BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Perusahaan

Asosiasi Kafe dan Restoran (AKAR) Kota Bandung merupakan organisasi profesi yang melayani masyarakat di bidang kafe dan restoran di Kota Bandung dibawah naungan Perhimpunan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI).Asosiasi Kafe dan Restoran didirikan pada tanggal 11 Juni 2010 dan disahkan pada Musyawarah Pertama tanggal 11 Mei 2011.AKAR berorientasi kepada pembangunan dan peningkatan kepariwisataan, dalam rangka ikut serta melaksanakan pembangunan nasional serta merupakan wadah pemersatu dalam memperjuangkan dan menciptakan iklim usaha yang menyangkut harkat dan martabat pengusaha yang bergerak dalam bidang jasa usaha makanan dan minuman. AKAR dibentuk untuk menjadikan Kota Bandung sebagai kota jasa wisata kuliner terpopuler diantara kota dan kabupaten di seluruh Indonesia sehingga dapat ikut membantu meningkatkan pariwisata Kota Bandung.

2.1.1 Visi dan Misi AKAR

AKAR sebagai sebuah organisasi profesi memiliki visi dan misi yang ingin dicapai.Adapun Visi Asosiasi Kafe dan Restoran Kota Bandung ialah Menjadikan Kota Bandung sebagai Kota Jasa Wisata Kuliner terpopuler diantara kota dan kabupaten di seluruh Indonesia.

Sedangkan Misi AKAR adalah Meningkatkan efektivitas dan efisiensi usaha kafe dan restoran di Kota Bandung, sesuai dengan kebijakan dan peraturan

perundangan yang dibuat oleh Pemerintah Kota Bandung, serta meningkatkan profesionalitas dan perlindungan para pelaku usaha kafe dan restoran.

2.1.2 Anggota AKAR

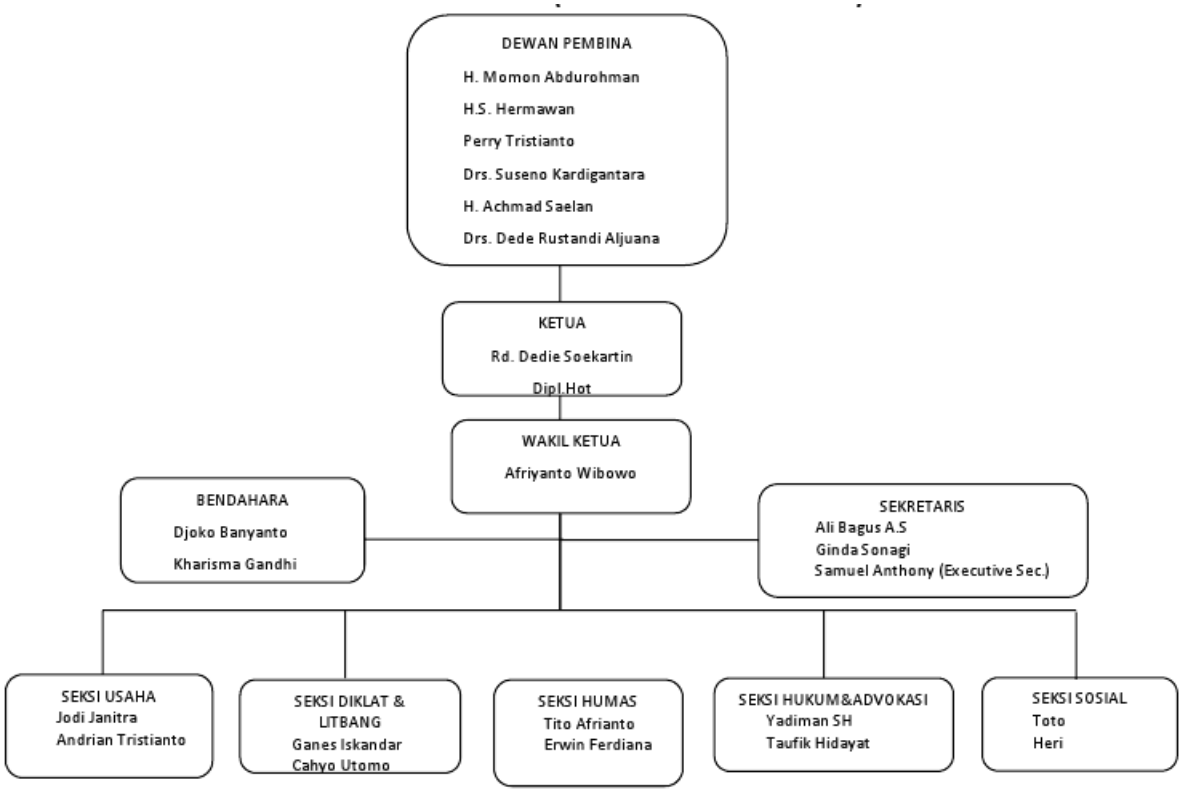
AKAR sebagai wadah pemersatu usaha jasa makanan dan minuman di Kota Bandung memiliki ketentuan keanggotaan sebagai berikut:

