BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Perusahaan

2.1.1 Profil Perusahaan

PT. Cipta Global Selera merupakan anak perusahaan dari perusahaan PT.Cipta Selera Murni yang merupakan pemilik hak waralaba restoran cepat saji Texas Chicken, PT. Cipta Global Selera memiliki beberapa toko di kota bandung yang masing masing terletak di Bandung Indah Plaza, Cihampelas Walk, king shoping center, dewi sartika dan Pasteur serta dua toko di tasik Malaya, dalam usaha mendekatkan diri dengan para konsumen PT. Cipta Global Selera selalu berusaha menjawarkan produk yang lebih murah, diterima dan digemari masyarakat.

Menu Ayam Goreng Spicy, Ayam Goreng Crispy, Chicken Chunk adalah menu utama yang kami tawarkan ke masyarakat yang pasti dengan mudah dapat menerimanya, selain menu utama PT. Cipta Global Selera mempunyai banyak sekali variasi menu makanan pilihan, salad dan menu minuman pilihan, dimana konsumen dapat menentukan dan memilih sesuai dengan selera yang diminati. Menu-menu pilihan yang lain seperti Nasi Goreng, Perkedel, Hot Dog, Chicken Sandwich, Spaghetti, Bubur Ayam, Chicken Soup, Burracho Bean dan masih banyak lagi menu pilihan lainnya, guna melengkapi selera konsumen, PT. Cipta Global Selera juga menawarkan berbagai macam salad seperti Coleslaw & Mixed Salad. dari minuman yang disajikan, PT. Cipta Global Selera menawarkan berbagai macam minuman Soft Drink, Juice, Teh, Kopi maupun jenis minuman lainnya. Selain itu berbagai macam variasi menu Coffee blended seperti Ice Mocca Blended, Green Tea, Cappucino Blended, Hot Cappucino maupun Ice Chocolate Blended disediakan dibeberapa outlet tertentu, juga dilengkapi dengan dessert menu seperti Corn Sundae, Chocolate Sundae dan Waffle Sundae ditawarkan untuk memuaskan selera konsumen, disamping menu-menu yang tawarkan tersebut tentunya juga menawarkan berbagai macam paket hemat yang

terkenal dengan Paket Ekonomis atau "Pak Eko"yaitu menu yang variasi dan komposisinya disesuaikan dengan kebutuhan konsumen.

Dengan strategi dan perencanaan yang matang PT. Cipta Global Selera terus menerus memperbesar usaha dan siap bersaing ketat dengan usaha sejenis lainnya.

2.1.2 Visi, Misi dan Tujuan PT.Cipta Global Selera

Visi dari PT.Cipta Global Selera adalah berusaha untuk mendekatkan diri pada para konsumen guna memenuhi segala kebutuhannya dengan kualitas, pelayanan dan penampilan yang santun, dan kenyamanan yang prima untuk konsumen dengan segala fasilitas yang kami miliki

Misi dari PT.Cipta Global Selera yaitu Memberikan yang terbaik untuk konsumen dengan cara:

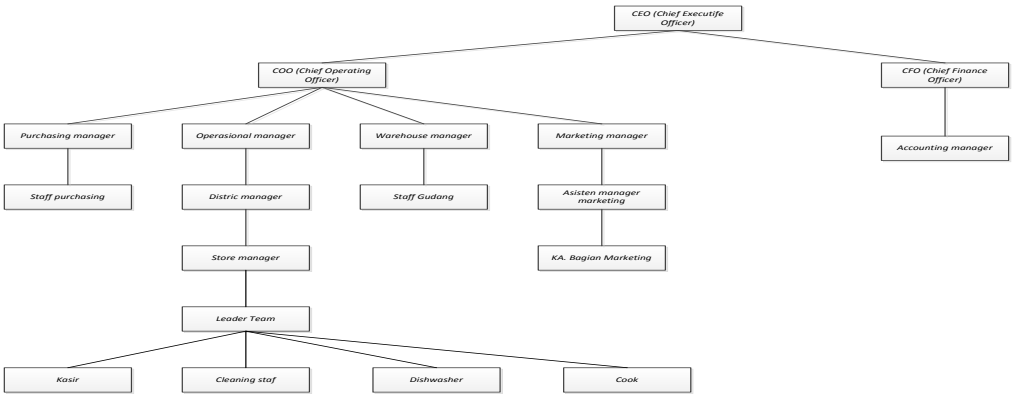
1. Menyajikan makanan dengan kualitas terbaik
2. Memberikan pelayanan terbaik untuk konsumen
3. Menampilkan Kebersihan di setiap toko
4. Menyajikan Produk yang aman dan halal untuk para konsumen

Tujuan dari PT.Cipta Global Selera diantaranya adalah :

1. Memberikan makanan berkualitas untuk konsumen
2. Memberikan kesan santun untuk para konsumen
3. Memberikan ruang yang nyaman, higenis di setiap took
4. Memberikan rasa aman dalam menyantap makanan bagi para konsumen

2.1.3 Susunan Organisasi PT.Cipta Global Selera

Susunan Organisasi di PT.Cipta Global Selera dapat dilihat pada gambar2.1 :



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT.Cipta Global Selera

2.1.4 Job Description

Job Description /Deskripsi pekerjaan dari struktur organisasi PT.Cipta Global Selera adalah sebagai berikut:

A. CEO (*Chief Executif Officer)*

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. merumuskan pihak pihak luar yang benar benar berarti bagi organisasi.
2. memutuskan mana bidang yang akan digeluti dan mana yang tidak.
3. menyeimbangkan kepentingan saat ini dan masa depan.
4. mempertajam nilai nilai dan standar standar perusahaan.

B.* COO (*Chief Operating Officer)

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Memimpin dan mengurus kegiatan perusahaan.
2. Membina hubungan baik dengan seluruh pihak yang diperlukan.
3. Bertanggung jawab kepada Chief Executive Officer (CEO).
4. Bertanggung jawab atas kelancaran kerja di setiap bagian dibawahnya.

