BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Perusahaan

Tinjauan pustaka dimaksudkan untuk mengetahui keadaan perusahaan antara lain tentang sejarah bagaimana berdirinya perusahaan, struktur organisasi perusahaan berserta deskripsi tugas dari masing-masing bagian daan visi misinya.

2.1.1 Sejarah Instansi

Awal didirikannya perusahaan ini adalah dari kegiatan sehari-hari yang menjadi hobi seorang pemilik perusahaan ini yang suka memelihara hewan khusunya kucing. Seiring berjalannya waktu hobi ini memiliki respon positif dari teman-teman beliau untuk membuat sebuah toko makanan kucing di Bandung, karena masih jarang ditemui toko makanan kucing. Dengan didukung orang terdekat maka pemilik berinisiatif membangun toko makanan kucing.

Kemudian didirikanlah King Kong Pet Store oleh pemilik perusahaan yang bernama Raden Desta Mananggar. Raden Desta Mananggar ini mempunyai daya kreatif tinggi, dia bisa menyalurkan hobinya menjadi sebuah usaha yang cukup menjanjikan. perusahaan ini bergerak pada bidang penjualan makanan hewan, vitamin, akesesoris kandang dan semua keperluan hewan, khususnya kucing dan anjing. Selain itu toko ini juga menyediakan fasilitas khusus untuk penitipan kucing dan anjing. Toko ini bertempat di Jl. Karapitan No.108 C Bandung. Pet Store ini mulai mengepakan sayapnya sejak satu setengah tahun yang lalu Pet Store ini juga sudah cukup dikenal dan mempunyai member di sebagian wilayah Indonesia seperti Makasar dan Surabaya.

2.1.2 Visi dan Misi Instansi

Visi dari King Kong Pet Store yaitu :

1. Menjadikan King Kong Pet Store sebagai toko yang menjual perlengkapan hewan khususnya kucing dan anjing beserta perlengkapannya dengan harga yang terjangkau, dan berkualitas baik.

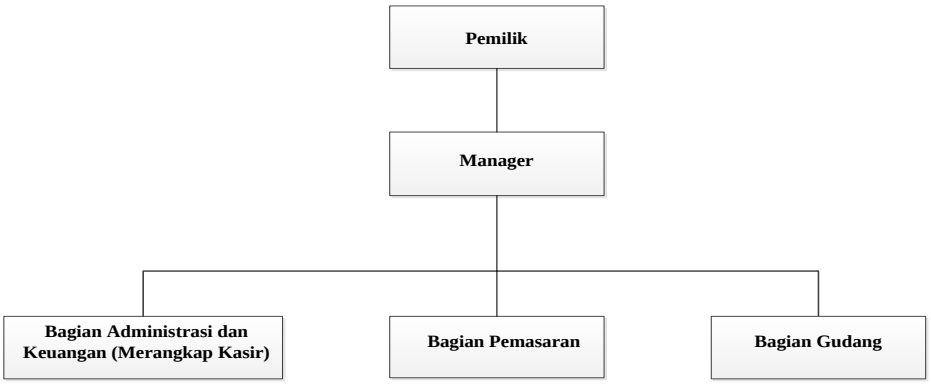
2. Memberikan kemudahan bagi konsumen dalam bertransaksi.

Adapun misi dari King Kong Pet Store yaitu :

1. Bisa memberikan pelayanan terbaik bagi konsumen.
2. Mengembangkan usaha yang bisa dikenal oleh masyaratat luas.

2.1.3 Struktur Organisasi Instansi

Untuk dapat bekerja lebih efektif perusahaan perlu memiliki pemahaman yang jelas tentang struktur organisasi. Dengan adanya struktur organisasi maka maka fungsi, tugas, wewenang, dan tanggung jawab King Kong Pet Store pada gambar 2.1 sebagai berikut :



Gambar 2.1 Struktur Orgasisasi King Kong Pet Store

2.1.4 Deskripsi Kerja Struktur Organisasi Instansi

1. Pemilik

   Tugas dari pemilik toko dimana segala keputusan dan kebijakan serta pengawasan jalannya usaha ditentukan olehnya dan bertanggung jawab sepenuhnya perusahaan, serta memberikan tugas kepada semua pegawai.

2. Manager

   Mengorganisasi serta memberikan pengarahan kepada bagian pemasaran, administrasi dan keuangan (kasir), dan bagian gudang, memberikan kontrol kualitas pelayanan, menerima laporan dari bagian administrasi dan keuangan yang nantinya dilaporkan kepada pemilik perusahaan.

3. Bagian Administrasi dan Keuangan (kasir)

   Bertugas menginputkan data pada saat stok produk yang ada di dalam program kosong dan menghapus data yang ada di dalam program dan memberikan pengkodean pada produk baru. Bertugas untuk melakukan pelayanan transaksi pembayaran. Mengelola keuangan dan membuat laporan transaksi perbulan untuk diserahkan kepada pemilik.
4. Bagian Pemasaran

   Memberikan informasi kepada konsumen mengenai produk baru dan kualitas masing-masing produk. Melakukan pendekatan pada pihak konsumen dengan menerima konsultasi mengenai produk, dan mengirim produk yang dipesan konsumen ke jasa pengiriman produk.
5. Bagian Gudang

   Bertugas mengelola produk dan mengecek ketersediaan stok produk. Mengeluarkan stok di gudang ke toko agar toko tidak kehabisan stok.

2.1.5 Logo Perusahaan

Dibawah ini merupakan logo dari King Kong Pet Store pada gambar 2.2:



Gambar 2.2 Logo King Kong Pet Store

Bentuk logo King Kong Pet Store terdiri dari:

1. Tulisan King Kong Pet Store berasal dari nama perusahaan sendiri
2. Nama Pet Store mewakili arti dari perusahaan yang bergerak di bidang penjualan yang menjual keperluan hewan dll.
3. Gambar kucing inisial dari hewan peliharaan yang disukai oleh pemilik toko.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori berisi ulasan atau penjabaran kembali teori-teori yang diambil dari berbagai sumber yang berasal dari buku-buku bacaan maupun dari *internet*.

2.2.1. Konsep dasar Sistem

Menurut Bambang Sriadi Sistem berasal dari kata yunani "*systema*", yang mengandung arti sehimpunan bagian dari komponen yang saling berhubungan secara teratur dan merupakan keseluruhan (*a whole*) [15]. Sistem adalah unsur yang melakukan sesuatu kegiatan pengolahan (pemrosesan) untuk mencapai sesuatu atau beberapa tujuan.