1. Anggota Asosiasi Kafe dan restoran Kota Bandung adalah badan Usaha dibidang jasa usaha makanan dan minuman di Bandung
2. Anggota Asosiasi Kafe dan Restoran Bandung adalah anggota Perhimpunan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI)

2.1.3 Struktur Oraganisasi

Struktur organisasi adalah pola tentang hubungan antara berbagai komponen dan bagian organisasi. Struktur organisasi diciptakan untuk menetapkan pola hubungan antara berbagai komponen, sehingga dapat mencapai sasaran secara efektif. Struktur organisasi umumnya berupa gambaran grafis mengenai wewenang antara unit-unit yang ada.

Adapun struktur organisasi di Asosiasi Kafe dan Restoran (AKAR) Kota Bandung adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Struktur Organisasi AKAR

2.1.4 Deskripsi Pekerjaan

Deskripsi pekerjaan dari struktur organisasi yang ada adalah sebagai berikut:

1. Dewan Pembina merupakan pimpinan lembaga tertinggi yang bertanggungjawab terhadap eksternal dan internal kelembagaan secara keseluruhan, turut serta dalam pengambilan keputusan yang sifatnya besar dan penting.
2. Ketua memiliki tugas sebagai pemimpin asosiasi serta pengemban visi dan misi AKAR sesuai dengan AD/ART AKAR, mewakili asosiasi baik didalam

maupun diluar, memantau jalannya kegiatan manajerial dan operasional keseluruhan di AKAR, serta mengambil kebijakan keputusan strategis untuk masa depan AKAR

3. Wakil Ketua memiliki tugas membantu ketua dalam mengkoordinasikan seluruh kegiatan yang terjadi di AKAR. Ikut serta dalam kegiatan luar yang dilakukan ketua
4. Sekretaris terdiri dari eksekutif sekretaris dan sekretaris, eksekutif sekretaris memiliki tugas mengeluarkan kebijakan hasil keputusan rapat dan memiliki tanggungjawab mengatur seluruh hal yang berkaitan dengan kepengurusan di AKAR. Sedangkan sekretaris bertugas dalam mengatur seluruh hal-hal yang berkaitan dengan keanggotaan di AKAR dan menjalankan kebijakan yang sudah disepakati dalam hasil rapat ataupun musyawarah besar.
5. Bendahara memiliki tanggung jawab penuh akan keuangan di AKAR, memegang, mengelola serta mengontrol keuangan yang mengalir di asosiasi.
6. Seksi Usaha memiliki tugas yang berkaitan dengan pengumpulan dana kekayaan asosiasi yang dapat digunakan untuk kepentingan asosiasi saat ini ataupun dimasa yang akan dating. Berintegrasi dengan KOPAKAR sebagai badan koperasi yang menaungi AKAR
7. Seksi Diklat & Litbang memiliki tugas yang berkaitan dengan pengembangan pendidikan dan pelatihan di AKAR, baik untuk pengurus maupun anggota. Terus mengembangkan dan meneliti hal-hal yang berkaitan dengan perkembangan usaha jasa makanan dan minuman khususnya di Kota Bandung

