BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Perusahaan

Tahap tinjauan perusahaan ini merupakan peninjauan terhadap tempat penelitian studi kasus yang dilakukan pada Rumah Makan Cibiuk Karawang.

2.1.1. Sejarah Perusahaan

Rumah Makan Cibiuk merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang makanan yang menggunakan konsep tradisional dalam menu masakan di dukung dengan menu andalan dan panorama alam yang indah.

Rumah Makan Cibiuk berawal dari sebuah warung kecil yang disewa oleh H. Iyus Ruslan pada sekitar bulan November 1999 yang dikelola sebagai rumah makan sederhana dan kini menjadi Rumah Makan yang besar di berbagai kota.

Menu yang disajikan adalah menu khas wilayah Cibiuk, nama sebuah desa kecil di Kota Garut (Jawa Barat), dengan cita rasa khas Cibiuk sehingga diberi nama Rumah Makan Asli Cibiuk. Hingga saat ini Rumah Makan Cibiuk telah berkembang dengan pesat dan saat ini memiliki sebanyak 43 outlet yang tersebar di 19 kota. Awal target wilayah pengembangan rumah makan ini adalah kota kecil di daerah Jawa Barat dengan sistem pengembangan company own unit ,Company Sharing Unit dan Franchise.

2.1.2. Visi dan Misi

Rumah Makan Cibiuk memiliki visi & misi sebagai berikut :

a. Visi

   Untuk menjadi mitra strategis pilihan dalam komunitas yang kami layani.

b. Misi

Kami mempromosikan nilai-nilai, kualitas dan stabilitas dalam operasi bisnis makanan & minuman layanan terkait didasarkan pada apresiasi dan penghargaan keanekaragaman budaya.

2.1.3. Logo Perusahaan

Berikut ini merupakan logo dari Rumah Makan Cibiuk dilihat pada Gambar 2.1 Logo Rumah Makan Cibiuk:

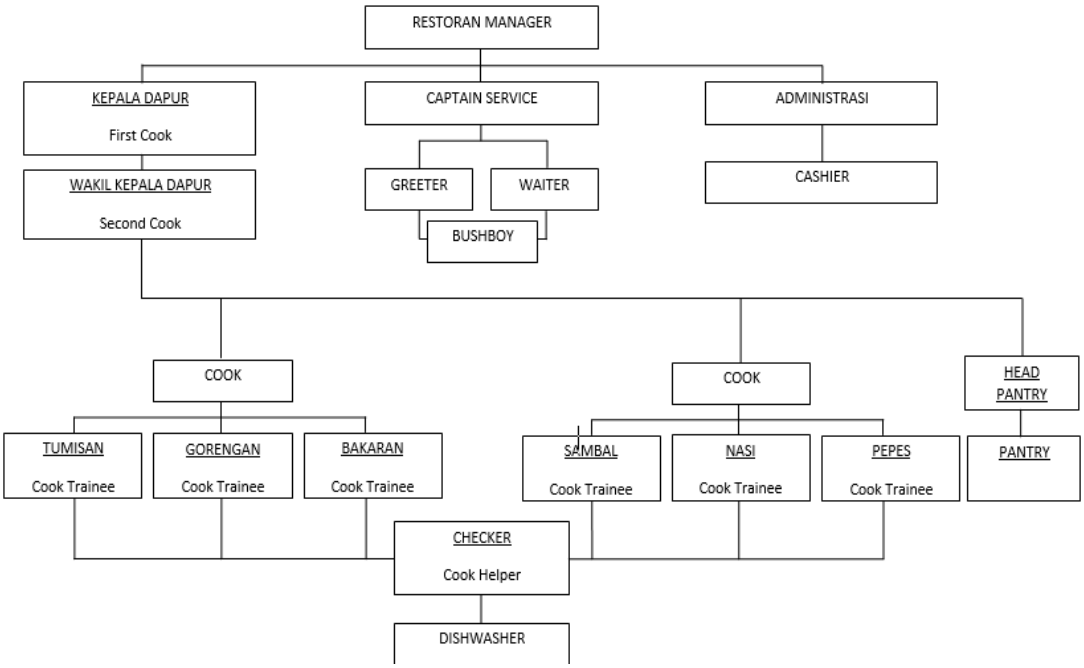


Gambar 2. 1 Logo Rumah Makan Cibiuk

2.2. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi merupakan gambaran secara grafik yang terbentuk struktur kerja dari suatu struktur organisasi. Struktur organisasi hanya dapat menunjukan hubungan wewenang yang formal dan tidak dapat menggambarkan seberapa besar wewenang, tanggung jawab dan deskripsi pekerjaan yang terperinci. Untuk menjelaskan struktur organisasi yang menjadi sasaran kegiatan penelitian, maka