Sistem juga merupakan jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul, bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu [15].

2.2.2. Konsep Dasar Informasi

Supaya mampu melakukan analisis yang sesuai dengan konsep-konsep yang berkaitan dengan sistem informasi sebaiknya perlu diingat kembali beberapa definisi tentang isi dari sistem informasi. Isi tersebut meliputi data, informasi, pengetahuan dan kebijaksanaan.

Hal lain yang perlu diingat kembali adalah proses-proses atau aktifitas-aktifitas di dalam sistem informasi. Proses-proses di dalam sistem informasi dapat dikelompokan menjadi tiga sub-sistem yaitu aktifitas dalam SPD (sistem pengolahan data), aktifitas komunikasi antar SPD serta intraksi SPD dengan tempat penyimpanan data atau pengetahuan [22].

2.2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi yaitu suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu penyajian informasi sistem informasi juga bisa disebut sekumpulan prosedur

organisasi yang ada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambilan keputusan dan untuk mengendalikan organisasi [15].

Sistem informasi dalam sebuah sistem meliputi pemasukan data kemudian diolah melalui suatu model dalam pemrosesan data, dan hasil informasi akan ditangkap kembali sebagai suatu input dan seterusnya sehingga membentuk informasi yang dapat diperoleh dari sistem informasi sebagai sistem khusus dalam organisasi untuk mengolah informasi tersebut [15].

2.2.4. Karakteristik Sistem Informasi

Ada beberapa karakter sistem informasi, yaitu [15]:

1. Sistem informasi memiliki komponen berupa subsistem yang merupakan elemen-elemen yang lebih kecil yang membentuk sistem informasi tersebut misalnya bagian input, proses, output. Contoh: bagian input adalah salesman memasukan data penjualan bulan ini, maka di sana terdapat manusia yang melakukan pekerjaan input, dengan menggunakan *hardware keyboard*, dan menggunakan *interface* sebuah aplikasi laporan penjualan yang sudah di sediakan oleh sistem informasi tersebut.
2. Ruang lingkup sistem informasi yaitu ruang lingkup yang ditentukan dari awal pembuatan yang merupakan garis batas lingkup kerja sistem tersebut, sehingga sistem informasi tersebut tidak bersinggungan dengan sistem informasi lainnya.
3. Tujuan sistem informasi adalah hal pokok yang harus ditentukan dan dicapai dengan menggunakan sistem informasi tersebut, sebuah sistem informasi berhasil apabila dapat mencapai tujuan tersebut.
4. Lingkungan sistem informasi yaitu sesuatu yang berada diluar ruang lingkup sistem informasi yang dapat mempengaruhi sistem informasi, hal ini turut dipertimbangkan pada saat perencanaan sistem informasi [15].

2.2.5. Website

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah *domain* atau sub*domain*, yang tempatnya berada di

world wide web (www) di internet. Dalam sebuah *website* bisa membuat beberapa halaman sekaligus, sehingga banyak digunakan untuk pusat informasi.

Website terbagi kedalam 2 jenis yaitu statis dan dinamis, website statis yaitu website yang satu arah hanya berasal dari pemilik *software*nya saja, sedangkan website dinamis adalah arus informasi 2 arah dari pengguna dan pemilik dan peng*updetan* dilakukan oleh pengguna dan pemilik contoh *Facebook*, *Friendster* dsb [18].

2.2.6. Unsur-Unsur Website

Unsur- Unsur yang ada dalam website yaitu [18]:

1. Nama Domain (URL- *Uniform resource locator*)

   Alamat unik di dalam dunia maya (internet) yang berguna untuk menemukan sebuah website umumnya URL ini diperjualbelikan dengan sistem sewa tahunan, dan URL mempunyai akhiran dengan lokasi dan kepentingan di atas dibuatnya web tersebut contoh.co.id.
2. Rumah tempat website(web *hosting*)

   Website adalah ruang yang ada dalam *hardisk* untuk penyimpanan data file, *video*, database dll yang nantinya ditampilkan di website tersebut.
3. Bahasa Program (*Script*)

   Bahasa program adalah bahasa yang digunakan untuk menterjemahkan setiap perintah saat website dijalankan, contoh HTML, PHP, XML, *Java script* dll.
4. Desain Web

   Pendesainan adalah hal yang penting. Faktor *userfriendly* harus diterapkan dalam pembuatan desain web. Membuat pemakai *website* merasa nyaman dan mudah dalam penggunaanya dan membuat pemakai akan terus mengunjunginya.
5. *Transfer* Data

   FTP (*file transfer protocol*) merupakan akses yang diberikan pada saat memesan web *hosting*, FTP berguna untuk memindahkan file yang ada dikomputer pusat web *hosting* agar bisa di akses ke seluruh dunia [18].

2.2.7. *IP dedicated*

Dedicated IP (Internet Protocol) adalah IP *address* yang digunakan secara eksklusif pada satu akun hosting. *Dedicated IP* biasa digunakan untuk jalur transaksi yang menggunakan SSL-*enncrypted* untuk pengamanan transaksi di internet, biasanya digunakan oleh website yang memiliki *E-Commerce* atau penjualan online [7].

Adapun fungsi dan keuntungan *dedicated* IP :

1. Sebuah website dapat diakses langsung dari IP *address* tanpa harus mengetikkan nama domain.
2. Menggunakan ***Dedicated* IP** dapat memaksimalkan SERP *(Search Engine Result Page),*
3. Penggunaan *Dedicated* IP pada banyak website yang pengguna miliki dapat digunakan untuk *BACKLINK SEO* website yang lebih baik di banding dengan menggunakan *Shared* IP,
4. Penggunaan *Dedicated* IP dapat dipasangkan dengan SSL- *enncrypted* yang berfungsi menjaga keamanan transaksi melalui internet saat menggunakan Kartu Kredit [7].

2.2.8. *Smart Recommendation System*

Smart recommendation system merupakan sarana untuk menampilkan informasi mengenai suatu hal (film, musik, buku, berita, gambar, dan sebagainya) yang sesuai dengan minat *user*.

Sistem rekomendasi (*Recommender System*) juga sebuah sarana yang berfungsi untuk mendukung *user* mencari/ menemukan dan memilih produk, layanan atau informasi tertentu. Hal tersebut dibutuhkan, saat *user* memiliki pengetahuan yang terbatas ataupun bisa juga karena terlalu banyak "*item*" yang harus dibandingkan [21].