8. Seksi Humas memiliki tugas menjalin hubungan baik dan menjalin kerjasama dengan pihak lain
9. Seksi Hukum dan Advokasi memiliki tugas yang berkaitan dengan urusan peradilan dan konsultasi hukum di badan AKAR, menerima pengaduan yang berkaitan dengan usaha jasa makanan dan minuman baik untuk anggota AKAR sendiri maupun masyarakat luas, memberikan bantuan hokum untuk usaha jasa makanan dan minuman yang bermasalah.
10. Seksi Sosial memiliki tugas merancang dan melaksanakan kegiatan sosial untuk pengurus dan anggota AKAR yang dapat bermanfaat untuk masyarakat luas

2.2 Landasan Teori

Pada bagian ini akan diuraikan teori-teori yang menunjang dalam pembuatan aplikasi tersebut. Landasan teori tersebut diantaranya sebagai berikut:

2.2.1 Pengertian Sistem

Suatu sistem pada dasarnya merupakan suatu susunan yang teratur dari kegiatan yang berhubungan satu sama lain dan prosedur-prosedur yang berkaitan, yang melaksanakan dan mempermudah pelaksanaan kegiatan utama dari suatu organisasi. Menurut Hartono Jogiyanto sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul, bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu[3]

2.2.2 Pengertian Sistem Informasi

Dalam arti yang luas sistem informasi dapat dipahami sebagai sekumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama antara bagian satu

dengan bagian yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (*input*) berupa data-data, kemudian mengolahnya (*processing*), dan menghasilkan keluaran (*output*) berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik pada saat itu juga maupun di masa mendatang, mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan[10]

Sedangkan menurut Alter system informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai sebuah tujuan dalam organisasi[1]

2.2.3 Basis Data

Basis data diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data merupakan representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pelanggan, pembeli), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, symbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya.[12]

Basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan (punya relasi). Relasi biasanya ditujukan dengan kunci (*key*) dari tiap *file* yang ada. Dalam satu *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 dalam satu pengertian yang lengkap dalam satu *record*.

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 secara mudah. Prinsip utama basis data adalah pengaturan data dengan tujuan utama fleksibilitas dan kecepatan dalam pengambilan data kembali.

Istilah basis data banyak menimbulkan interpretasi yang berbeda. Anthoni J. Fabbri dan A. Robert Schwab, mendefinisikan basis data sebagai berikut :"Basis data adalah sistem berkas terpadu yang dirancang terutama untuk meminimalkan pengulangan data"[6]

Menurut George Tsu-der Chou, basis data dapat didefinisikan sebagai berikut: "Basis data sebagai kumpulan informasi bermanfaat yang diorganisasikan ke dalam tatacara yang khusus".[6]

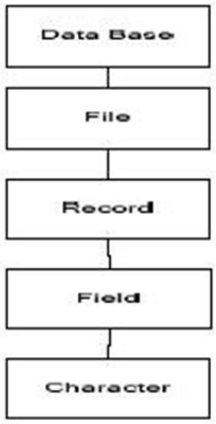
Basis data dimaksudkan untuk mengatasi masalah pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas. Sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola *record-record* menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data opersional lengkap sebuah organisasi/perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan. Untuk mengelola basis data diperlukan perangkat lunak yang disebut DBMS. DBMS adalah perangkat lunak sistem yang memungkinkan para

pemakai membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses basis data dengan cara yang praktis dan efisien.

Mengapa diperlukan *database* :

1. Salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi.
2. Menentukan kualitas informasi : akurat, tepat pada waktunya dan relevan.
3. Informasi dapat dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkanya.
4. Mengurangi duplikasi data (data *redudancy*).
5. Hubungan data dapat ditingkatkan.
6. Mengurangi pemborosan tempat simpanan luar.