C. CFO (*Chief Finance Officer)*

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. mengelola resiko keuangan korporasi
2. perencanaan keuangan dan pencatatan, serta
3. pelaporan keuangan untuk manajemen yang lebih tinggi.

D. Purchasing manager

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Menerima dan mereview surat permintaan barang dari seluruh bagian baik yang harian maupun yang bulanan
2. Melakukan pemeriksaan terhadap ketepatan pemeriksaan dengan anggaran dan atau kebutuhan
3. Melakukan pendataan terhadap supplier dari segi harga, kesiapan dan ketepatan pengiriman serta kualitas barang yang mereka tawarkan sebagai data untuk melakukan seleksi supplier
4. Melakukan proses pembelian dari mulai permohonan, penawaran harga, penyiapan kelengkapan administrasi sampai kepada pengontrolan ketepatan pembelian
5. Menyiapkan pembayaran melalui kas kecil lainnya dan pendataan pengeluaran tersebut
6. Melakukan review dan rekap pembelian per bulan dan analisa ketepatan berdasarkan anggaran
7. Berkoordinasi dengan bagian lain untuk kesesuaian spesifikasi barang dan waktu pengiriman
8. Menjalankan tugas-tugas terkait lainnya dalam permasalahan administrasi kasir

E. Operasional Manager

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Mengelola seluruh kegiatan operasional perusahaan dan managemen pasokan
2. Bertanggung jawab untuk membuat perencanaan produksi, pengembangan tenaga kerja, proses perbaikan, pengiriman/distribusi, dan kualitas produk hasil produski
3. Menganalisis permasalahan pada kegiatan operasi
4. Merekomendasikan program atau menyusun SOP baru dalam rangka meningkatkan produktivitas, efisiensi dan hasil produksi
5. Mengkoordinasikan kegiatan pemeliharaan Aset Perusahaan

6. Melakukan pelatihan OJT dalam rangka meningkatkan keterampilan pada semua aspek Meningkatkan standar keamanan kegiatan produksi
7. Memastikan suasana kerja yang positif untuk mendorong kinerja tim dan semangat kerja untuk mengembangkan karir karyawan di masa depan
8. Turut serta dalam penyusunan sasaran dan anggaran perusahaan
9. Memantau dan menjaga pengeluaran biaya sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan oleh perusahaan
10. Menetapkan prioritas dan tujuan kerja sesuai dengan ketentuan
11. Turut serta dalam proses persiapan, pengkoordinasian dan perencanaan kegiatan produksi perusahaan

F. Warehaouse manager

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Penanganan/*Handling* barang baik dan barang rusak
2. Perhitungan stock (Stock Opname)
3. Pengepakan barang
4. Pengawasan operasional pekerja
5. Perpindahan barang dari satu lokasi ke lokasi lain

G. Marketing Manager

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Melakukan perencanaan strategi pemasaran dengan memperhatikan trend pasar dan sumber daya perusahaan.
2. Merencanakan marketing research yaitu dengan mengikuti perkembangan pasar, terutama terhadap produk yang sejenis dari perusahaan pesaing.
3. Melakukan perencanaan analisis peluang pasar.
4. Melakukan perencanaan tindakan antisipatif dalam menghadapi penurunan order.
5. Menyusun perencanaan arah kebijakan pemasaran.
6. Melakukan identifikasi dan meramalkan peluang pasar.
7. Merencanakan pengembangan jaringan pemasaran bagi organisasi

H. *Accounting Manager*

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Merencanakan strategi akunting perusahaan secara tepat sesuai strategi bisnis perusahaan
2. Mengatur dan mengarahkan pencatatan neraca perusahaan sesuai aktivitas perusahaan dan menjaga keseimbangan neraca
3. Mengontrol dan mengevaluasi pencatatan neraca dan aktivitas akunting lainnya agar dapat berjalan secara tepat dan akurat
4. Mengevaluasi dan menganalisa implementasi sistem akunting untuk memberi masukan terhadap sistem keuangan dan strategi bisnis
5. Mengarahkan fungsi dan kinerja unit dan bagian akunting agar dapat berjalan optimal dan meningkatkan kinerja SDM akunting
6. Menjalankan tugas-tugas terkait lainnya dalam upaya pencapaian target perusahaan

I. Staff *Purchasing*

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Membuat dan mencetak PO (Purchase Order) dan mengirimkannya ke Vendor, agar proses pembelian dapat berjalan dengan baik sesuai jadwal dan spesifikasi yang diinginkan.
2. Melakukan input biaya- biaya yang timbul untuk pengiriman barang yang dibebankan kepada penerima barang
3. Membuat laporan bulanan untuk pembelian dan outstanding PO, untuk menjadi bahan informasi bagi atasan dalam pengambilan keputusan.
4. Melakukan pengiriman sample, barang dagangan & document ke customer
5. Melakukan pembelian alat- alat , barang, seperti office supplies, agar tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan oleh setiap departemen

J. Distric Manager

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Mempimpin seluruh karyawan yang ada di cabang dan menciptakan berbagai
2. Bertanggung jawab atas pencapaian target penjualan perusahaan secara keseluruhan
3. Bertanggung jawab atas kegiatan pelaporan secara berkala ke Kantor Pusat Memberikan pelatihan dan melakukan pengarahan atas pelaksanaan rencana strategis perusahaan
4. Memberikan pelatihan dan melakukan pengarahan atas pelaksanaan rencana strategis perusahaan
5. Memastikan seluruh karyawan di kantor cabang mematuhi seluruh aturan dan ketentuan perusahaan
6. Memberikan pelatihan secara komperehensif
7. Memastikan seluruh karyawan di cabang bekerja secara profesional sesuai peraturan yang berlaku
8. Memberikan informasi kepada manajemen mengenai keadaan pasar sekitar cabang mengenai perubahan dan perkembangan yang terjadi secara signifikan

K. Staff Gudang

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Bertanggung jawab atas operasional harian logistik
2. Melakukan pengawasan atas schedule pengiriman barang
3. Melakukan pengawasan atas penerimaan dan pengiriman barang
4. Melakukan pengawasan atas keakurasian dan kebenaran pencatatan barang dan ketersediaan secara fisik
5. Mampu berkoordinasi dengan Bagian Marketing dan rekan kerja lain nya dalam pengadaan stock
6. Melakukan stock opname barang-barang digudang secara rutin dan berkala