2.2.8.1. Collaborative Filtering

Collaborative filtering merupakan teknik yang akan digunakan untuk sistem rekomendasi. *Collaborative filtering* menggabungkan minat dan pendapat *user* yang dituangkan dalam sebuah *rating* untuk menghasilkan rekomendasi [9].

2.2.8.2. Item Based Collaborative Filtering

Item based metode untuk mencari kolerasi *item* yang disukai *user* kemudian hasilnya akan direkomendasikan ke *user* yang memanfaakan *rating user*. Awalnya metode ini akan menghitung nilai kemiripan antara *item* yang satu dengan yang lain berdasarkan rating yang didapat dari *user*. Nilai kemiripan *item* tersebut menggunakan rumus *adjusted cosine* [2] :

$$sim(i,j) = \frac{\sum_{u \in U}(R_{u,i} - \bar{R}_u)(R_{u,j} - \bar{R}_u)}{\sqrt{\sum_{u \in U}(R_{u,i} - \bar{R}_u)^2}\sqrt{\sum_{u \in U}(R_{u,j} - \bar{R}_u)^2}} \quad (2.1)$$

Keterangan :

Sim(i,j) = Nilai kemiripan antara *item* i, dan *item* j.

$u \in U$ = Himpunan *user* U yang mer*ating item* i dan *item* j.

R u,i = *Rating user* U pada *item* i.

R u,j = *Rating user* u pada *item* j.

R u = Nilai rata-rata *rating user* u.

Nilai yang dihasilkan dari *adjusted cosine* jika nilai -1 < 0,7 maka tidak bisa di hitung untuk nilai prediksi. Jika nilai hasil *similarity* ditengah-tengah (0), maka kedua produk tersebut tidak ada hubungannya, jika nilai > 0.7 maka akan digunakan untuk perhitungan prediksi,dan hasil perhitungan *similarity* kemudian disimpan kembali di database untuk kemudian kembali memanggil nilai-nilai pada saat menentukan prediksi.

Persamaan *weighted sum* digunakan untuk menghitung prediksi. Sama halnya dengan *adjusted-cosine* untuk menghitung *similarity* [9].

Persamaan *weighted sum* :

$$P_{(u,j)} = \frac{\sum_{i \in I}(R_{u,i} * S_{imi,j})}{\sum_{i \in I} |S_{i,j}|} \quad (2.2)$$

P (u,j) = Prediksi untuk *user* m pada *item* j.

$i \in I$ = Himpunan yang mirip *item* j.

R (u,i) = Himpunan untuk *user* u pada item i. [9]

2.2.9. Kuesioner

Kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang efisien untuk peneliti. Kuesioner dapat berupa pertanyaan dan pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet [24].

Jika penelitian pada lingkup yang terlalu luas kuesioner dapat diantarkan langsung dalam waktu tidak terlalu lama sehingga pengiriman kuesioner kepada responden tidak perlu melalui pos. Dalam penulisan wawancara teknik pengumpulan data ada 3 yaitu:

a. Prinsip penulisan wawancara isi dan tujuan penelitian, bahasa yang digunakan, tipe dan bentuk penyataan, pertanyaan tidak mendua, tidak menanyakan yang sudah lupa, pertanyaan tidak mengirim, panjang pertanyaan, urutan pertanyaan.
b. Prinsip pengukuran harus mendapatkan data yang valid.
c. Prinsip fisik merupakan hal yang dapat mempengaruhi respon dari responden.

2.2.9.1. *Skala Likert*

Skala likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Dalam skala ini responden menentukan tingkat persetujuan terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. Skala likert merupakan metode skala bipolar yang mengukur baik

tanggapan positif ataupun negatif terhadap suatu pernyataan. Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang. Biasanya cara pengisian kuisioner jenis ini dengan menggunakan ceklis atau pilihan ganda. Kemudian untuk masing-masing sikap kemudian di beri bobot.

Contoh:

Pelayanan rumah sakit ini sudah sesuai dengan apa yang anda harapkan.

Berikut contoh skala likert dapat dilihat pada tabel 2.1:

Tabel 2.1 contoh skala likert

Jawaban	**Skor**
SS (sangat setuju)	5
ST (setuju)	4
CS (cukup setuju)	3
TS (tidak setuju)	2
STS (sangat tidak setuju)	1

Rumus yang akan digunakan nantinya untuk kuesioner yang akan dipakai untuk mencari nilai persentase dari masing-masing jawaban kuesioner digunakan rumus Rumus skala likert sebagai berikut [24] :

$$Y = \frac{X}{skorideal} \times 100\% \qquad (2.3)$$

Keterangan :

X = Jumlah frekuensi dikalikan dengan nilai kategori jawaban ($\sum$ = N x R)

N = Nilai dari setiap jawaban

R = Frekuensi

Skor ideal = Nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah sampel

Y = Nilai persentase yang dicari

2.2.10. *E-Commerce*

Electronic Commerce (E-Commerce) merupakan konsep baru yang biasa digambarkan sebagai proses jual beli barang atau jasa pada *World Wide* Web Internet atau proses jual beli atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan informasi termasuk internet. *E-Commerce* merupakan kegiatan bisnis

yang dijalankan secara elektronik melalui suatu jaringan internet atau kegiatan jual beli barang atau jasa melalui jalur komunikasi digital [28].

Electronic Commerce (*E-commerce*) didefinisikan sebagai proses pembelian dan penjualan produk, jasa dan informasi yang dilakukan secara elektronik dengan memanfaatkan jaringan komputer. Salah satu jaringan yang digunakan adalah internet [28].

Perkembangan teknologi informasi terutama internet, merupakan faktor pendorong perkembangan *E-Commerce*. Internet merupakan jaringan global yang menyatukan jaringan komputer di seluruh dunia, sehingga memungkinkan terjalinnya komunikasi dan interaksi antara satu dengan yang lain diseluruh dunia. Dengan menghubungkan jaringan komputer perusahaan dengan internet, perusahaan dapat menjalin hubungan bisnis dengan rekan bisnis atau konsumen secara lebih efisien. Sampai saat ini internet merupakan infrastruktur yang ideal untuk menjalankan *E-Commerce*, sehingga istilah *E-Commerce* pun menjadi identik dengan menjalankan bisnis di internet.

2.2.10.1.*Kelebihan* E-Commerce

Kelebihan *E-Commerce* diantaranya [12] :

1. Meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam proses pemasaran.
2. Meningkatkan daya saing perusahaan
3. Pertukaran data atau informasi jadi lebih mudah
4. Memudahkan bagi calon pembeli untuk melakukan pembelian produk khususnya produk yang sulit dicari atau jauh dari tempat tinggal
5. Dalam melakukan transaksi melibatkan intitusi lain, sehingga menguntungkan bagi intitusi itu.