Struktur organisasi pada Rumah Makan Cibiuk Karawang dapat dilihat pada Gambar 2.2 :



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi pada Rumah Makan Cibiuk Karawang

2.2.1. Deskripsi Tugas

Berikut penulis uraikan mengenai tugas dan tanggung jawab dari jabatan yang ada di Rumah Makan Cibiuk Karawang:

a. Manager
   1. Mengawasi segala kegiatan keseluruhan karyawan.
   2. Mempunyai wewenang untuk menerima dan mengeluarkan karyawan.
   3. Mengatur jadwal kerja seluruh karyawan.
   4. Melakukan penilaian karyawan

b. Administrasi
   1. Mengatur dan mengontrol perencaaan, laporan dan pembiayaan perusahaan
   2. Mengatur dan mengontrol arus kas perusahaan
   3. Mengatur dan mengontrol anggaran perusahaan
   4. Mengatur dan mengontrol pengembangan sistem dan prosedur keuangan perusahaan.
   5. Mengatur dan mengontrol analisis keuangan.

6. Mengatur dan mengontrol untuk memaksimalkan nilai perusahaan.

c. Kepala Dapur

1. Mengecek daftar pesanan barang ke gudang.
2. Mengetik menu.
3. Mengatur dan mengawasi seluruh tugas-tugas kitchen, khususnya dalam proses pengadaan dan pengolahan makanan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
4. Mengawasi pelaksanaan tata kerja, keselamatan kerja, dan memenuhi kelengkapan atau atribut kerja agar dapat menciptakan lingkungan kerja yang aman.
5. Mengawasi sepenuhnya tempat penyimpanan makanan dan peralatan - peralatan yang akan digunakan untuk kelancaran operasional kerja.
6. Menjaga food cost standar atau standar porsi.
7. Mengawasi sepenuhnya kegiatan food production secara keseluruhan.

d. Wakil Kepala Dapur

1. Mengawasi kelancaran kerja dikitchen department secara keseluruhan.
2. Membuat daftar pembelian barang yang dibutuhkan untuk kelancaran operasional kitchen.
3. Menyusun daftar menu sesuai dengan intruksi Kepala Dapur.
4. Membantu Kepala Dapur untuk menjaga Food Cost.
5. Mengontrol kebersihan area dapur dan sekitarnya.
6. Bekerjasama dengan Kepala Dapur dalam mengawasi proses pengolahan makanan
   didapur.
7. Bersedia menganggantikan Kepala Dapur apabila sedang menjalankan tugas luar.

e. Captain Service

1. Cek kehadiran karyawan (absensi).
2. Cek daftar pesanan.
3. Cek persediaan barang dan bahan baku produksi.
4. Cek kebersihan seluruh area restoran.

5. Cek standar kualitas makanan, minuman, dan service atau pelayanan crew.
6. Mencatat pembelian barang ke dalam buku atau data pembelian barang.
7. Mencatat barang masuk (transfer in) dan barang keluar (transfer out).
8. Rekap atau cuci kasir (clean transaction) dengan kasir.
9. Menangani pembimbingan atau pelatihan karyawan baru.
10. Menciptakan kerukunan dan keharmonisan antar karyawan.
11. Menangani complaint atau keluhan pelanggan restoran
12. Koordinasi dengan Manager tentang operasional harian, kasus, ide, saran, program, evaluasi serta penentuan karyawan berprestasi.

f. Greeter
   1. Menerima kedatangan tamu yang datang ke Rumah Makan.
   2. Memberikan informasi mengenai menu makanan yang disediakan ataupun reservasi tempat kepada tamu.
   3. Mengantarkan tamu ke meja sesuai dengan tempat yang diinginkan.