L. *Assisten Manager* marketing

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Membuat rencana kerja
2. Menilai kinerja pegawai
3. Membantu mengelola menejemen cabang perusahaan

M. Store manager

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Berusaha agar toko mencapai target penjualan yang telah di tetapkan
2. Menangani inventory di toko
3. Mengendalikan sumber daya manusia
4. Mengendalikan asset yang berada di toko agar berfungsi sebagaimana fungsinya
5. Bertanggung jawab menentukan dan melaksanakan bentuk service yang dilakukan oleh semua tim

N. Ka. Bagian marketing

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Menentukan strategi pemasaran yang efektif dan efisien dengan memperhatikan sumber daya perusahaan.
2. Menjalin hubungan dengan pelanggan khususnya dalam hal penanganan komplain, pengukuran kepuasan pelanggan.
3. Menciptakan kenyamanan kerja karyawan perusahaan dengan mengoptimalkan fungsi kerja di Bagian Marketing.
4. Menjalin hubungan, koordinasi dan kerja sama yang baik di dalam intern bagian Marketing maupun dengan Bagian lain terkait dengan kelancaran proses kerja di Bagian Marketing.
5. Bertanggung jawab terhadap ketertiban, kelancaran, dan keakuratan data administrasi pemasaran.

O. LeaderTeam

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Memimpin tim untuk bekerja sesuai standar SOP yang telah dibuat
2. Membuat laporan pertanggung jawaban

3. Bergerak sebagai wakil manager
4. Merekap hasil penjualan yang dilakukan

P. **Kasir**

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Melayani tamu di *counter*
2. Menyiapkan produk
3. Menyiapkan pembungkus
4. Menyiapkan uang kecil
5. Menjaga kebersihan peralatan dan area counter
6. Menyiapkan sedotan, tissue dan tusuk gigi
7. Mengerjakan administrasi kasir
8. Menjaga mutu produk sesuai dengan standar yang berlaku

Q. Cleaning staff

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Membersihkan area dinding room dan teras
2. Membersihkan kamar mandi
3. Membersihkan kaca
4. Mengisi sabun tangan apabila kurang
5. Membersihkan tempat sampah
6. Menyambut kunjungan tamu yang datang
7. Melakukan *clear-up* dan membawa peralatan kotor ke *Dishwasher*
8. Mengecek stock sause botol dan mengisi apabila kurang
9. Mengantar pesanan tamu
10. Bekerjasama dan saling membantu dengan *crew* lainnya

R. Dishwasher

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Membersihkan peralatan makan dan peralatan kerja
2. Merapikan dan membuang sampah
3. Membersihkan area dapur dan dishwasher
4. Membantu pekerjaan cook
5. Membersihkan, mengelap dan membawa peralatan makan ke counter

S. Cook

Uraian tugas yang dilakukan diantaranya:

1. Menyiapkan, memasak dan mengontrol mutu produk
2. Membersihkan peralatan dan area dapur
3. Mengerjakan administrasi cook
4. Mengontrol persediaan dan memasak apabila kurang
5. Menghitung dan melaporkan persediaan produk kepada supervisor
6. Bekerja sama dengan *crew* lain

2.1.5 Logo PT.Cipta Global Selera

Lambang PT.Cipta Global Selera adalah bentuk suatu kesatuan gambar dan tulisan. Lambang/logo PT.CIpta Global selera dapat dilihat pada gambar 2.2

Gambar 2.1 Logo PT.Cipta Global Selera

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Teori sistem secara umum yang pertama kali diuraikan oleh Kenneth Boulding, terutama menekankan pentingnya perhatian terhadap semua bagian yang membentuk sebuah sistem.

Teori sistem mengatakan bahwa setiap unsur pembentuk organisasi adalah penting dan harus mendapat perhatian yang utuh supaya pengambil keputusan dapat bertindak lebih efektif. Yang dimaksud unsur atau komponen pembentuk organisasi bukan hanya bagian – bagian yang tampak secara fisik, tetapi hal yang mungkin juga bersifat abstrak atau konseptual seperti misi, pekerjaan, kegiatan, kelompok informal, dan lain - lain sebagainya.

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekan pada prosedur, mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan. Berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan urutan operasi di dalam sistem sedangkan pendekatan sistem yang menekankan komponen akan memudahkan mempelajari suatu sistem untuk tujuan analisis dan perancangan suatu sistem [13].

2.2.2 Karakteristik Sistem

Model umum sebuah sistem adalah input, proses, dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana sebab sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran. Selain itu sebuah sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud sebagai berikut [13]:

A. Komponen Sistem (*Components)*

   Suatu sistem terdiri dari sebuah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan.

B. Batasan Sistem (*Boundary)*

   Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi sistem dengan sistem yang lain atau antara sistem dengan lingkungan luarnya

C. Lingkungan Luar Sistem (*environtment)*

   Bentuk apapun yang berada di luar lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Dengan demikian, lingkungan luar tersebut harus tetap dijaga dan dipelihara. Lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak, maka akan mengganggu kelangsungan hidup

sistem tersebut.

D. Penghubung Sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain disebut penghubung sistem atau *interfac*e. Penghubung ini memungkinkan sumber – sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain. Bentuk keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lain melalui penghubing tersebut. Dengan demikian, dapat terjadi subsistem suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

E. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukan kedalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input)* dan sinyal (*signal input).* Contoh, di dalam suatu unit sistem computer "*Program"* adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan "*data*" adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.

F. Keluaran Sistem (*Output)*

Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain seperti sistem informasi. Keluaran yang dihasilkan adalah informasi. Informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal – hal lain yang menjadi *input* bagi subsistem lain.

G. Pengolah Sistem (*proses)*

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran, contohnya adalah sistem akutansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan – laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

H. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministic. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.2.3 Konsep Dasar Sistem informasi

Sistem informasi manajemen berhubungan dengan informasi. Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi mengolah data menjadi informasi atau tepatnya mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi penerimanya.[13]

2.2.3.1 Komponen dan Jenis Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen – komponen yang disebut blok bangunan (*building block)*, yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali. Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing – masing saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran [13].