2.2.10.2. *Kekurangan* E-Commerce

Meskipun *E-Commerce* Memberi banyak keuntungan, masih terdapat berbegai kekurangan dari *E-Commerce* antara lain: Kekurangan *E-Commerce* bagi perusahaan yaitu [12] **:**

1. Keamanan sistem rentan diserang, terdapat sejumlah laporan mengenai *website* dan basis data yang di *hack*, dan berbagai lubang kelemahan keamanan dalam *software.*
2. Persaingan tidak sehat dibawah tekanan untuk berinovasi dan membangun bisnis untuk memanfaatkan kesempatan yang ada dapat memicu tindakan illegal yaitu penjiplakan ide dan perang harga.
3. Masalah kopabilitas teknologi lama yang lebih baru dengan perkembangan dan inovasi yang melahirkan teknologi baru, sering muncul masalah yaitu sistem bisnis yang lama tidak bisa berkomunikasi dengan infrastruktur berbasis web dan internet. Hal ini memaksa perusahaan unuk menjalankan dua sistem. Hal ini dapat mengakibatkan pembengkakan biaya.

Bagi Konsumen:

1. Perlunya keahlian komputer dan juga pengetahuan tentang web dan internet.
2. Biaya tambahan untuk mengakses internet.
3. Biaya peralatan komputer. Komputer diperlukan untuk mengakses internet.
4. Berkurangnya waktu untuk beritransaksi langsung.
5. Berkurangnya rasa kepercayaan konsumen karena hanya berinteraksi lewat komputer.

2.2.10.3. *Karakteristik* E-Commerce

E-Commerce memiliki beberapa karakteristik yaitu sebagai berikut diantaranya [12]:

1. Terjadinya transaksi antar dua belah pihak.
2. Adanya pertukaran produk jasa dan informasi.
3. Internet merupakan media utama dalam proses mekanisme perdagangan.

2.2.10.4. *Jenis* E-Commerce

E-Commerce ada dua B2B (*Business to Business*) dan B2C (*Business to Consumer*) yaitu:

1. *Business to Business* (B2B)
   a) *Trading partners* yang sudah saling mengetahui dan antara mereka sudah terjalin hubungan yang cukup lama. Informasi hanya dipertukarkan dengan *partner* tersebut. Dikarenakan sudah mengenal lawan komunikasi, maka jenis informasi yang dikirim dapat disusun sesuai dengan kebutuhan dan kepercayaan[16].
   b) Pertukaran data dilakukan secara berulang-ulang dan berkala dengan format data yang telah disepakati bersama.
   c) Salah satu pelaku tidak harus menunggu rekan mereka lainnya untuk mengirimkan data.
   d) Model yang umum digunakan adalah *peer to peer*, dimana *processing intelligence* dapat didistribusikan di kedua pelaku bisnis.
2. *Business to Consumer* (B2C)
   a. Terbuka untuk umum, dimana informasi disebarkan secara umum pula.
   b. Servis yang digunakan juga bersifat umum, sehingga dapat digunakan oleh banyak orang.
   c. Sering dilakukan sistem pendekatan *client-server*.

Sedangkan, penggolongan *E-Commerce* yang berdasarkan sifat transaksinya terbagi beberapa jenis, antara lain:

1. *Business to Business* (B2B)

   Jenis transaksi dimana pembeli biasanya membeli dalam jumlah besar karena akan dijual kembali. Contoh penjualan grosir[16].

2. *Business to Consumer* (B2C)

   Jenis transaksi dimana pembelinya perorangan dan tidak punya tujuan untuk menjualnya kembali, biasanya semacam toko *online* yang menjual berbagai macam barang. B2C menggambarkan kegiatan bisnis antara

perusahaan/ produsen/ penjual dengan customer/ pelanggan yang mana customer membeli barang kepada penjual untuk dipakai sendiri bukan untuk dijual lagi. B2C merupakan konsep bisnis dimana penjual berhubungan langsung dengan para pembelinya dan antara penjual dan pembeli belum tentu kenal dengan penjual. Sifat dari bisnis tersebut adalah terbuka dan bebas dimanfaatkan oleh khalayak umum. Cara mengaksesnya melalui sebuah situs yang disediakan oleh sang penjual. B2C tidak terlalu membutuhkan akuntabilitas yang baik dan hubungan yang formal dengan pelanggan dalam transaksinya.

3. *Consumer to Consumer* (C2C)

   Jenis transaksi dimana pembelinya perorangan yang tidak mempunyai tujuan untuk dijual kembali dan penjualnya juga perorangan yang tidak menyediakan bermacam-macam barang melainkan hanya beberapa barang saja. Contoh: online *advertising.*

4. *Consumer to Business* (C2B)

   Termasuk kedalam kategori ini adalah untuk perseorangan yang menjual produk atau layanan kepada organisasi, dan perseorangan yang mencari penjual berinteraksi dengan mereka menyepakati suatu transaksi[16].

2.2.10.5. SEO *(*Search Engine Optimation*)*

SEO adalah singkatan dari *Search Engine Optimization*, yakni serangkaian teknik yang dilakukan untuk memperbaiki rangking/urutan hasil pencarian di *search engine* atau mesin pencari dengan mengoptimalkan *keyword* melalui *meto tag*. Ada 5 *meto tag* yang dapat dioptimalkan untuk mensukseskan upaya SEO yaitu [20]:

1. *Title Tag*
2. *Meta Description Tag*
3. *Meta Keyword Tag*
4. *Img Alt Tag*
5. *Body Tag*

Namun, yang perlu diketahui bahwa tidak semua upaya SEO itu aman untuk website pengguna. *Search engine* memiliki kemampuan untuk mendeteksi teknik-teknik nakal yang dipergunakan untuk menaikkan posisi hasil pencarian, teknik nakal tersebut disebut engan *Black Hat* SEO [20].

2.2.10.6. *Paypal*

Paypal menggunakan email sebagai identitas atau yang lebih dikenal sebagai *paypal* ID. *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 dan menerima donasi/sumbangan, mengirim uang ke pengguna *paypal* lain di seluruh dunia dan banyak fungsi lainnya dengan mudah dan otomatis menggunakan *internet* atau *mobile*, *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 / balance *paypal* anda, dan anda sudah dapat menggunakan *account paypal* untuk bertransaks[8].