g. Waiter
   1. Mempersiapkan service equipment (peralatan pelayanan)
   2. Mengangkat alat makan dan membersihkan meja.
   3. Mengambil pesanan tamu.
   4. Menyajikan pesanan kepada tamu

h. Bushboy
   1. Menyiapkan dan membersihkan peralatan makan.
   2. Mengumpulkan peralatan kotor dari station untuk dibawa ke steward area.

i. Kasir
   1. Menyiapkan uang kembalian sebelum rumah makan dibuka.
   2. Menempati lokasi kasir yang telah ditentukan.
   3. Menyiap[kan struk penjualan, from transaksi, alat tulis, dan cek telepon.
   4. Membersihkan mesin dan meja kasir.
   5. Menyalakan PC dan program Billing.
   6. Melayani dan menyapa konsumen dengan baik
   7. Menyebutkan jumlah uang yang diterima dan kembalian yang dibayarkan ke konsumen.

8. Memberikan uang kembali dan struk penjualan serta menyebutkan jumlahnya dengan mengucapkan terima kasih telah datang, ucapkan dengan tersenyum.
9. Mintalah bantuan manager jika ada masalah.

j. Cook

1. Menyiapkan dan mengontrol mutu produk,
2. Menjaga kebersihan pribadi dan kerapihan dalam pekerjaan, pakaian, celemek, topi koki dll,
3. Menjaga kebersihan tangan dan alat yang digunakannya,
4. Membersihkan area memasak/ area dapur,
5. Mengerjakan administrasi memasak,
6. Mengontrol dan melaporkan ketersediaan bahan baku,
7. Bekerjasama dengan crew lain.

k. Pantry

1. Melaksakan tugas yang diberikan oleh cook.
2. Melanjutkan pekerjaan cook.
3. Mengikuti briefing kitchen.

l. Dishwasher

1. Membersihkan peralatan makanan dan peralatan kerja.
2. Merapikan dan membuang sampah.
3. Membantu koki.
4. Membersihkan, mengelap dan membawa peralatan ke tempatnya masing-masing.

2.3. Landasan Teori

Dalam penelitian skripsi ini digunakan landasan teori yang berisi teori – teori yang bisa dijadikan dasar dan acuan dalam perancangan sistem Sistem Informasi Management di Rumah Makan Cibiuk Karawang.

2.3.1. Sistem Informasi

Istilah sistem berasal dari bahasa yunani yaitu sistema. Ditinjau dari asal katanya, sistem berarti sekumpulan objek yang bekerja bersama-sama untuk menghasilkan suatu kesatuan metode yang digabungkan dan diatur sedemikian rupa yang berfungsi mencapai tujuan. Suatu sistem dapat berdiri dari beberapa sub-sistem yang saling berhubungan membentuk suatu kesatuan sehingga sasaran atau tujuan sistem tersebut dapat dicapai. Pada umumnya ciri-ciri sistem bertujuan, punya batas, terbuka, tersusun dari subsistem dan saling berkaitan dan saling ketergantungan, merupakan suatu kebulatan yang utuh, melakukan kegiatan transformasi, ada mekanisme kontrol dan memiliki kemampuan mengatur dan menyesuaikan diri sendiri.

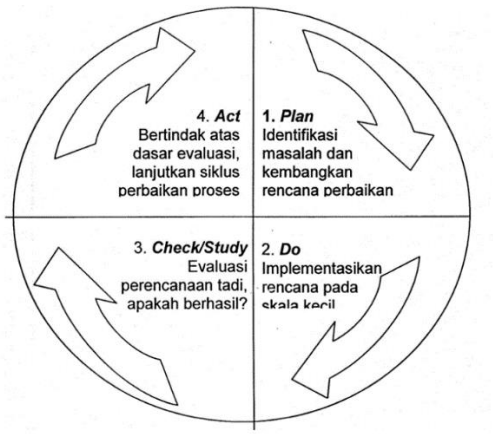
Informasi merupakan data yang telah diproses, transformasi data, sehingga berubah bentuk menjadi informasi. Informasi adalah data yang telah diambil kembali, diolah atau sebaliknya digunakan untuk tujuan informatif, argumentasi ataupun sebagai dasar untuk pengambilan keputusan. Informasi adalah hasil proses data yang bentuknya kurang berguna menjadi data yang berguna. Kualitas suatu sistem informasi tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya dan relevan.

1. Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan.
2. Tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.
3. Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Kegunaan informasi itu sendiri adalah untuk memberitahukan kepada pengguna informasi mengenai suatu masalah agar pengguna informasi lebih dapat menguasai masalah yang dihadapinya. Informasi juga tentang suatu masalah yang dapat digunakan untuk memilih resiko yang paling kecil dan keuntungan yang besar dalam pemilihan alternatif bagi suatu proses pengambilan keputusan.

Dari definisi sistem dan informasi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang merupakan kombinasi dari orang, aktivitas, fasilitas, teknologi, media, prosedur dan pengendalian, yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas .

2.3.2. Sistem Informasi Management

Sistem informasi manajemen atau SIM (bahasa Inggris: *management information system, MIS*) adalah sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal suatu bisnis yang meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur oleh akuntansi manajemen untuk memecahkan masalah bisnis seperti biaya produk layanan atau suatu strategi bisnis[6]. Sistem informasi manajemen dibedakan dengan sistem informasi biasa karena SIM digunakan untuk menganalisis sistem informasi lain yang diterapkan pada aktivitas operasional organisasi. Secara akademis, istilah ini umumnya digunakan untuk merujuk pada kelompok metode manajemen informasi yang bertalian dengan otomasi atau dukungan terhadap pengambilan keputusan manusia, misalnya sistem pendukung keputusan, sistem pakar, dan sistem informasi eksekutif. Adapun tahapan dalam sistem informasi manajemen (SIM) dengan menggunakan siklus PDCA seperti pada gambar 2.3.



Gambar 2. 3 Siklus PDCA

Siklus PDCA adalah metode sistematis untuk perbaikan proses terus – menerus didasarkan pada prinsip bahwa kita perlu mengerti situasi atau proses sebelum memperbaikinya. Berdasarkan gambar 2.3 siklus PDCA diatas terdapat 4 kegiatan yaitu *Plan, Do, Check* dan *Action.* Berikut adalah penjelasan dari masing – masing kegiatan siklus PDCA :

1) *Plan,* tahap *plan* adalah tahap untuk menetapkan target atau sasaran yang ingin dicapai dalam peningkatan proses ataupun permasalahan yang ingin dipecahkan, kemudian menentukan metode yang akan digunakan untuk mencapai target atau sasaran yang telah ditetapkan tersebut.

2) *Do,* tahap *do* adalah tahap penerapan atau melaksanakan semua yang telah direncanakan di tahap *plan* termasuk menjalankan proses-nya, serta melakukan pengumpulan data (*data collection*) yang kemudian akan digunakan untuk tahap *check* dan *act.*

3) *Check,* tahap *check* adalah tahap pemeriksaan dan peninjauan ulang serta mempelajari hasil-hasil dari penerapan di tahap *do*. Melakukan perbandingan antara hasil aktual yang telah dicapai dengan target yang ditetapkan dan juga ketepatan jadwal yang telah ditentukan.

4) *Act,* tahap act adalah tahap untuk mengambil tindakan yang seperlunya terhadap hasil-hasil dari tahap check.

2.3.2.1. Pengertian Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia atau sering disebut resources management telah mengalami berbagai perkembangan sejalan dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan dalam manajemen sumber daya manusia ini telah berubah sikap manajemen terhadap tenaga kerja, kalau semula tenaga kerja dipandang sebagai investasi yang mutlak harus ada, supaya usaha bisa dijalankan. Sebelumnya hubungan kerja terjadi antara buruh dan majikan sekarang antara mitra kerja. Semua tenaga kerja dieksploitasi, sekarang dipelihara.

Agar pemahaman tentang manajemen sumber daya manusia menjadi lebih jelas, penulis akan memberikan beberapa definisi dari beberapa ahli sebagai berikut

: Menurut Flippo "Manajemen sumber daya manusia adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian atas pengadaan, pengembangan, pemberian kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan dan pelepasan sumber daya manusia, agar tercapai sasaran individu, organisasi dan masyarakat".