Sampai dengan membentuk suatu *database*, data mempunyai jenjang mulai dari karakter-karakter, item data, record, file dan kemudian *database*. Jenjang data dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.3. Jenjang Data

1. *Character* : merupakan bagian data yang terkecil, dapat berupa karakter numerik, huruf ataupun karakter-karakter khusus (*special character*) yang membentuk suatu field.
2. *Field* : merepresentasikan suatu atribut dari record yang menunjukan suatu item dari data, seperti misalnya nama, alamat dan lain sebagainya. Kumpulan dari *field* membentuk *record*.
3. *Record* : kumpulan dari *field* membentuk suatu *record*. *Record* menggambarkan suatu unit data individu yang tertentu. Kumpulan dari *record* membentuk suatu file.
4. *File* :*file* terdiri dari *record-record* yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis.
5. *Database* : kumpulan dari file yang membentuk suatu *database*.

Basis Data pada prinsipnya ditujukan untuk pengaturan data agar terdapat kemudahan dalam pengambilan kembali data tersebut. Berikut ini terdapat beberapa tujuan dari Basis Data diantaranya yaitu :

1. Kecepatan dan kemudahan (*Speed*)
2. Efisiensi ruang penyimpanan (*Space*)
3. Keakuratan (*Accuracy*)
4. Ketersediaan (*Availability*)
5. Kelengkapan (*Completeness*)
6. Keamanan (*Security*)
7. Kebersamaan (*Sharability*)

2.3 Website

Website adalah sebutan bagi sekelompok halaman web (*web page*), yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain (domain name) atau subdomain di *World Wide Web* (WWW) di Internet. [13]

WWW terdiri dari seluruh situs web yang tersedia kepada publik. Halaman-halaman sebuah situs web diakses dari sebuah URL yang menjadi "akar" (*root*), yang disebut *homepage* (halaman induk; sering diterjemahkan menjadi "beranda", "halaman muka"), dan biasanya di simpan dalam *server* yang sama. Tidak semua situs web dapat diakses dengan gratis. Beberapa situs web memerlukan pembayaran agar dapat menjadi pelanggan, misalnya situs-situs yang menampilkan pornografi, situs-situs berita, layanan surat elektronik (*e-mail*), dan lain-lain.

Terminologi *website* adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada didalam *World Wide Web* (WWW) di Internet. Sebuah halaman web adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Semua publikasi dari website-website tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar.

Halaman-halaman dari website akan bisa diakses melalui sebuah URL yang biasa disebut *Homepage*. URL ini mengatur halaman-halaman situs untuk menjadi sebuah hirarki, meskipun, *hyperlink-hyperlink* yang ada di halaman tersebut mengatur

para pembaca dan memberitahu mereka sususan keseluruhan dan bagaimana arus informasi ini berjalan.

Beberapa website membutuhkan subskripsi (data masukan) agar para *user* bisa mengakses sebagian atau keseluruhan isi *website* tersebut. Contohnya, ada beberapa situs-situs bisnis, situs-situs e-mail gratisan, yang membutuhkan subkripsi agar kita bisa mengakses situs tersebut.

Website ditulis, atau secara dinamik di konversi menjadi HTML dan diakses melalui sebuah program software yang biasa disebut dengan web browser, yang dikenal juga dengan HTTP Client. Halaman web dapat dilihat atau diakses melalui jaringan komputer dan internet, perangkatnya bisa saja berupa *Personal Computer*, Laptop *Computer*, PDA ataupun *Cellphone.*

2.4 Alat Bantu Perancangan Sistem

Merupakan alat yang digunakan dalam perancangan sutu perangkat lunak, yang berguna untuk menyusun rancangan suatu perangkat lunak yang akan dibangun

2.4.1 Flowmap

Flowmap adalah bagan aliran yang menunjukkan alir dalam program atau prosedur system secara manual. Digunakan terutama sebagai alat bantu komunikasi dan dokumentasi.