Februari 2010 *paypal* sudah menerima 190 negara dan 23 mata uang, pengguna *paypal* di Indonesia masih harus menggunakan hitungan US dollar karena rupiah belum ada di *paypal*, dana yang ditarik langsung dari kartu kredit akan dikonversi ke US dollar otomatis.

1. Keuntungan *Paypal*

Pembeli yang merasa dirugikan atau tidak sesuai deskripsi yang diberitahukan bisa meminta uang kembali kepada penjual dalam waktu maksimal 45 hari setelah terjadi pembayaran. Jika pembeli menggunakan kartu kredit akan mendapatkan pengembalian uang *cashback* dari perusahaan kartu kreditnya[8].

Paypal juga melindungi penjual dari pengembalian uang atau komplain yang tidak benar dari pembeli sesuai pembuktian. Perlindungan untuk penjual

dirancang untuk melindungi penjual dari klaim pembeli yang mengaku telah mengirim uang yang tidak mempunyai catatan bukti pembayaran dan deskripsi transaksi, setiap pembelian dan pembayaran menggunakan *paypal* selalu ada catatan bukti pembayarannya di *account paypal* pengirim dan penerima uang, sebagai bukti jika benar telah terjadi pengiriman uang antara keduanya. Keuntungan menggunakan *paypal* bagi pembeli yaitu [8]:

a. Dapat mengirim uang secara *online* ke lebih dari 190 negara.
b. Gratis tanpa dikenakan biaya administrasi pengiriman uang bagi pembeli.
c. Dapat berbelanja *online* tanpa perlu memberikan data informasi keuangan seperti data kartu kredit.
d. Diproteksi 100% dari penyalahgunaan akun *Paypal*.

Keuntungan menggunakan *paypal* bagi penjual yaitu :

a. Menambah pilihan pembayaran.
b. Biaya setup gratis.
c. Biaya per transaksi jauh lebih murah jika dibandingkan dengan metode pembayaran *online* lainnya.

2. Kerugian *Paypal*

Mungkin karena sistem pengamanan super ekstra sehingga terkadang sedikit menyulitkan bagi pemilik *account paypal*. Karena dengan adanya sistem pengamanan yang super ekstra ketat tersebut maka sangat memungkinkan untuk terjadinya *account* limitation *acces* atau dibatasinya *access* penggunaan *account paypal*. Hal ini akan terjadi jika ada kegiatan yang dianggap mencurigakan oleh pihak *paypal* yang sekiranya akan merugikan pihak *paypal*[8].

3. Keamanan Transaksi Menggunakan *Paypal*

Paypal lebih aman bila dibandingkan dengan alat pembayaran *online* yang lain. Hal ini karena pembeli yang merasa dirugikan atau tidak sesuai deskripsi yang diberitahukan, bisa meminta uang kembali kepada penjual dalam waktu

maksimal 45 hari setelah terjadi pembayaran. Jika pembeli menggunakan kartu kredit akan mendapatkan pengembalian uang *chargeback* dari perusahaan kartu kreditnya. *Paypal* juga melindungi penjual dari pengembalian uang atau komplain yang tidak benar dari pembeli sesuai pembuktian.

Perlindungan untuk penjual dirancang untuk melindungi penjual dari klaim pembeli yang mengaku telah mengirim uang yang tidak mempunyai catatan bukti pembayaran dan deskripsi transaksi, setiap pembelian dan pembayaran menggunakan *paypal* selalu ada catatan bukti pembayarannya di *account paypal* pengirim dan penerima uang, sebagai bukti jika benar telah terjadi pengiriman uang antara keduanya. Bisa diambil kesimpulan bahwa menggunakan *paypal* lebih aman dari alat pembayaran *online* lain bagi pengirim dan penerima uang karena ada bukti pembayaran dan catatan deskripsi, serta dapat melakukan komplain yang benar jika terjadi sesuatu atau terhindar dari komplain yang salah[8].

4. Macam-macam *Account Paypal*

a. *Personal* : Digunakan untuk berbelanja online saja. Bisa juga digunakan untuk menerima uang/pembayaran, tapi ada keterbatasan.
b. *Premier* : Digunakan untuk berjualan dan berbelanja *online* dengan nama pribadi.
c. *Business* : Digunaknan untuk membuat toko online dengan menggunakan nama perusahaan anda.[8]

5. Proses Pembayaran *Paypal*

Pembayaran dengan menggunakan *paypal* :[8]

a. Kita membuat website yang mempromosikan barang atau jasa kita.
b. Pembeli memilih barang atau jasa kemudian menekan tautan pembayaran.
c. Proses pembayaran dilakukan oleh *paypal*.
d. Terjadi perpindahan dana dari *paypal* pembeli ke *paypal* penjual.

e. Setelah konfirmasi maka pembeli akan menerima barang atau jasa yang telah terbayar.

Agar proses di atas dapat dilakukan secara otomatis, kita perlu membuat *merchant* di *paypal*. Salah satu kendala memiliki *paypal* adalah adanya proses verifikasi. Kita perlu menggunakan kartu kredit agar *paypal* kita terverifikasi. Namun kabar baiknya adalah kita bisa memiliki akun *paypal* yang terverifikasi tanpa harus memiliki kartu kredit. Proses tarik tunai dari akun *paypal* pun sangat mudah. Kita tinggal menambahkan rekening bank lokal kita ke akun *paypal*. Kemudian kita bisa memindahkan saldo dari *paypal* ke rekening bank lokal kita. Ada metode lain untuk melakukan tarik tunai[8].

2.2.10.7. *HTTPS*

HTTPS singkatan dari *HyperText Transport Protocol Secure*, memiliki pengertian sama dengan HTTP tetapi dengan alasan keamanan (*security*), HTTPS pelanggani tambahan Secure *Socket Layer* (SSL). Umumnya website yang menggunakan HTTPS ini adalah website yang memiliki tingkat kerawanan tinggi yang berhubungan dengan masalah keuangan dan privasi dari pelanggannya seperti website perbankan dan investasi. Teknologi HTTPS *protocol* mencegah kemungkinan "dicurinya" informasi penting (*credit card* adalah contoh yang paling sering disebut-sebut) yang dikirimkan selama proses komunikasi berlangsung antara *user* dengan web*server* (atau sebaliknya).

Secara teknis, website yang menggunakan HTTPS akan melakukan enkripsi terhadap informasi (data) menggunakan teknik enkripsi SSL. Dengan cara ini meskipun seseorang berhasil "mencuri" data tersebut selama dalam perjalanan *user* web *server*, orang tersebut tidak akan bisa membacanya karena sudah diubah oleh teknik enkripsi SSL[4].

