# BAB II
# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

CV. ALFABETA yang berdiri sejak tahun 1992 merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penerbitan dan percetakan. Sebagai sebuah penerbitan CV ALFABETA fokus kepada pembuatan dan pemasaran buku-buku umum, khususnya buku-buku untuk perguruan tinggi.

Sampai saat ini CV ALFABETA sudah memiliki jaringan pemasaran buku yang meluas sampai ke seluruh wilayah Indonesia. Sedangkan sebagai percetakan, selain mencetak buku-bukunya sendiri, CV ALFABETA juga menerima pesanan-pesanan yang berhubungan dengan desain grafis, seperti pembuatan kartu undangan, kartu nama, desain cover buku dan lain-lain.

CV. ALFABETA beralamat di Jl. Gegerkalong Hilir No. 84 Bandung Telepon: 022-2008822 Fax: 022-2020373

Motto Alfabeta Sendiri **" MEWUJUDKAN TULISAN ANDA MENJADI KARYA MONUMENTAL YANG AKAN DIKENANG SEPANJANG MASA "**

### 2.1.1. Pengertian Perusahaan Penerbit

Salah satu cara untuk memenuhi persyaratan sebagai perusahaan penerbit yaitu pajak izin usaha yang sesuai dengan ketentuan UU No. 6 tahun 1983 mengenai ketentuan umum tata cara perpajakkan yang telah diubah dengan UU. No. 9 tahun 1994, beserta peraturan pelaksana, maka CV. ALFABTA berdasarkan akte notaris/ surat izin no. 2192-412/10-25/DK/IX/2000 tanggal 21 September 2000 ditetapkan sebagai perusahaan penerbit. Selanjutnya perusahaan dapat dibilang penerbit harus memiliki tenaga kerja yang sesuai dengan kompetensi yang dimikinya, disamping izin usaha oleh pemerintah.

### 2.1.2. Sejarah Instansi

CV. ALFABETA berdiri sejak tanggal 7 juli 1992 dengan berdasarkan akte notaris/ surat izin no 2192-412/10-25/DK/IX/2000 tanggal 21 September 2000. Nama ALFABETA diambil dari kata "alfabet" yang memiliki makna huruf untuk membaca.

CV. ALFABETA merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang

percetakkan dan penerbitan. Pada awalnya perusahaan ini hanya bergerak di bidang penerbitan buku-buku pelajaran sekolah dan hanya diterbitkan untuk wilayah Jawa Barat saja. Dikarenakan tingginya persaingan dalam menerbitkan buku pelajaran maka CV. ALFABETA pun beralih ke buku umum dengan spesifikasi perguruan tinggi. Seiring dengan perkembangannya, target pasarnya pun sudah meluas hingga seluruh Indonesia.

CV. ALFABETA mendapatkan order dengan cara menawarkan langsung ke instansi dan jarang mengikuti tender. Di samping itu perusahaan ini memiliki keterbatasan produksi yang masih belum teratasi. Untuk menangani kendala yang dimiliki yaitu keterbatasan mesin produksi, keuangan dan untuk menjaga agar CV. ALFABETA tetap eksis maka buku-buku yang diterbitkan merupakan buku yang belum ada di pasar dan buku yang sulit untuk diperoleh. Maka perusahan ini menyediakannya.

### 2.1.3. Wewenang dan Cara Tanggung Jawab Perusahaan Penerbit

Suatu perusahaan penerbit memiliki hak-hak yang kuat dalam menentukan kebijakan dalam struktur organisasi maupun proses pelaksanaan kerja proyek. Dalam struktur organisasi perusahaan, berhak menentukan kebijakan seperti:

- Gaji karyawan sesuai bobot pekerjaan tanpa mengurangi batas UMR yang telah ditentukan pemerintah
- perusahaan memiliki kekuatan-kekuatan hukum yang melindungi kegiatan perusahaan dalam izin industri, kebijakan terhadap dan tata pelaksanaan proyek.