Menurut Dassler "Manajemen personalia adalah proses manajemen dalam perencanaan, pengorganisasian, pengisian staf, pengarahan dan pengawasan untuk melaksanakan tugas manajemen dalam aspek manusia atau pegawai"[7].

2.3.2.2. Pengertian Sistem Informasi Management Sumber Daya Manusia

Definisi sebuah sistem informasi manajemen sumber daya manusia, istilah yang umum dikenal orang adalah sebuah sistem manusia/mesin yang terpadu (*intregeted*) untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Sistem ini menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer, prosedur pedoman, model manajemen dan keputusan, dan sebuah "*database*"[3].

Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia adalah prosedur sistematik untuk pengumpulan, menyimpan, mempertahankan, menarik dan memvalidasi data yang dibutuhkan oleh sebuah perusahaan untuk meningkatkan keputusan SDM. Dengan kata lain, sistem informasi manajemen SDM mempunyai kemampuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan atau pilihan banyak orang yang lebih berhubungan dengan aktivitas perencanaan SDM.

2.3.2.3. Metode Behaviorally Anchored Rating Scale (BARS)

Sistem penilaian kinerja model BARS merupakan sistem penilaian yang menggunakan pendekatan perilaku kerja yang menggabungkan pendekatan perilaku kerja yang sering digabungkan dengan sifat pribadi. Metode perhitungan yang digunakan dalam mengelola hasil penilaian yang didapat dari proses penilaian adalah dengan mengakumulasikan nilai setiap indikator dalam satu variabel.

Setelah itu, nilai dari setiap variabel diakumulasi untuk mendapatkan nilai akhir dari proses penilaian ini[10]

Yang diukur (klasifikasi) metode BARS :

1. Skala observasi perilaku
2. Skala ekspetasi perilaku
3. Skala nilai (rating) secara numeric

Skala Ratingnya dapat berupa sebagai berikut pada tabel 2.1 Skala Rating Bars :

Tabel 2. 1 Skala Rating Bars

Point	**Keterangan**
1	Sangat Buruk
2	Buruk
3	Cukup
4	Bagus
5	Sangat Bagus

Variabel dan bobot penilaian dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut ini:

Tabel 2. 2 Variabel Dan Bobot Penilaian (Dalam %)

No	**Variabel Penilaian**	**Tingkat**
		Manager ke bawah
1	Produktivitas Kerja	40
2	Kepribadian	30
3	Kemampuan Khusus	10
4	*Core Competencies*	10
5	*Role Competencies*	10
	Jumlah	100

Metode perhitungan yang digunakan dalam mengelola hasil penilaian yang didapat dari proses penilaian adalah dengan mengakumulasikan nilai setiap indikator dalam satu variabel. Setelah itu, nilai dari setiap variabel diakumulasi untuk mendapatkan nilai akhir dari proses penilaian ini. Formula perhitungan dari proses penilaian berikut ini :

Point = Skala Nilai x Bobot Penilai

Keterangan:

P = Point

Skala nilai akhir dapat dilihat dalam Tabel 2.3 berikut ini :

Tabel 2. 3 Nilai Akhir Dan Keterangannya

Rentang Nilai	Rentang Nilai Nilai Akhir	Keterangan
4,75 - 5,00	A	Baik sekali
3,75 - 4,74	B	Baik
2,75 - 3,74	C	Cukup
1,75 - 2,74	D	Kurang
0 – 1,74	E	Buruk

2.3.3. Internet

Interconnection network (internet) adalah sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung. Internet berasal dari bahasa latin "inter" yang berarti "antara". Internet adalah suatu jaringan super besar yang terdiri dari ribuan jaringan kecil dengan jutaan komputer yang saling terhubung antara pihak bisnis, institusi pendidikan, organisasi pemerintahan dan individual [11].

Sejarah internet awalnya berasal dari proyek ARPA yang dibentuk tahun 1969 oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat. Proyek ini kemudian dikenal dengan ARPANET (Advanced Research Project Agency Network) yang melakukan riset tentang cara menghubungkan komputer satu dengan komputer lainnya agar bisa saling berkomunikasi. Pada tahun 1970, proyek ini berhasil menghubungkan lebih dari 10 komputer dalam bentuk jaringan. Karena jumlah komputer yang terhubung semakin banyak, maka pada tahun 1980 dibuatlah protokol resmi yang dikenal dengan TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

2.3.4. PHP

PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. PHP di kembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. Situs resmi PHP beralamat di http://www.php.net. PHP disebut bahasa pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa

pemrograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client).

Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari Personal Home Page. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, wordpress, joomla, dll.

Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP: Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: Hypertext Preprocessor. PHP dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat Open Source. PHP dirilis dalam lisensi PHP License, sedikit berbeda dengan lisensi GNU General Public License (GPL) yang biasa digunakan untuk proyek Open Source.

Kemudahan dan kepopuleran PHP sudah menjadi standar bagi programmer web di seluruh dunia. Menurut wikipedia pada februari 2014, sekitar 82% dari web server di dunia menggunakan PHP. PHP juga menjadi dasar dari aplikasi CMS (Content Management System) populer seperti Joomla, Drupal, dan WordPress.

2.3.5. Basis Data

Secara umum, basis data dapat diartikan sebagai kumpulan data yang tersimpan dalam suatu tabel yang saling berelasi[14].

Adapun kegunaan basis data adalah :

1. Basis data merupakan komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi.
2. Menentukan kualitas informasi yang akurat, tepat pada waktunya, dan relevan.
3. Informasi dikatakan bernilai jika manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya.
4. Mengurangi duplikasi data (*data redudancy*).
5. Meningkatkan relasi antar data (*data relatability*).

6. Mengurangi pemborosan *external storage*.

Di dalam basis data terdapat beberapa istilah berikut yang juga dikenal sebagai urutan jenjang data :

1. *Characters*

   Merupakan bagian data yang terkecil yaitu berupa karakter numerik, huruf, maupun karakter spesial (simbol) yang membentuk item data/*field.*

2. *Field*

   Merepresentasikan suatu atribut dari *record* yang menunjukan suatu *item* dari data, misalnya nama.

3. *Record*

   Merupakan kumpulan dari *field*, menggambarkan suatu unit data individu tertentu. Kumpulan *record* membentuk suatu *file*. Misalnya, *file personalia*, tiap-tiap *record* mewakili data tiap-tiap karyawan.

4. *File*

   File terdiri dari *record-record* yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis. Misalnya, *file* mata kuliah berisi data tentang semua mata kuliah yang ada.

5. *Database*

   Kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut[14].

2.3.6. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan (tabel)[14]. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, kita dapat menguji data dengan mengabaikan proses yang harus dilakukan serta bisa mengetahui data apa yang kita perlukan, serta bagaimana data-data tersebut bisa saling berhubungan. Pada dasarnya terdapat 3 macam simbol yang digunakan untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data, yaitu :

1. *Entity*

Suatu objek, merupakan bagian dari sitem yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat. *Entity* dapat berupa sebuah kelompok dari sesuatu, harus dapat dibedakan.

2. Atribut

Merupakan elemen dari *entity*. Setiap *entity* memiliki atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakternya. Misalnya, *entity* mahasiswa memiliki atribut nim, nama, dan sebagainya.

3. *Relationship* (hubungan)

Merupakan penghubung antar satu entitas dengan entitas yang lain, ataupun satu entitas ke dalam entitas itu sendiri.*Relationship* dibagi menjadi 3 jenis, yaitu:

a. Satu ke satu (1-1)

Hubungan relasi satu ke satu yaitu setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B.

b. Satu ke banyak/ banyak ke satu (1-n / n-1).

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi setiap entitas pada entitas B dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

c. Banyak ke banyak (n-n)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B.

2.3.7. Kamus Data (*Data Dictionary*)

Kamus data merupakan kumpulan data-data. Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data merupakan tempat penyimpanan definisi dari aliran-aliran data, file-file dan proses-proses dalam sebuah sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat memberikan informasi mengenai definisi struktur pemakaian masing-masing elemen, dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap,

dapat menghindari duplikasi elemen-elemen dan menghindari konflik antara elemen-elemen. Kamus data berfungsi untuk membantu pelaku sistem untuk mengartikan alokasi secara detail dan mengorganisasikan 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[14].

2.3.8. Flowmap

Flowmap merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagian ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem.