2.2.10.8. *Database (Basis Data)*

Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data merupakan representasi fakta dunia nyata yang

mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya. Basis data (database) kumpulan data yang saling berhubungan (punya relasi). Relasi biasanya ditunjukan dengan kunci (*key*) dari tiap file yang ada. Dalam suatu file terdapat *record-record* yang sejenis, sama besar, sama bentuk, yang merupakan satu kumpulan entitas yang seragam. Satu *record* terdiri dari *field-field* yang saling berhubungan dan menunjukan [13]. dalam satu pengerian yang lengkap dalam satu *record.*

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa basis data mempunyai beberapa kriteria penting yaitu: bersifat data *oriented* dan bukan *program oriented*, dapat digunakan oleh beberapa program aplikasi tanpa perlu mengubah basis datanya. Hal ini juga dapat dikembangkan dengan mudah baik *volume* maupun strukturnya sehingga dapat memenuhi kebutuhan sistem-sistem baru secara mudah.

Prinsip utama basis data adalah pengaturan data dengan tujuan utama *fleksibilitas* dari kecepatan dalam pengambilan data kembali. Adapun tujuan basis data diantaranya sebagai efisiensi yang meliputi *speed, space dan accurancy*, menangani data dalam jumlah besar pemakaian (*sharebility*), dan dapat meniadakan duplikasi dan inkonsentrasi data [18].

2.2.11. Perancangan

Perancangan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang harus dilakukan setelah melalui tahapan analisis selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai gambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

2.2.11.1. *Flow Map*

Flowmap adalah diagram yang menggambarkan aliran dokumen pada suatu prosedur kerja di organisasi [11]. *Flowmap* juga merupakan diagram alir yang

menunjukan arus dari dokumen, aliran data fisik entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi.

2.2.11.2. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram (ERD) untuk mendokumentasikan data perusahaan dengan mengidentifikasi jenis entitas (*entity*) dan hubungannya. ERD merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara abstrak. ERD juga menggambarkan hubungan antara satu entitas yang lain dalam suatu sistem yang berintegrasi. ERD digunakan oleh perancang sistem untuk memodelkan data yang nantinya akan dikembangkan menjadi basis data (database). Model data ini juga akan membantu pada saat melakukan analisis dan perancangan basis data, karena model data ini akan menunjukan bermacam-macam data yang dibutuhkan dan hubungan antar data. ERD ini juga merupakan model konseptual yang dapat mendiskripsikan hubungan antara file yang digunakan untuk memodelkan struktur data serta hubungan antar data. ERD terbagi kedalam 3 komponen yaitu entitas (*entity*), aribut (*attribute*), dan relasi (*relation*) [11].

1. Entitas (*entity*)

   Entitas (*entity*) menunjukan obyek-obyek dasar yang terkait didalam sistem, untuk menggambarkan entitas dilakukan dengan mengikuti aturan sebagai berikut :

   1. Entitas dinyatakan dengan simbol persegi panjang.
   2. Entitas berupa kata benda tunggal.
   3. Nama entitas sedapat mungkin menggunakan nama yang mudah dipahami dan menyatakan maknanya dengan jelas.

2. Atribut (*attribute*)

   Atribut (*attribute*) sering juga disebut sebagai properti (*property*), merupakan keterangan-keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan sebagai basis data. Aturan untuk menggambarkan atribut yaitu:

   1. Atribut dinyatakan dengan simbol elipps.
   2. Nama atribut dituliskan dalam simbol elipps.

3. Nama atribut sedapat mungkin menggunakan yang mudah dipahami dan dapat menyatakan maknanya dengan jelas.
4. Atribut dihubungkan dengan entitas yang bersesuaian dengan menggunakan garis.

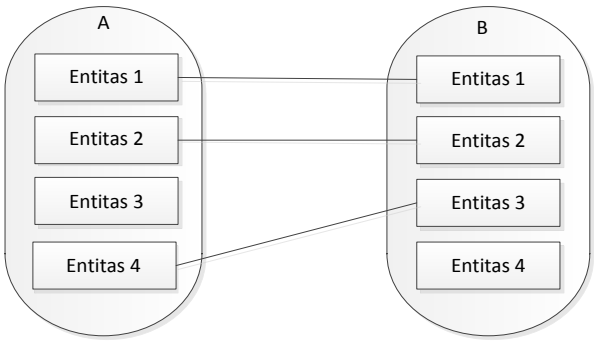
3. Relasi (*relation*)

   Relasi (*relation*) atau hubungan adalah kejadian atau transaksi yang terjadi diantara dua entitas yang keterangannya perlu disimpan dalam basis data. Aturan penggambaran relasi antar *entity* yaitu:

   1. Relasi dinyatakan dengan simbol ketupat.
   2. Nama Relasi dituliskan di dalam simbol belah ketupat.
   3. Relasi menghubungkan dua entitas.
   4. Nama relasi menggunakan kata kerja aktif (diawali awalan me) tunggal.
   5. Nama relasi sedapat mungkin menggunakan nama yang mudah dipahami dan dapat menyatakan maknanya dengan jelas. Jenis kerelasian dibagi 3 yaitu [13]:

1. Satu ke satu (*one to one*)

   Berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, begitu juga sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas himpunan entitas B. Berikut pada gambar 2.3 hubungan satu ke satu:

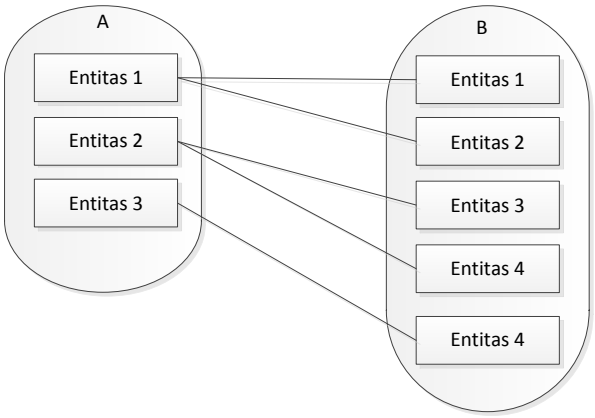


Gambar 2.3 Hubungan satu ke satu(*one to one*)