Struktur pelaksanaan kerja pada proyek yang akan ditangani memiliki tata pelaksana sebagai berikut:

- Company profit yaitu surat berisikan profit perusahaan dan hasil kerja proyek serta kerja yang pernah dilaksanakan
- Surat penawaran harga berisikan data rincian kalkulasi harga sesuai proyek yang ditawarkan
- Proposal penagihan yang berisikan sistem pembayaran-pembayaran yang telah disepakati.

Adapun beberapa surat penyampaian dalam prosedur kerja lainnya yang mungkin dikeluarkan sesuai kebutuhan yang diperlukan dalam proses pelaksanaan proyek.

Adapun beberapa tanggung jawab perusahaan yang harus diikuti clan mempunyai hukum yang kuat seperti:

- perusahaan diwajibkan membayar pajak
- menggaji karyawan sesuai UMR dan bobot kerja yang dilakukan

### 2.1.4. Visi dan Misi Instansi

Visi : *"Menjadi penerbit buku terkemuka di Indonesia"*

Misi *:* - Membuat buku yang sulit didapat di pasaran.

- Membuat buku yang berkualitas untuk mahasiswa dengan harga terjangkau sehingga tidak dibajak.

### 2.1.5. Logo CV Alfabeta

Logo berupa tanda yang berfungsi dan memiliki aspek kunci yaitu reputasi. Logo pada jasa dan produk sebagai merek dagang memberikan jaminan kepada pemakainya tentang kualitas yang spesifik dan konsisten dari jasa dan produk tersebut.Reputasi bagi konsumen dan kalangan komersial sangat berarti dan merupakan asset yang berharga.




Gambar 2.1.Logo Alfabeta

- Buku berwarna putih melambangkan bidang usaha yang ditekuni CV. ALFABETA
- Inisial AB wama putih melambangkan nama perusahaan
- ALFABETA berwarna putih yang merupakan warna paling terang, melambangkan cahaya. Hal ini menggambarkan keinginan CV. ALFABETA untuk menjadi penerbit terdepan

- Merah bersifat menaklukkan, ekspansif (meluas), dominan (berkuasa), aktif dan vital (hidup) menunjukkan visi perusahaan yang ingin menjadi penerbit buku terkemuka, meluas dan tetap eksis
- Biru merupakan warna yang menimbulkan kesan dalamnya sesuatu (depiepte), sifat yang tak terhingga dan trasnsenden, di samping itu memiliki sifat tantangan artinya CV. ALFABETA siap menghadapi tantangan di masa akan datang.

Tipografi yang digunakan jenis *Sans Serif* yang bernama 'umbrella'. Jenis Sans Serif adalah tanpa sirip/serif. Jadi huruf jenis ini tidak memiliki sirip pada ujung hurufnya dan memiliki ketebalan huruf yang sama atau hampir sama. Kesan yang ditimbulkan oleh jenis ini adalah modem, kontemporer dan efisian.

### 2.1.6. Definisi Proyek dan Beberapa Cara Mendapatkan Proyek

Dalam kegiatan perusahaan yang harus diperhatikan adalah kualitas produk, *date line* yang tepat waktu serta harga pokok. Di salah satu proses kegiatan perusahan yang terlebih dahulu adalah proses pendapatan proyek, berikut proses pendapatan proyek beserta langkah-langkahnya:

a. Tender

Tender adalah proses perolehan proyek dengan cara bersaing dengan perusahaan lain yang ikut serta dalam proyek. Biasanya berisikan pengajuan biaya dan tanggung jawab hasil serta penjabaran proses kerja perusahaan.

Langkah-langkah:

- Pertama-tama perusahaan harus mendaftarkan diri sebagai peserta proyek dengan melampirkan profil perusahaan
- Kemudian perusahaan mengundang tim observasi perusahaan
- Selanjutnya perusahaan mengutus orang untuk mengikuti tender penawaran harga.

b. Proyek Langsung

Yaitu proyek yang didapat dari klien yang datang sendiri memberikan proyek ke perusahaan.