2.4.1.1 *Entity Relationship Diagram*

ERD (*Entity Relationship Diagram)* adalah model data berupa notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara entitas[2]. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan

ERD, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan.

Model data adalah kumpulan perangkat konseptual untuk menggambarkan data, hubungan data, semantik data, dan batasan data.

Ada 2 komponen utama pembentuk Model ERD yaitu Entitas *(Entity*) dan Relasi (*Relation*). Entitas (*Entity*) ialah individu yang mewakili sesuatu yang nyata (eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Himpunan Entitas (*Entity Set*) ialah sekelompok entitas yang sejenis dan berada dalam lingkup yang sama. Atribut (*Atributes / Properties*) mendeskripsikan karakteristik (*properties*) dari suatu entitas. Atribut memiliki beberapa tipe yaitu :

1 Atribut Sederhana (*Simple Attribute*)

Merupakan atribut atomik yang tidak dapat dipilah lagi.

2 Atribut Komposit (*Composite Attribute*)

Merupakan atribut yang masih dapat diuraikan lagi menjadi sub- sub atribut yang masing-masing memiliki makna.

3 Atribut Bernilai Banyak (*Multivalued Attribute*)

Ditunjukkan pada atribut-atribut yang dapat kita isi dengan lebih dari 1 nilai, tetapi jenisnya sama. Contohnya nomor telepon, hobbi, dan lain-lain.

4 Atribut Bernilai Tunggal (*Single-Valued Attribute*)

Ditujukan pada atribut-atribut yang memiliki paling banyak satu nilai untuk setiap baris data.

5 **Atribut Turunan** Adalah atribut yang nilai-nilainya diperoleh dari pengolahan atau dapat diturunkan dari atribut atau tabel lain yang berhubungan. Contoh atribut umur, yang dapat dikalkulasi dari atribut tanggal lahir.

6 **Atribut Harus Bernilai (*Mandatory Attribute*)** Adalah atribut yang harus berisi nilai. Contoh pada tabel mahasiswa, nomor induk mahasiswa dan nama mahasiswa harus diketahui.

7 **Atribut Tidak Harus Bernilai (*Non Mandatory Attribute*)** Adalah atribut yang nilainya boleh dikosongkan.

Himpunan Relasi (*Relationship Set*) dibentuk dari kumpulan semua relasi di antara entitas-entitas yang terdapat pada himpunan entitas-himpunan entitas tersebut. Sering disebut sebagai relasi saja.

ERD (*Entity Relationship Diagram*) pertama kali dideskripsikan oleh Peter Chen yang dibuat sebagai bagian dari perangkat lunak CASE. Notasi yang digunakan dalam ERD, yaitu;

1. Kardinalitas Relasi

Dalam ERD, hubungan (relasi) dapat terdiri dari sejumlah entitas yang disebut derajat relasi. Derajat relasi maksimum disebut dengan kardinalitas, sedangkan derajat minimum disebut dengan modalitas. Jadi kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas lain. Kardinalitas relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dapat berupa:

a. Satu ke satu (*One to one* / 1-1)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berelasi dengan paling banyak 1 (satu) entitas pada himpunan entitas B, demikian juga sebaliknya. Contoh pria menikahi wanita (asumsi tidak ada poligami).

b. Satu ke banyak (*One to many* / 1-N)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, di mana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A. Contoh ibu mempunyai anak.

c. Banyak ke banyak (*Many to many* / N-N)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berelasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, demikian juga sebaliknya.

2.4.1.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entiti luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingakran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. [5]

2.4.1.3 *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama *Bubble chart, Bubble diagram,* model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.