2. Satu Ke Banyak (*one to many*)

   Berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada

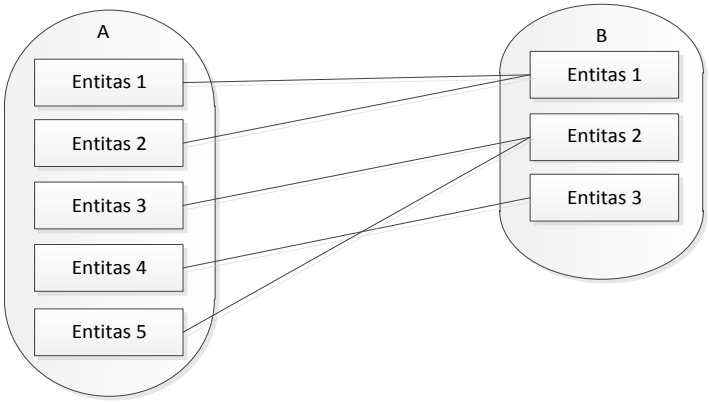
himpunan entitas berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan A. Berikut pada gambar 2.4 hubungan satu ke banyak:



Gambar 2.4 Hubungan satu ke banyak (*one to many*)

3. Banyak ke satu (*many to one*)

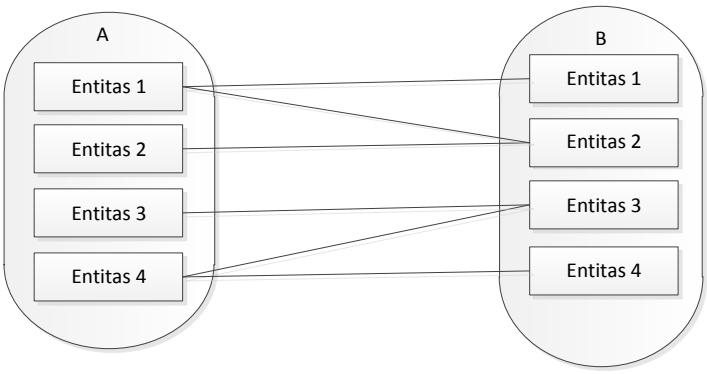
   Berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan B, tetapi sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak satu entitas pada himpunan B. Berikut pada gambar 2.5 hubungan banyak ke satu:



Gambar 2.5 Hubungan banyak ke banyak(*many to one*)

4. Banyak ke Banyak (*many to many*)

   Berarti entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, demikian juga sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan B dapat berhubungan dengan banyak entitas pda himpunan entitas A. Berikut pada gambar 2.6 hubungan banyak ke banyak:



Gambar 2.6 Hubungan banyak ke banyak(*many to many*)

2.2.11.3. *Normalisasi*

Normalisasi yaitu salah satu cara pendekatan atau teknik yang digunakan dalam membangun desain lojik basis data relasi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar. Tujuan dari normalisasi adalah untuk menghasilkan struktur tabel yang normal atau baik [11].

2.2.11.4. *Diagram Konteks*

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem [15]. DFD akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (bisa digambarkan dengan garis putus) tidak boleh ada *store* dalam diagram konteks.

2.2.11.5. *Data Flow Diagram*

DFD atau data *flow diagram* merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil [5]. Salah satu keuntungan untuk menggunakan diagram aliran data yaitu untuk memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti bidang sistem yang akan dikerjakan. Di dalam DFD teredapat diagram konteks, diagram nol/*zero* (*overview diagram*) dan diagram rinci (*level diagram*).

2.2.11.6. *Kamus Data*

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengaktifkan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses. Kamus data memuat hal berikut [11]:

1. Nama arus data, harus dicatat pada kamus data.
2. Alias, nama lain dari data dapat ditulis bila ada.
3. Bentuk data, perlu dicatat dikamus data.
4. Arus data, menunjukan darimana data mengalir dan menuju kemana [5].

2.2.11.7. *Spesifikasi Proses*

Setiap (*proses bubble*) di DFD harus memiliki spesifikasi proses. Tanpa ini tidak akan mengetahui apa yang akan terjadi di dalam proses (*bubble*) tersebut. banyak cara/metode yang digunakan untuk menggambarkan proses tersebut, Spesifikasi proses bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi proses yang disajikan pada diagram alir data [11].

2.2.12. Perangkat Lunak yang Digunakan

Dalam pembangunan aplikasi ini dibutuhkan beberapa perangkat lunak. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. *HTML*

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa dari *world wide web* (WWW) yang dipergunakan untuk menyusun dan membentuk dokumen agar dapat ditampilkan pada program *browser*. Tiap kali mengakses dokumen seseorang yang ditulis dengan menggunakan format HTML. Jadi HTML itu sendiri merupakan protocol yang digunakan untuk *transfer* data atau *document* dari web *server* ke *browser*. HTML inilah yang menjadi dasar bila akan menjelajah internet dan melihat halaman *web* yang menarik [19].

HTML adalah suatu dokumen teks yang diberi "kode-kode" tambahan. Kode-kode inilah yang digunakan untuk memformat dokumen tersebut sehingga bisa tampil sesuai dengan yang diinginkan.[19]

HTML merupakan pengembangan dari standar pemformatan dokumen teks, yaitu *Standard Generalized Makrup Language* (SGML). HTML dibuat pertama kali oleh Tim Berners-Lee dan dipopulerkan pertama kali oleh *browser* Mosaic. Selama awal tahun 1990, HTML mengalami perkembangan yang sangat pesat dan setiap pengembangannya HTML akan menambahkan kemampuan dan fasilitas yang lebih baik sebelumnya. Namun dalam perkembangannya HTML tidak mengubah cara kerjanya. HTML 2.0 secara resmi dikeluarkan pada bulan November 1995 oleh IETF (*Internet Engineering Task Force*). Kemudian HTML 3.0 (1995) memberikan kemampuan yang lebih dari versi sebelumnya. Dengan usaha dari *Word Wide* Web *Consortium's* HTML. *Working Group* pada tahun 1996, dihasilkan HTML 3.2. HTML versi terbaru adalah HTML 4.01 yang dikeluarkan secara resmi oleh W3C pada tanggal 24 April 1998.

File HTML dapat dibuat dalam sebuah teks editor, misalnya yang sederhana di *Notepad*. Teks editor *Notepad* ini dapat ditemukan pada hampir semua sistem operasi seperti *Windows* 98 SE, ME, 2000, NT ataupun Xp, karena secara otomatis ketika meng-*install* sistem opersi *default* dapat mencarinya dari menu *Start -> All Program ->* Accessories *-> Notepad* [11].

b. *CSS*

Cascading style sheets (CSS) adalah suatu kumpulan kode-kode untuk memformat, yang menampilkan tampilan isi dalam suatu halaman web. Penggunaan *style* CSS pada format terletak di dalam file HTML, sedangkan kode CSS dapat berubah tampilan kode yang berada damal file lain atau dalam salah satu bagian dari dokumen HTML, biasanya diletakan di bagian kepala atau *tag* <*head*> [1].