Langkahnya, dalam kasus ini perusahaan bisa mengajukan penawaran harga secara tertulis maupun lisan sesuai kebijakan pemberi proyek.

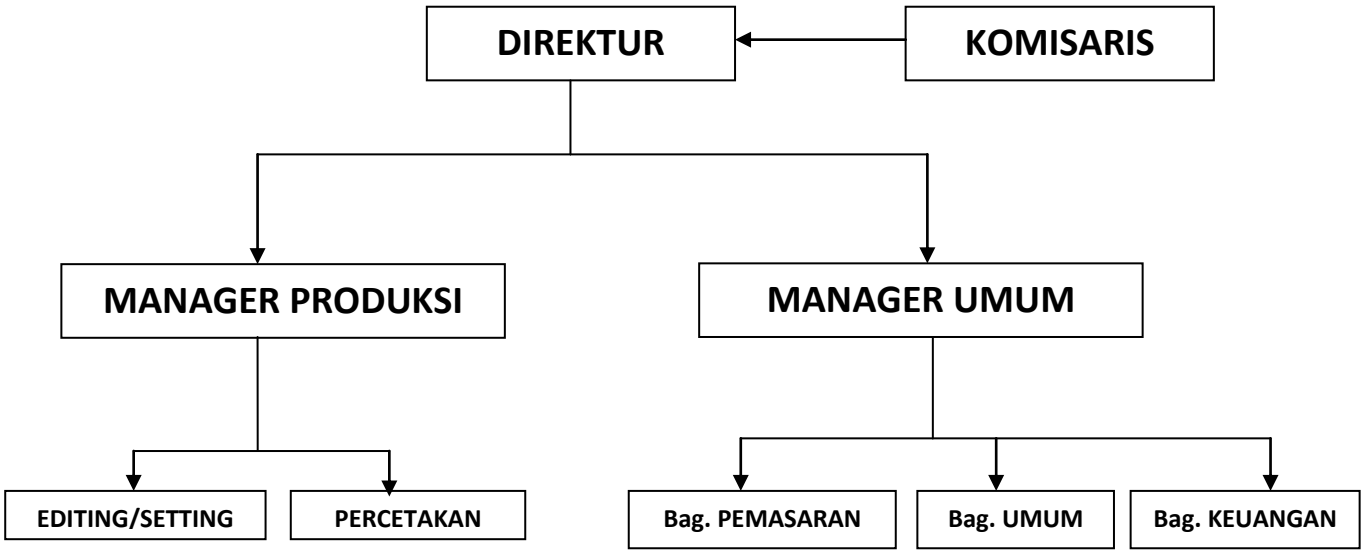
### 2.1.7. Badan Hukum Instansi

- **SIUP (Surat Izin Usaha Perdagangan)** 2192-412/10-25/DKJIX/2000 tanggal 21 September 2000
- **SITU (Surat Izin Tempat Usaha)** 536/SI.1309/Bdg/eit/00
- **Nomor Pokok Wajib Pajak** 01.588.627 8-428.000

### 2.1.8. Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan suatu kerangka kerja yang berfungsi sebagai salah satu alat Bantu bagian manajemen dalam mencapai tujuan perusahaan tidak mempunyai program tata kerja yang baik, maka secara psikologis perusahaan tersebut tidak akan dapat berkembang sesuai dengan yang diinginkan dan bahkan perusahaan tersebut akan mengalami kerugian.