A. Blok Masukan (*Input Block*)

   Input mewakili data yang dimasukan kedalam sistem informasi. *Input* yang dimaksud adalah metode dan media untuk menangkap data yang dimasukan, yang dapat berupa dokumen – dokumen dasar.

B. Blok Model (*Model Block*)

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematika yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

C. Blok Keluaran (*Output Block*)

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

D. Blok Teknologi (*Technology Block*)

   Teknologi merupakan " *tool box"* dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran, dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 (tiga) bagian utama, yaitu teknisi (*brainware)* , perangkat lunak (*software)* , dan

perangkat keras (*hardware).*

E. Blok Basis Data(*Database Block*)

Basis data (*database)* merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu sama lain, tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas.

F. Blok Kendali(*Control Block*)

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

2.2.3.2 Sistem Informasi berdasarkan Level Organisasi

Sistem informasi berdasarkan level organisasi, dikelompokan menjadi Level operasional, Level fungsional, Level manajerial. Karena level manajemen melakukan kegiatan yang berbeda maka mereka juga membutuhkan informasi yang berbeda pula. Karena informasi yang dibutuhkan berbeda maka sistem informasi yang digunakan juga berbeda[13]

1. **Level operasional**

   Sistem operasi pada level operasional mendukung manajer operasional dengan menyimpan berbagai aktivitas elementer dan transaksi dari organisasi selain itu sistem informasi di level operasional membantu manajer operasional dalam memantau kegiatan atau transaksi rutin harian dalam organisasi.

2. **Level Fungsional**

   Sistem informasi pada level Fungsional mendukung *knowledge workers* dan data *workers* di sebuah organisasi. Kegunaan sistem informasi pada level ini

adalah membantu mengintegrasikan pengetahuan baru kedalam bisnis dan untuk membantu organisasi untuk mengendalikan pekerjaan administrasi. Sistem informasi pada level fungsional dirancang untuk melayani pengamatan, pengendalian, pembuatan keputusan, dan aktivitas administrative level manajer menengah.

3. **Level Manajerial**

   Sistem informasi pada level manajerial membantu perencanaan jangka panjang oleh para manajer senior. Perhatian utamanya terletak pada mengantisipasi perubahan pada lingkungan luar kedalam organisasi.

2.2.4 Basis Data

Basis data terdiri dari 2 kata, yaitu basis dan data, basis dapat diartikan sebagai maskas atau gudang tempat bersarang atau berkumpul [6]. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli dan lain-lain), barang hewan, peristiwa, konsep keadaan dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya. Basis data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang, seperti : [9]

1. Himpunan kelompok data (*arsip*) yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan file, tabel, atau arsip yang saling berhubungan yang akan disimpan dalam media penyimpanan elektronis.

Basis data dalam lemari arsip sesungguhnya memiliki prinsip kerja dan tujuan yang sama. Prinsip utamanya adalah pengeluaran data dan tujuan utamanya adalah kemudahan dan kecepatan dalam pengembalian data. Perbedaannya hanya terletak pada media penyimpanan yang digunakan. Maka basis data menggunakan media penyimpanan elektronik seperti disk (disket atau

hardisk). Hal ini karena lemari arsip langsung dikelola oleh manusia sementara basis data dikelola melalui perantara alat atau mesin pintar elektronis (yang kita kenal komputer).

Satu hal yang harus diperhatikan, bahwa basis data bukan hanya sekedar tidak menyimpan data secara elektronis (dengan bantuan komputer), artinya tidak semua bentuk penyimpanan data secara elektronis bisa disebut basis data. Kita dapat menyimpan dokumen berisi data dalam file teks (dengan program pengolah data), *file spread* sheet dan lain-lain. Tetapi tidak bisa disebut basis data karena didalamnya tidak ada pemilahan dan pengelompokan data sesuai jenis dan fungsi data. Yang sangat ditonjolkan basis data adalah pengaturan, pengelompokan, pengorganisasian data yang akan kita simpan sesuai dengan fungsinya.

2.2.5 SQL (structur Query Language)

SQL merupakan singkatan dari *Structured Query Language*. Dalam dunia database istilah query dapat diartikan "permintaan data". SQL juga merupakan bahasa tingkat empat yang berfungsi menampilkan hasil atau melakukan sesuatu pada data yang kita inginkan. Saat ini SQL merupakan bahasa *query* standar di berbagai *software database*. Berbagai *software database* dapat diakses menggunakan bahasa SQL. Anda dapat mengunakan SQL di *software database* apapun.

SQL merupakan bahasa standar yang digunakan untuk manipulasi dan memperoleh data dari sebuah basis data relasional. SQL dapat digunakan untuk hal sebagai berikut[10]:

1. Mengubah struktur basis data
2. Mengubah pengaturan keamanan sistem
3. Memberikan hak akses kepada user untuk mengakses basis data atau tabel
4. Pembaharuan isi basis data
5. Mendapatkan informasi dari basis data

2.2.6 Penjualan

Aktivitas penjualan merupakan pendapatan utama perusahaan karena jika aktivitas penjualan produk maupun jasa tidak dikelola dengan baik maka secara langsung dapat merugikan perusahaan. Hal ini dapat disebabkan karena sasaran penjualan yang diharapkan tidak tercapai dan pendapatan pun akan berkurang.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari pengertian penjualan itu sendiri adalah sebagai berikut:

Pengertian penjualan menurut Henry Simamora dalam buku **"**Akuntansi Basis Pengambilan Keputusan Bisnis**"** menyatakan bahwa:

"Penjualan adalah pendapatan lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada pelanggan atas barang dan jasa**"**[13]**.**

2.2.6.1 Tujuan penjualan

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

Tujuan umum penjualan yang dimiliki oleh perusahaan menurut Basu Swastha dalam bukunya **"**Manajemen Penjualan**"**, yaitu:

"1. Mencapai volume penjualan tertentu.
2. Mendapat laba tertentu.
3. Menunjang pertumbuhan perusahaan**"**

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan umum perusahaan dalam kegiatan penjualan adalah untuk mencapai volume penjualan, mendapat laba yang maksimal dengan modal sekecil-kecilnya, dan menunjang pertumbuhan suatu perusahaan[13].