Ada dua jenis CSS yang dapat digunakan yaitu CSS yang bersifat internal dan eksternal. Akan lebih mudah menggunakan yang eksternal karena *script* CSS akan tersimpan berupa file CSS tersendiri, jadi akan lebih mudah dalam

melakukan pengeditan, karena biasanya dihubngkan dengan link. Jika akan melakukan perubahan format, cukup melakukan perubahan pada file CSS, maka halaman yang terhubung dengan file CSS akan ikut dirubah. Jika Anda menggunakan CSS yang bersifat internal pada halaman, maka bila ada perubahan format harus melakukan banyak pengeditan pada semua file.

CSS juga memungkinkan untuk menerapkan banyak fitur dengan suatu sintak sederhana yang mudah dipahami. Jika anda terbiasa dengan konsep penggunaan *style* dalam program pengolahan data, maka tidak menemukan masalah dalam memahami CSS. Kelebihan dari penggunaan CSS jika dibandingkan dengan hanya menggunakan kode HTML saja yaitu lebih hemat waktu dan lebih mudah dalam mengedit tampilan web. Hal ini dikarenakan CSS fungsinya seperti master halaman. Jadi ketika ingin mengubah seluruh web hanya cukup mengubah dari file CSS-nya tanpa perlu satu per satu dari tiap halaman. Karena sekali ditulis, maka CSS akan berlaku untuk semua halaman web. Ini juga berefek pada *loading* halaman yang menjadi cepat, karena ukuran file tiap halaman web jadi lebih kecil. Kemudian dengan CSS juga memungkinkan berbagai efek dari HTML. Sedangkan kekurangannya adalah beberapa kode CSS yang berjalan baik pada satu *browser*, belum tentu bisa aktif pada web *browser* yang lain [1].

c. *PHP(Hypertext Preprocessor)*

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah web*server*. *Script-Script* PHP dibuat harus disimpan dalam sebuah *server* yang di eksekusi atau diproses dalam *server* tesebut. Dengan menggunakan program PHP, sebuah website akan lebih interaktif dan dinamis [19].

Sebagai media penulisan *script* PHP, Anda dapat menggunakan beberapa program, diantaranya adalah *notepad*, *dreamweaver*, atau PHP *Expert Editor*. Dalam penulisan buku ini penulis menggunakan program *dreamweaver* sebagai media penulisan *script* PHP. Berikut ini contoh kode PHP yang sangat sederhana.

```
<php

        Echo " Hello World ";
```

```
?>
```

Perintah *echo* di dalam PHP berguna untuk mencetak nilai, baik teks maupun numerik, ke layar *web browser*. Selain *echo*, juga dapat menggukan perintah *print*, sehingga kode di atas dapat juga ditulis seperti berikut [10].

```
<?php
        Print "Hello World";
?>
```

Model Kerja HTML diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh *browser*. Berdasarkan URL *(Uniform Resource Locator)* atau dikenal dengan sebutan alamat Internet, *browser* mendapatkan alamat dari web *server*, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan web *server*. Informasi yang disampaikan ke web *server* anatar lain adalah nama *browser*, versi dan sistem operasinya. Selanjutnya *web* akan mencarikan file yang diminta dan memeberikan isinya ke web *browser*. *Browser* yang mendapatkan isinya segera melakukan proses penerjemahan kode HTML dan menampilkannya ke layar pemakai [19].

d. *MySQL*

Salah satu program yang dapat digunakan sebagai database adalah *MySQL*. *My*SQL merupakan salah satu *software* untuk database *server* yang banyak digunakan, *My*SQL bersifat *open source* dan menggunakan *SQL*. *My*SQL bisa dijalankan di berbagai *flatporm* misalnya *windows*, *linux*, dan lain sebagainya [25].

Sebagai *software* DBMS *My*SQL memiliki sejumlah fitur seperti yang dijelaskan di bawah ini [19].

1. *Multiplatform*

   *My*SQL tersedia beberapa *platform* (Windows, Linux, Unix, dan lain-lain)
2. Andal, cepat, dan mudah digunakan

*My*SQL tergolong sebagai database *server* (*server* yang melayani permintaan terhadap database) yang andal, dapat menangani database yang besar dengan kecepatan tunggi, mendukung banyak sekali fungsi untuk mengakses database, dan sekaligus mudah untuk digunakan. Berbagai *tool* pendukung juga tersedia (walaupun dibuat oleh pihak lain). Perlu diketahui, *My*SQL dapat menangani sebuah tabel yang berukuran dalam *terabyte* (1 terabyte = 1024 *gigabyte*). Namun ukuran yang sesungguhnya sangat tergantung pada batasan sistem operasi.

3. Jaminan keamanan akses

*My*SQL mendukung pengamanan database dengan berbagai kriteria pengaksesan. Sebagai gambaran, dimungkinkan untuk mengatur *user* tertentu agar bisa mengakses data yang bersifat rahasia (misalnya gaji pegawai), sedangkan *user* lain tidak boleh. *My*SQL juga mendukung *konektivitas* ke berbagai *software*.

4. Dukungan SQL

Sebagai tersiran dalam namanya, *My*SQL mendukung perintah SQL (*Structured Query Language*). Sebagaimana diketahui, SQL standar dalam pengaksesan database relasional. Pengetahuan akan SQL akan memudahkan siapa pun untuk menggunakan *My*SQ[19].

e. *Wamp*

Wamp Server adalah *platform* web *development* pada *Windows* yang memungkinkan untuk mengembangkan aplikasi web yang dinamis menggunakan Apache2, PHP database *My*SQL [5].

f. *Adobe Dreamweaver CS5*

Dreamweaver CS5 adalah salah satu HTML editor professional yang berfungsi untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman web. Versi terbaru dari *Adobe Dreamweaver* adalah *Dreamweaver* CS5. *Dreamweaver* merupakan *software* utama yang digunakan oleh web desainer maupun web programmer dalam menggunakan suatu situs web. Hal ini

disebabkan karena kemampuan *Dreamweaver* CS5 yang mampu meningkatkan produktifitas dan efektifitas dalam desain maupun membangun *web* [1].