Adapun susunan struktur kepegawaian CV. ALFABETA sebagai berikut:




Gambar 2.2. Struktur Organisasi

Keterangan nama-nama yang menjabat di posisi tersebut yaitu :

Direktur : Bapak Arlanda

Komisaris : Ibu Widyawati

Manager Produksi : Zulkifli Karo Karo

Manager Umum : Muswardi

Editing /Setting : Dimas

Percetakan : Zulkifli

Bag. Pemasaran : Riyan Nata

Bag. Umum : Dimas

Bag Keuangan : Mbak Teti

### 2.1.9. Kepegawaian

**1. Karyawan**

Karyawan pada dasarnya adalah manusia yang menggunakan tenaga dan kemampuannya untuk mendapatkan balasan berupa pendapatan baik berupa uang maupun bentuk lainya kepada Pemberi Kerja atau Pengusaha atau majikan.

Pegawai di CV-Alfabeta terbagi dalam 2 Bagian :

a. Menurut masa Kerja
   - Pengawa Tetap, yaitu pegawai yang telah menjalani masa percobaan dan telah di tetapkan dengan Surat Keputusan (SK) dari perusahaan untuk bekerja secara Tetap.
   - Pegawai Kontrak, yaitu pegawai yang mengadakan hubungan kerja dengan perusahaan melalui perjanjian kerja batas waktu tertentu

b. Menurut Pengupahan
   - Pegawai Bulanan, yaitu pegawai yang mendapatkan upah dengan perhitungan upah perbulan
   - Pegawai Harian, yaitu pegawai yang mendapatkan upah dengan perhitungan upah perhari.

**2. Syarat-Syarat Penerimaan Karyawan**

a. Lulusan SMA Sederajat
b. Sehat jasmani dan rohani.
c. Memenuhi persyaratan jabatan pada saat penerimaan

d. Berkelakuan baik dan tidak terlibat dalam kegiatan/keanggotaan dari partai/organisasi terlarang sesuai dengan surat keterangan yang berwenang.
e. Bersedia mentaati peraturan-peraturan tata tertib yang berlaku dalam Perusahaan.
f. Tidak terikat dalam hubungan kerja dengan pihak lain.

## 2.2. Landasan Teori

Pada landasan teori akan dijelaskan teori-teori yang berhubungan dengan pembuatan Aplikasi Website Forum tersebut yang akan dijelaskan dibawah ini :

### 2.2.1. Pengertian Forum

Forum internet merupakan fasilitas yang tersedia di internet, dan penggunanya dapat berdiskusi. Forum berbasis internet ini sudah dikenal sejak tahun 1995, dan fungsinya mirip bahkan lebih baik dari papan buletin dan milis internet yang sudah ada sejak tahun 1980-an.

Perasaan komunitas virtual sering muncul pada fourm-forum yang memiliki anggota tetap. Teknologi, permainan komputer, dan politik merupakan tema paling populer yang menjadi pokok bahasan forum internet, tetapi masih banyak lagi topik-topik lainnya.

1. Keanggotaan dan anonimitas

   Forum anonim menawarkan anonimitas secara penuh atau anonimitas semu, memperbolehkan pengiriman secara anonim. CAPTCHA, otentikasi email, dan tripcode merupakan cara-cara yang diterapkan untuk mencegah serangan spam pada forum-forum anonim.

   Anggota yang terdaftar di forum memiliki hak yang lebih baik, misalnya kemampuan untuk menyunting kirimannya sendiri, memulai topik, mengontrol pengaturan dan akses ke profil pengguna lain. Anggota diindentifikasikan dengan nama pengguna (*username*) yang unik. Profil umumnya memiliki gambar berupa avatar dan blok tanda tangan yang ditambahkan pada akhir setiap kiriman. Anggota juga memiliki hak untuk mengirim pesan pribadi ke pengguna lainnya. Terkadang anggota terdaftar juga memiliki hak untuk menghapus kiriman sebelumnya dan menutup topik yang dibuatnya.