2.2.6.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Penjualan

Faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan antara lain :

1. Kondisi dan Kemampuan Pasar

Disini penjual harus dapat meyakinkan pembeli agar berhasil mencapai sasaran penjualan yang diharapkan untuk maksud tertentu, penjual harus

memahami beberapa masalah penting yang sangat berkaitan yaitu [13]:

1. Jenis dan karakteristik barang yang ditawarkan
2. Harga Produk
3. Syarat penjualan seperti pembayaran, pengantaran, garansi, dan sebagainya

2. Kondisi Pasar

   Hal yang harus diperhatikan pada kondisi pasar antara lain:

   1. Jenis pasarnya, apakah pasar konsumen, pasar industri, pasar pemerintah atau pasar Internasional
   2. Kelompok pembeli dan segmen pasarnya
   3. Daya beli
   4. Frekuensi pembeliannya
   5. Keinginan dan kebutuhan

3. Modal

   Apakah modal kerja perusahaan mampu untuk mencapai target penjualan yang dianggarkan seperti untuk :

   1. Kemampuan untuk membiayai penelitian pasar yang dilakukan
   2. Kemampuan membiayai usaha-usaha untuk mencapai target penjualan
   3. Kemampuan membeli bahan mentah untuk dapat memenuhi target penjualan.
   4. Kondisi Organisasi Perusahaan

      Pada perusahaan besar, biasanya masalah penjualan ditangani oleh bagian penjualan. Lain halnya dengan perusahaan kecil, dimana masalah penjualan ditangani oleh orang yang juga melakukan fungsi-funsi lain.

2.2.7 Sistem monitoring

Sistem monitoring menurut kamus online (*nonprofit dictionary)* adalah "*a monitoring system is the way an organization collect and analyzes data about it self in order to maximize it's achievement"*

Sebuah sistem monitoring melakukan proses pengumpulan data

mengenai dirinya sendiri dan menganalisis data – data tersebut dengan tujuan untuk memaksimalkan seluruh sumber daya yang dimiliki. Data yang dikumpulkan pada umumnya merupakan data yang *real – time* maupun sistem yang *soft real – time*. Sistem yang *real-time* merupakan sebuah sistem dimana waktu yang diperlukan oleh sebuah komputer didalam memberikan *stimululus* ke lingkungan eksternal adalah suatu hal yang vital. Waktu didalam pengetian tersebut berarti bahwa sistem yang *real- time* menjalankan suatu pekerjaan yang memiliki batasan waktu tertentu (*deadline)*. Di dalam batasan waktu tersebut suatu pekerjaan mungkin dapat terselesaikan dengan benar, atau sebaliknya dapat juga belum terselesaikan.

Sistem yang *hard rela-time* mengharuskan bahwa suatu pekerjaan harus terselesaikan dengan benar, suatu yang sangat buruk akan terjadi apabila komputer tidak mampu menghasilkan output dengan tepat waktu. Hal ini sering terjadi pada *embedded system* untuk control suatu benda, seperti pesawat terbang , mesin jet, dan yang lainnya. Sistem yang *soft real – time* tidak mengharuskan bahwa suatu pekerjaan harus terselesaikan dengan benar. Seperti sistem pada multimedia dimana tidak akan memberikan pengaruh yang begitu besar terhadap output yang dihasilkan apabila untuk beberapa batasan waktu yang telah ditetapkan terjadi kehilangan data. Namun hal tersebut pada umumnya masih bisa di toleransi [11]

2.2.8 Indikator monitoring

Salah satu elemen penting dalam melakukan monitoring dan evaluasi adalah menyusun indikator kineja. Indikator kinerja merupakan uraian ringkas dengan menggunakan ukuran kuantitatif atau kualitatif yang mengindikasikan pencapaian suatu sasaran atau tujuan yang telah disepakati dan ditetapkan.

Indikator kuantitatif digunakan untuk mengukur sesuatu yang sifatnya terukur(measurable) dan objektif. Indikator kuantitatif biasanya dinyatakan dalam bentuk nilai absolut(jumlah), prosentase, rasio dan tingkatan. Sementara indikator kualitatif lebih bersifat subyektif karena biasanya menyangkut sikap, perilaku, penilaian dan perasaan seorang individu akan suatu hal[12].

2.2.9 Analisis Sistem

Penggambaran dan analisis model sistem yang digunakan untuk menggambarkan pembangunan perangkat lunak adalah analisis terstruktur. Analisis terstruktur adalah aktivitas pembangunan model dengan menggunakan notasi yang sesuai dengan prinsip analisis operasional. Analisis terstruktur bukan merupakan metode tunggal yang diaplikasikan secara konsisten oleh semua yang menggunakannya. Pada model ini analisis terhadap perangkat lunak dapat digambarkan dalam bentuk *Flow Map*, Diagram konteks, *Data Flow Diagram* (DFD) dan Kamus Data.

2.2.10 Entity-RelationshipDiagram(ERD)

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. Untuk melambangkan fungsi diatas maka digunakan simbol-simbol yang bisa dilihat pada daftar simbol. [8]

Elemen-elemen *Entity Relationship Diagram* adalah sebagai berikut:

1. *Entity* (Entitas)

   Pada E-R diagram, *entity* digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang. Entity adalah sesuatu apa saja yang ada didalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan. Entitas diberi nama dengan kata benda dan dapat dikelompokan dalam empat jenis nama, yaitu : orang, benda, lokasi kejadian (terdapat unsur waktu didalamnya).

2. *Relationship* (Relasi)

   Pada E-R diagram, relationship dapat digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat. Realationship adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. Pada umumnya relationship diberi nama dengan kata kerja dasar, sehinga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya.

