

a. Portabilitas
b. Perangkat lunak sumber terbuka
c. Multi-user
d. Performance tuning
e. Ragam tipe data
f. Perintah dan fungsi
g. Keamanan
h. Skalabilitas dan pembatasan.

Dengan keistimewaan-keistimewaan di atas, MySQL sangat tepat apabila digunakan sebagai perangkat lunak sistem manajemen basis data.[1]

.