DFD merupakan salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

2.4.1.4 Kamus Data

Kamus data adalah kumpulan dari elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau *file* di dalam sistem [13]

Kamus data selain digunakan untuk dokumentasi dan mengurangi redudansi, juga memiliki fungsi sebagai berikut :

1. Memvalidasi diagram aliran data dalam hal kelengkapan dan keakuratan
2. Menyediakan suatu titik awal untuk mengembangkan layar dan laporan-laporan
3. Menentukan muatan data yang disimpan dalam *file-file*

Mengembangkan logika untuk proses-proses diagram aliran data.

2.4.1.5 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses adalah suatu pendeskripsian proses yang terjadi pada level paling dasar dari DFD. Selain itu dalam spesifikasi proses ada bagian yang harus dilakukan ketika masukan diubah menjadi keluaran [13]

Adapun bentuk dari spesifikasi proses dapat dibedakan menjadi 4 macam yaitu :

1. Bentuk Naratif

Bentuk naratif adalah bentuk paling sederhana dalam spesifikasi proses, karena menggunakan kalimat kalimat yang singkat tapi harus jelas penggunaanya.

2. Algoritma Singkat

Algoritma merupakan pola pikir terstruktur yang berisi tahap tahap penyelesaian suatu masalah, yang nantinya akan diimplementasikan kedalam suatu bahasa pemrograman. Beberapa istilah yang sering digunakan dalam algoritma adalah IF … THEN, WHILE … DO, CASE .. DO.

3. Penekanan pada *User Interface*

Untuk spesifikasi proses yang berorientasikan pada *user interface* bentuknya sangat mudah dan sering digunakan oleh pemakai karena tampilannya yang mudah dimengerti dan jelas.

4. *Blok Chart*

Blok Chart berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *block chart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

2.5 Bahasa Pemrograman PHP dan SQL

Bahasa pemroraman merupakan unsur penting dalam pembangunan system, menghubungkan apa yang diinginkan manusia dengan bagaimana mesin merepresentasikannya. Terdapat banyak bahasa pemrograman yang sudah ada, namun yang digunakan ialah bahasa pemrograman PHP.

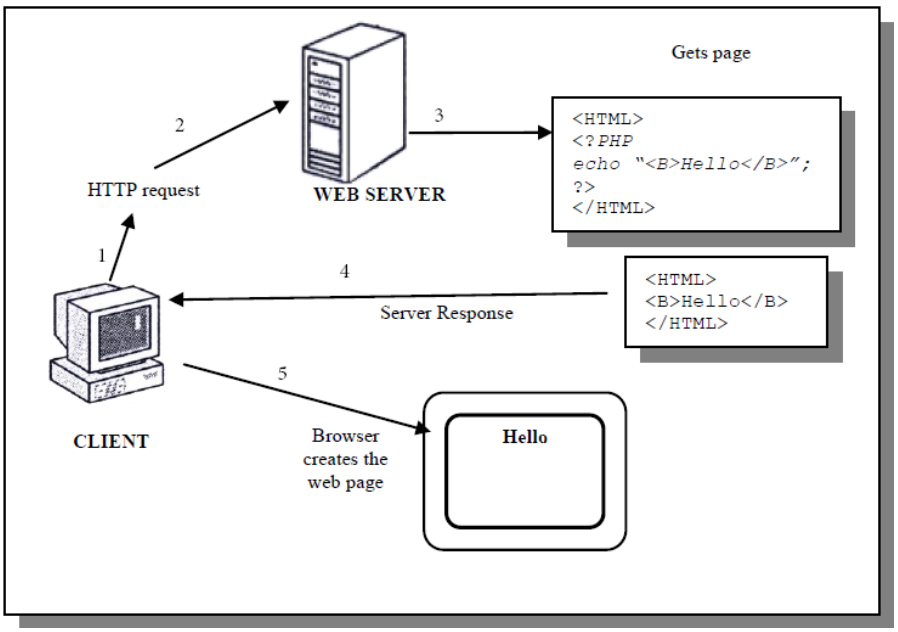
2.5.1 PHP

PHP (akronim dari PHP *Hypertext Preprocessor*) yang merupakan bahasa pemrogramman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis.