Flowmap menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas sistem dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem[15].

Dalam membuat flowmap perlu beberapa hal yang harus diperhatikan diantaranya :

a. Memodelkan aliran dokumen pada suatu sistem yang sedang berjalan.
b. Bentuk dokumen yang digunakan dapat berupa dokumen manual atau berupa file komputer.
c. Dalam satu alur aliran dokumen terdiri dari input – proses – output.
d. Tidak boleh ada dokumen yang hilang dalam runtunan prosesnya.

2.3.9. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah level teratas dari diagram arus data, yaitu diagram yang tidak detail dari sebuah sistem informasi yang menggunakan aliran-aliran data kedalam dan keluar entitas eksternal. Diagram konteks memberikan batasan yang jelas mengenai besaran-besaran entitas yang berada di luar sebuah sistem yang sedang dibuat, artinya diagram ini menggambarkan secara jelas batasan-batasan dari sebuah sistem yang sedang dibuat.

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran sistem. Diagram konteks ini direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili seluruh sistem[15].

2.3.10. DFD (*Data Flow Diagram*)

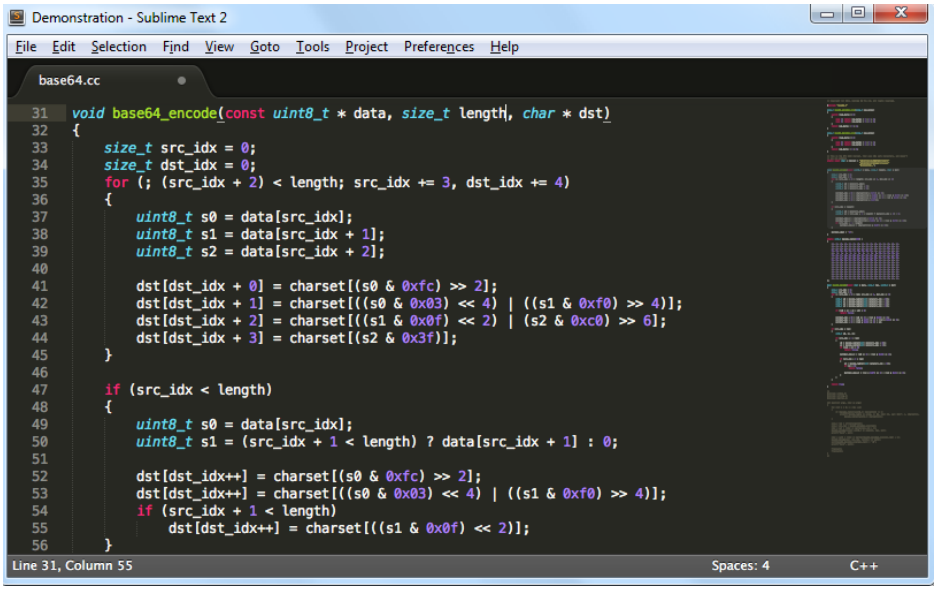
Data Flow Diagram atau yang sering disebut dengan Diagram Arus Data, merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dari mana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut[15].

2.3.11. Perangkat Lunak Pendukung

Dalam pembangunan sistem informasi CRM yang akan dibangun terdapat beberapa perangkat pendukung, beberapa perangkat lunak pendungkungnya sebagai berikut :

2.3.11.1. *Sublime Text*

Sublime Text adalah editor *source-code* dan teks *cross-platform* (Windows, Linux, Mac OS) dengan kemampuan API berbasis Python yang lengkap. Antarmuka SublimeText sendiri meniru konsep yang dipakai Google Chrome dan Vim. SublimeText sangat fleksibel untuk dikembangkan dengan keberadaan *sublime-packages* dan *themes* yang biasanya tersedia secara *open-source* di Github (walau SublimeText sendiri bukan FOSS). Tampilan pada Sublime Text dapat dilihat pada gambar 2. 4 :



Gambar 2. 4 Sublime Text

Versi stabil dari SublimeText saat ini adalah versi 2 yang dirilis 26 Juni 2012 dan mendukung sejumlah bahasa pemrograman seperti: C, C++, C#, CSS, D, Dylan, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, MATLAB, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL, Textile, XML dan lain-lain[16].