3. Atribut

   Seacara umum atribut adalah sifat atau karakteristik dari tiap entitas maupun tiap relationship. Maksudnya adalah sesuatu yang menjelaskan apa

sebenarnya yang dimaksud entitas maupun relationship, sehingga sering dikatakan bahwa atribut adalah elemen dari setiap entitas dan relationship.

4. Kardinalitas

Kardinalitas relasi menunjukan jumlah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas yang lainnya. Dari sejumlah kemungkinan banyaknya hubungan yang terjadi dari entitas, kardinalitas relasi merujuk kepada hubungan maksimum yang terjadi dari entitas yang satu ke entitas yang lainnya dan begitu juga sebaliknya. Macam-macam kardinalitas relasi, yaitu :

a. One to one Relationship

Tingkat hubungann satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

b. One to many Relationship

Tingkat hubungan satu ke banyak adalah untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua.

c. Many To One Relationship

Untuk banyak kejadian pada entitas yang pertama hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua

d. Many to many Relationship

Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya, baik dilihat dari sisi entitas yang pertama maupun dilihat dari sisi yang kedua.

e. Key (Kunci)

Sebuah atribut atau set atribut yang nilainya mengidentifikasikan entitas secara unik dalam suatu entitas. *Key* memiliki beberapa jenis sesuai dengan kegunaannya masing-masing, yaitu *primary key* (kunci utama), *foreign key* (kunci tamu).

2.2.11 Flow Of Document (FOD)

Flowmap Of Document merupakan ”Bagan yang menunjukan arus pekerjaan / proses secara keseluruhan dari sistem”. Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur – prosedur yang ada didalam sistem. Adapun bagan alur dibagi menjadi beberpa bagian sebagai berikut [15]:

a. Dokumen
   Menunjukan dokumen inpur dan output baik untuk proses manual atau komputer.
b. Kegiatan manual
   Menunjukan pekerjaan manual
c. Proses
   Menunjukan kegiatan proses dari operasi program komputer
d. Arsip
   Menunjukan simpanan dokumen atau arsip
e. Arus
   Menunjukan arus / alur dari proses
f. Penjelasan
   Menunjukan penjelasan dari suatu proses
g. Penghubung
   Menunjukan penghubung kehalaman yang masih sama atau kehalaman lain

2.2.12 Data Flow Diagram (DFD)

Diagram Alir Data atau *Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu model yang menjelaskan arus data mulai dari pemasukan sampai dengan keluaran data. Tingkatan DFD dimulai dari diagram konteks yang menjelaskan secara umum suatu sistem atau batasan sistem aplikasi yang akan dikembangkan. Kemudian DFD dikembangkan menjadi DFD tingkat 0 atau level 0 dan kemudian DFD level 0 dikembangkan lagi menjadi level 1 dan selanjutnya sampai sistem tersebut tergambarkan secara rinci menjadi tingkatan-tingkatan lebih rendah lagi.

DFD merupakan penurunan atau penjabaran dari diagram konteks. Dalam pembuatan DFD harus mengacu pada ketentuan sebagai berikut[2]:

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.

Simbol-simbol yang digunakan dalam Data *Flow Diagram* menurut notasi Yourdan adalah sebagai berikut :[2]

1. Proses

   Proses adalah simbol pertama data *flow diagram*. Proses dilambangkan dengan lingkaran, dimana proses ini menunjukan bagian dari sistem yang mengubah satu atau lebih *input* dan *output*. Nama proses dituliskan dengan satu kata, singkatan atau kalimat sederhana. Lambang sebuah proses dapat dilihat pada gambar berikut :

2. Aliran Data

   Aliran Data digambarkan dengan tanda panah. Aliran data juga digunakan untuk menunjukan bagian-bagian informasi dari satu bagian ke bagian lain. Pembagian nama untuk aliran ini menunjukan sebuah arti untuk sebuah aliran. Untuk kebanyakan sistem yang dibuat, aliran data sebenarnya mengambarkan data yakni angka, huruf, pesan, *floating point*, dan macam-macam informasi lainnya.

3. Simpanan Data

   Simpanan data digunakan sebagai penyimpanan bagi paket-paket data. Notasi penyimpanan data digambarkan dengan garis horizontal yang pararel. Simpanan data merupakan simpanan data dari data yang berupa suatu *file* atau database di sistem komputer ataupun berupa arsip atau catatan manual. Nama dari simpanan data menunjukan nama *filenya*.

4. *Terminator*

   Terminator digambarkan dengan sebuah kotak yang menggambarkan kesatuan luar (*eksternal entitty*) yang berhungan dengan

sistem. Kesatuan luar merupakan kesatuan (*entity*) dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau output dari sistem.

2.2.13 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah bagian dari DFD yang berfungsi memetakan model model lingkungan, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram ini adalah diagram *level* tertinggi dari DFD. Diagram konteks menyoroti sejumlah karateristik penting sistem, yaitu : [8]

1. Kelompok Pemakai, organisasi atau sistem lain dimana sistem melakukan komunikasi (sebagai terminator).
2. Data Masuk, yaitu data yang diterima sistem dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
3. Data Keluar, yaitu data yang dihasilkan sistem dan diberikan kedunia luar.
4. Penyimpanan Data (*storage*), yaitu digunakan secara bersama antara sistem dengan terminator. Data ini dapat dibuat oleh sistem dan digunakan oleh lingkungan atau sebaliknya dibuat oleh lingkungan dan digunakan oleh sistem. Hal ini berarti pembuatan simbol *data storage* dalam diagram konteks dibenarkan, dengan syarat simbol tersebut merupakan bagian dari luar sistem.
5. Batasan, yaitu batasan antara sistem dan lingkungan

2.2.14 Kamus Data (Data Dictionary)

Merupakan katalog (tempat penyimpanan) dari elemen – elemen yang berada dalam satu sistem. Kamus data mempunyai fungsi yang sama dalam pemodelan sistem dan juga berrfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisa sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses [1].