PHP dikatakan sebagai sebuah *server-side embedded script language* artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh *server* tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web *browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di *server*.

Pada prinsipnya *server* akan bekerja apabila ada permintaan dari client. Dalam hal ini *client* menggunakan kode-kode PHP untuk mengirimkan permintaan ke *server*. Ketika menggunakan PHP sebagai *server-side embedded script language* maka *server* akan melakukan hal-hal sebagai berikut :

a. Membaca permintaan dari *client/browser*
b. Mencari halaman/*page* di *server*
c. Melakukan instruksi yang diberikan oleh PHP untuk melakukan modifikasi pada halaman/*page*.
d. Mengirim kembali halaman tersebut kepada client melalui internet atau intranet.[10]



Gambar 2.4 Prinsip Kerja Server

2.5.2 SQL

SQL (*Structured Query Language*) adalah sebuah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data relasional. Bahasa ini secara de facto merupakan bahasa standar yang digunakan dalam manajemen basis data relasional. Saat ini hampir semua *server* basis data yang ada mendukung bahasa ini untuk melakukan manajemen datanya.[7]

Secara umum, SQL terdiri dari dua bahasa, yaitu *Data Definition Language* (DDL) dan *Data Manipulation Language* (DML). Implementasi DDL dan DML berbeda untuk tiap sistem manajemen basis data (SMBD), namun secara umum implementasi tiap bahasa ini memiliki bentuk standar yang ditetapkan ANSI.

2.5.2.1 *Data Definition Language*

DDL digunakan untuk mendefinisikan, mengubah, serta menghapus basis data dan objek-objek yang diperlukan dalam basis data, misalnya tabel, view, user, dan sebagainya. Secara umum, DDL yang digunakan adalah CREATE untuk membuat objek baru, USE untuk menggunakan objek, ALTER untuk mengubah objek yang sudah ada, dan DROP untuk menghapus objek. DDL biasanya digunakan oleh administrator basis data dalam pembuatan sebuah aplikasi basis data.

CREATE

CREATE digunakan untuk membuat basis data maupun objek-objek basis data. SQL yang umum digunakan adalah:

"CREATE *DATABASE* nama_*database*"

"CREATE TABEL nama_tabel"

2.5.1.2 *Data Manipulation Language*

DML digunakan untuk memanipulasi data yang ada dalam suatu tabel. Perintah yang umum dilakukan adalah:

SELECT untuk menampilkan data

INSERT untuk menambahkan data baru

UPDATE untuk mengubah data yang sudah ada

DELETE untuk menghapus data

SELECT adalah perintah yang paling sering digunakan pada SQL, sehingga terkadang istilah query dirujukkan pada perintah SELECT. SELECT digunakan untuk

menampilkan data dari satu atau lebih tabel, biasanya dalam sebuah basis data yang sama. Secara umum, perintah SELECT memiliki bentuk lengkap.

2.6 Perangkat Lunak Pendukung

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang beberapa perangkat yang digunakan untuk mendukung dalam pengembangan aplikasi yang dibuat.

2.6.1 Adobe Dreamweaver CS5

Merupakan sebuah aplikasi *software* yang berguna membantu anda untuk membuat, merancang, mendesain sebuah *website* yang dapat dijalankan secara *offline*, ini merupakan salah satu *software* terlengkap saat ini, banyak fitur-fitur baru yang dapat memaksimalkan anda dalam menggunakan aplikasi ini seperti memasukan animasi, video, dan *file* multimedia lainnya.

2.6.2 Adobe Photoshop CS5

Merupakan perangkat lunak *editor* citra buatan Adobe Sistems yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar *(market leader)* untuk perangkat lunak pengolah gambar/foto

2.6.3 *Wamp Server*

Wamp Server adalah *platform web development* pada Windows yang memungkinkan kita untuk menciptakan aplikasi web yang dinamis menggunakan Apache2, PHP *database* MySQL.

2.6.4 MySQL

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