2.3.11.2. Xampp

XAMPP merupakan akronim dari *Windows*, *Apache*, *MySQL*, dan *PHP*. WAMP digunakan untuk membangun sebuah host lokal untuk membuat simulasi sebuah website yang memiliki server side script sebelum dipublikasikan pada server yang sebenarnya[17]. Penjelasan dari komponen dalam XAMPP adalah sebagai berikut :

a. Apache

Server HTTP Apache atau *Server Web* / *WWW Apache* adalah *server web* yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (*Unix*, *BSD*, *Linux*, *Microsoft Windows dan Novell Netware* serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas *web / www* ini menggunakan *HTTP*.

b. PHP (*Personal Home Page*)

PHP merupakan bahasa scripting yang bersifat *Server Side,* artinya kode – kode PHP akan dieksekusi oleh *web server* kemudian hasil dari eksekusi akan dikirimkan ke *browser client* berupa kode HTML. Cara kerja yang seperti ini mengakibatkan *client* tidak dapat melihat kode PHP dan hanya bisa melihat kode HTML yang telah diciptakan oleh mesin PHP yang berada pada *web server*. Dengan kata lain PHP memungkinkan untuk membuat halaman *web* dinamis yang aman. Contoh script yang terdapat pada php dapat dilihat pada gambar 2.5 :

```
<?php
    Echo”Hello World”;
?>
```

Gambar 2. 5 *Script PHP*

PHP dapat berjalan dengan baik di banyak *Sistem Operasi* seperti *Windows, Linux, MacOS, dll.* PHP juga kompatibel untuk berbagai jenis database misalnya *MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft access, Interbase, dll.*

c. MySQL

MySQL adalah sebuah aplikasi *Relational Database Management Server* (RDBMS) yang sangat cepat dan kokoh. Dengan menggunakan MySQL Server maka data dapat diakses oleh banyak pemakai secara bersamaan sekaligus dapat membatasi akses para pemakai berdasarkan *privilege* (hak akses) yang diberikan.

MySQL menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*) yaitu bahasa standar yang digunakan untuk pemrograman *database*. *Statement* atau *command* yang termasuk bahasa SQL secara umum dibagi menjadi dua kategori utam atau *data sublanguage* yaitu DDL dan DML. Setiap *sublanguage* mengkhususkan diri terhadap aspek tertentu dari bahasa tersebut. DDL menyertakan *statement* yang mendukung definisi atau kreasi dari objek data base, seperti tabel, *indeks, sequence,* dan tampilan. Beberapa statement

adalah *CREATE, ALTER, dan DROP*. DML menyertakan *statement* yang memperbolehkan proses atau manipulasi objek database. Beberapa *staetment* DML yang sangat umum digunakan diantaranya *SELECT, INSERT, DELETE,* dan UPDATE.

MySQL dipublikasikan sejak 1996, tetapi sebenarnya dikembangkan sejak 1979. MySQL telah memenangkan penghargaan *Linux Journal Reader's Choice Award* selama tiga tahun. MySQL sekarang tersedia dibawah izin *open source*, tetapi juga ada izin untuk penggunaan secara komersial. Keunggulan dari MySQL adalah :

1. Bersifat *Open Source*
2. Sistem yang digunakan oleh perangkat lunak ini tidak memberatkan kerja dari *server*, karena dapat bekerja di *background*.
3. Mempunyai koneksi yang stabil dan kecepatan yang tinggi.

2.3.11.3. Microsoft Visio Profesional 2010

Microsoft Visio (atau sering disebut Visio) adalah sebuah program aplikasi komputer yang sering digunakan untuk membuat diagram, diagram alur (*flowchart*), brainstorm, dan skema jaringan yang dirilis oleh Microsoft Corporation. Aplikasi ini menggunakan grafik vektor untuk membuat diagram-diagramnya.

Pada seri Professional, Microsoft menawarkan lebih banyak pilihan template untuk pembuatan diagram yang lebih lanjut dan juga penataan letak (*layout*). Selain itu, edisi Professional juga memudahkan pengguna untuk mengoneksikan diagram-diagram buatan mereka terhadap beberapa sumber data dan juga menampilkan informasi secara visual dengan menggunakan grafik[18].