2.2.15 Teknologi Website(WWW)

World Wide Web (WWW) merupakan suatu sistem penyedia informasi dengan skala yang besar yang mengelola informasi tersebut secara terdistribusi dalam internet dengan menggunakan teknologi *hypermedia*. WWW mempunyai karakteristik sebagai berikut:

a) Dukungan *interface* yang terintegrasi

WWW menyediakan suatu *interface* yang terintegrasi terhadap protokol, format data, sistem pengalamatan, dan lain-lain. Hal ini menyebabkan berbagai macam layanan dan basis data yang ada diinternet dapat diakses secara langsung.

b) Kemudahan pada sisi pengguna

WWW mendukung secara transparan sebagian besar aplikasi-aplikasi yang terdapat di internet seperti *telnet, gopher, anonymous file tranfer protocol,finger,*danaplikasilainnya.

c) Kemudahandalamperkembangan

Kapabilita server WWW dapat dikembangkan secara mudah dengan menggunakan standar PHP antara server WWW dengan aplikasi yang lain. Program PHP juga memungkinkan perubahan informasi secara dinamis yang dapat diperoleh secara *realtime*.

d) Tidak tergantung pada *flatform* tertentu

WWW memungkinkan seseorang dapat membangun server WWW di berbagai sistem yang berlainan dan memberikan informasi dalam bentuk hypermedia. WWW tidak didesain untuk mendukung sistem tertentu.

WWW menggunakan model *clientserver*. WWW juga menggunakan ekspresi informasi, transfer informasi, metode penamaan informasi yang standar sehingga dapat memproses dan mentransfer informasi secara terdistribusi yang dilakukan secara sistematik.

Informasi yang terdistribusi disimpan didalam *server* WWW dan *user* mengakses informasi tersebut menggunakan suatu *software* yang disebut dengan browser. *Server* menyimpan informasi di dalam file-file terstruktur menggunakan *Hyper text Markup Language* (HTML). *Hypertext* merupakan

kumpulan teks-teks yang saling berhubungan satu sama lainnya. *Hypermedia* serupa dengan *hypertext*, hanya saja media yang digunakan bukan hanya teks akan tetapi meliputi juga *audio*, *image*, dan *video*.

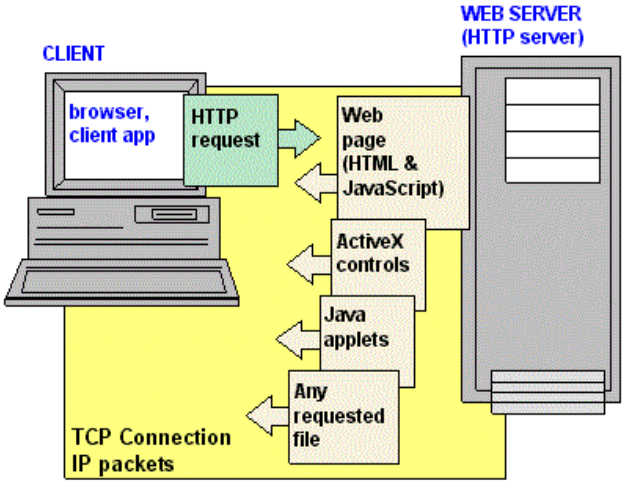
WWW menggunakan standar untuk mencapai konsistensi dalam menghasilkan dan melakukan transfer informasi. WWW menggunakan HTML sebagai standar produksi informasi dengan menggunakan *Hyper text Transfer Protocol* (HTTP) sebagai standar transfer informasi. WWW menggunakan standar penamaan yang disebut dengan *Universal Resource Locator* (URL) untuk mendukung penyediaan informasi secara *universal* dalam *server* yang terdistribusi.

2.3 Tool yang Digunakan dalam Pengembangan Sistem Monitoring

2.3.1 Hypertext Transfer Protocol (HTTP)

HTTP merupakan sebuah protokol yang didesain untuk men-*trasfer* informasi dalam bentuk hypermedia antara server dengan sebuah client. HTTP juga men- *transfer* data suatu informasi melalui *header*-nya. *Header* HTTP ini merupakan bentuk pengembangan dari *Multipurpose Internet Mail Extentions* (MIMEs). Pengembangan ini memungkinkan HTTP untuk men-transfer informasi dalam bentuk biner dan informasi dalam bentuk yang tidak standar yang berhasil dinegosiasi antara *server* dan *client*. Secara umum, delay akan terjadi pada saat melakukan suatu negosiasi sebelum proses transfer data. Karena lama dari *delay* yang disebabkan oleh *overhead* akan menjadi *relative* lebih besar pada transfer data yang sebetulnya singkat.

HTTP merupakan *protokol* yang bersifat *stateless*, sehingga *server* akan memproses setiap *request* dari *user* secara terpisah dari *request* yang lain, *independen* terhadap request yang sebelumnya. HTTP menggunakan 8 bit untuk men-transfer semua tipe data yang mungkin.



Gambar 2.2 Proses Koneksi Protokol HTTP antara *Client* dan *Server*

2.3.2 Java Script

JavaScript adalah bahasa *script* yang digunakan pada halaman HTML. *JavaScript* adalah varian dari *java* yang sangat terkenal dalam lingkungan pemrograman *web*. *JavaScript* mempunyai keunggulan pada sisi *client*, maupun diakses lebih cepat dari *script server*. Tetapi kelemahannya pada *script* ini belum tentu mampu diproses oleh *browser client* tergantung kompetibilitas *browser* tersebut. Cara untuk menjalankan j*avascript* hanya dengan *javascript-enabled* yaitu *browser* yang mampu menjalankan *javascript* seperti *Netscape Navigator* (versi 2.0 keatas) atau *internet ekplorer* (MSIE-versi 3.0 ke atas).

Beberapa hal mengenai JavaScript :

1. *JavaScript* didesain untuk menambah interaktif suatu *web*.
2. *JavaScript* merupakan sebuah bahasa *scripting* dengan bahasa pemrograman yang ringan.
3. *JavaScript* biasanya disisipkan (*embedded*) dalam halaman HTML. *JavaScript* adalah bahasa interpreter (yang berarti skrip dieksekusi tanpa proses kompilasi.

2.3.3 CSS (Cascading Style Sheet)

Cascading Style Sheets (CSS) adalah suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup.Penggunaan yang paling umum dari CSS adalah untuk memformat halaman *web* yang ditulis dengan HTML dan XHTML. Walaupun demikian, bahasanya sendiri dapat dipergunakan untuk semua jenis dokumen XML termasuk SVG dan XUL. Spesifikasi CSS diatur oleh World Wide Web Consortium (W3C).

CSS digunakan oleh penulis maupun pembaca halaman web untuk menentukan warna, jenis huruf, tata letak, dan berbagai aspek tampilan dokumen. CSS digunakan terutama untuk memisahkan antara isi dokumen (yang ditulis dengan HTML atau bahasa markup lainnya) dengan presentasi dokumen (yang ditulis dengan CSS). Pemisahan ini dapat meningkatkan aksesibilitas isi, memberikan lebih banyak keleluasaan dan kontrol terhadap tampilan, dan mengurangi kompleksitas serta pengulangan pada stuktur isi.

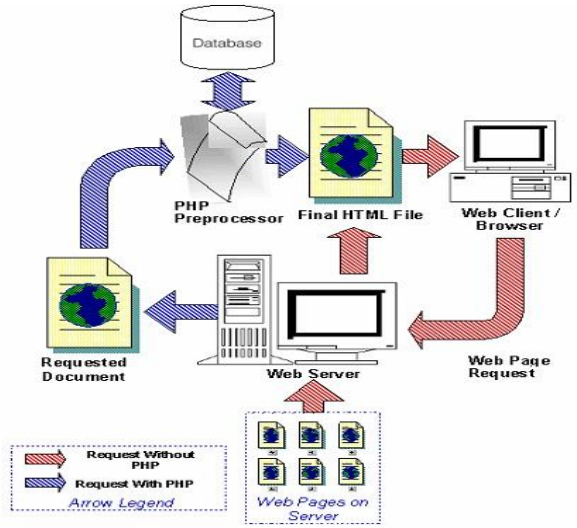
CSS memungkinkan halaman yang sama untuk ditampilkan dengan cara yang berbeda untuk metode presentasi yang berbeda, seperti melalui layar, cetak, suara (sewaktu dibacakan oleh browser basis-suara atau pembaca layar), dan juga alat pembaca *braille*. Halaman HTML atau XML yang sama juga dapat ditampilkan secara berbeda, baik dari segi gaya tampilan atau skema warna dengan menggunakan CSS[4].

2.3.4 PHP (Hyper Text Pre Processor)

PHP adalah salah satu bahasa *sever-side* yang didesain khusus untuk aplikasi *web*. PHP dahulunya merupakan proyek pribadi dari Rasmus Lerdorf (dengan dikeluarkannya php versi 1) yang digunakan untuk membuat *home page* pribadinya. Versi pertama ini berupa kumpulan *script* PERL. Untuk versi keduanya, Rasmus menulis ulang *script-script* PERL tersebut mengunakan bahasa C, kemudian menambahkan fasilitas untuk *form* html dan koneksi MYSQL. Adapun PHP didapat dari singkatan *Personal Home Pages*.

PHP merupakan bahasa *script* yang digunakan untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru. Semua *script* PHP dieksekusi pada *server* dimana *script* tersebut dijalankan. Oleh karena itu, spesifikasi *server* lebih berpengaruh pada eksekusi dari script PHP daripada spesifikasi client. Namun tetap diperhatikan bahwa halaman web yang dihasilkan tentunya harus dapat dibuka oleh *browser* pada *client.*

PHP masuk kedalam kategori *server-side scripting* dimana *browser* pada *client* tidak lagi bertanggung jawab dalam menjalankan kode-kode PHP[1], melainkan *web server* proses ini diilustrasikan ke dalam gambar berikut.



Gambar 2.3 PHP Side Scripting.

Pertama-tama *web browser* pada *client* me-*request* sebuah file (1). Dalam kasus ini bagaimanapun juga file yang di-*request* ber-*ekstensi*/berakhiran .php (contoh: File.php), tanda bahwa didalam file tersebut terkandung kode-kode PHP yang perlu diproses oleh *server*. *Web server* mengenali file ini dan tidak mengirim file tersebut langsung ke *browser*, tetapi dikirim ke PHP *scripting engine* (2) (mesin pengolah kode-kode PHP). PHP *engine* merupakan komponen perangkat lunak dari *server* yang mampu mengartikan kode-kode PHP dan memberikan *output* dalam kode

HTML. Setiap kode PHP dapat memberikan *output* kode HTML yang berbeda, tergantung pada jenis *request* dari *client* (*browser*). Proses tersebut membangkitkan halaman HTML secara dinamis lalu dikirimkan kembali ke *client* (*browser*) untuk merespon terhadap *request* yang sebelumnya telah dikirimkan.

Pemrograman disisi *server* biasanya digunakan untuk membuat sebuah *website* yang interaktif yang dihubungkan ke dalam basis data atau data *store* lain [1].

2.3.5 MySQL

MySQL merupakan salah satu *software database management system* (DBMS) yang berguna sebagai suatu *Database Server* yang cukup terkenal. Kepopulerannya seiring dengan pengguanan *script* PHP untuk web *programming*. *Database server* itu sendiri merupakan suatu *software* yang bertugas untuk melayani permintaan (*request*) *query* dari *client.* MySQL sebagai suatu *database server* mempunyai beberapa kemampuan, salah satunya harus menyediakan suatu sistem manajemen *database* yang dapat mengatur bagaimana menyimpan, menambah, mengubah, menghapus mengakses data, memanipulasi dan transaksi- transaksi *database* lainnya. MySQL cepat sekali berkembang, karena MySQL merupakan suatu *software* yang *Open Source*. [10]

2.3.6 Macromedia Dreamweaver MX

Macromedia Dreamweaver adalah sebuah HTML editor professional untuk mendesain secara visual dan mengelola situs *Web* maupun halaman *Web*. *Macromedia Dreamweaver* merupakan *software* utama yang digunakan oleh *Web Designer* maupun *Web Progremer* guna mengembangkan situs *Web*. Ruang kerja, fasilitas dan kemampuan *Macromedia Dreamweaver* mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun membangun situs *Web*. [4]