2. Administrator dan moderator

Seorang administrator forum memiliki kemampuan untuk menyunting, menghapus, memindahkan atau melakukan perubahan terhadap topik yang ada di forum. Administrator umumnya juga memiliki kemampuan untuk menutup forum, mengganti peralatan forum, mengganti kulit secara global, memodifikasi forum, dan memblokir, menghapus atau menambah anggota dalam forum.

Hak akses moderator umumnya dapat diwakilkan kepada anggota forum lainnya. Moderator memiliki kemampuan yang lebih sedikit dibanding administrator, di antaranya adalah menyunting, menghapus, memindahkan topik, memperingati anggota atas kiriman yang dianggap kasar dengan alasan yang logis, atau mengganti detail forum. Untuk menjadi seorang moderator, anggota terlebih dahulu harus mengirimi surat lamaran ke administrator melalui pesan pribadi(Private Message/PM).

3. Perangkat lunak

Paket perangkat lunak forum tersedia secara luas di internet, dan ditulis dengan menggunakan banyak bahasa pemrograman, seperti PHP, Perl, Java dan ASP. Konfigurasi dan data setiap kiriman dapat disimpan dalam file teks atau database. Setiap paket menawarkan fitur yang berbeda-beda, mulai dari pengiriman teks saja sampai dengan yang mendukung multimedia dan dan melakukan format dengan kode (yang dikenal dengan BBCode). Banyak paket yang dapat diintegrasikan dengan mudah ke halaman web yang telah ada.

Beberapa aplikasi internet, seperti blog juga menggunakan fitur yang mirip dengan forum. Komentar pada Wordpress di bagian bawah blog memberikan kemampuan diskusi satu topik terhadap suatu kiriman blog.

Perangkat lunak forum internet terbagi menjadi dua macam lisensi yaitu gratis (freeware) dan berbayar. Contoh paket yang gratis diantaranya adalah phpBB, SMF, MyBB, YaBB, Snitz, Forumer, dan PuBB. Sedangkan paket berbayar diantaranya adalah vBulletin, IPB dan UBB.Classic.

4. Etika
    a. Kiriman Ganda

        Pelanggaran forum yang paling banyak adalah pengiriman ganda dalam forum yang sama. Hal ini juga dapat menunjuk kepada orang yang mengirim pada forum yang berbeda tetapi hanya memiliki sedikit perbedaan isi, khususnya di forum yang memperbolehkan pengguna menyunting kiriman sebelumnya.

        Dalam kasus ini, jumlah post untuk pengguna tersebut dapat bertambah. Kiriman ganda dapat terjadi secara tidak disengaja, ketika pengirim menerima pesan kesalahan bahwa terdapat perintah pengiriman HTTP POST walau pengiriman pesan sedang dilakukan, ketika pengguna tidak bersabar dan menekan tombol pengiriman berulang kali. Dalam beberapa kasus, pengiriman ganda kadang merupakan bentuk penyebaran spam.

        Masalah yang sama yang dapat terjadi adalah pengiriman silang, yaitu mengirim topik yang sama di beberapa forum yang berbeda.

    b. Spam

        Pengiriman spam adalah bentuk pelanggaran etika forum dimana pengguna mengirim kata atau frasa yang sama berulang-ulang, tetapi berbeda dari kiriman ganda karena pengiriman spam lebih ditujukan karena kesengajaan dan kadang-kadang dengan niat yang buruk.

    c. Sanksi

        Sanksi akan diberikan kepada anggota yang melanggar aturan forum. Sanksi dapat diberikan berupa peringatan keras, diblokir sementara dan yang paling berat adalah diblokir permanen. Sanksi yang diberikan akan disesuaikan dengan tingkat pelanggarannya. Untuk pelanggaran yang tergolong ringan, sanksi yang diberikan berupa peringatan, dan untuk pelanggaran yang tergolong berat akan dikenakan sanksi berupa pemblokiran permanen

### 2.2.2. Advanced Electron Forum

- Definisi

  **Advanced Electron Forum** atau yang biasa disebut dengan **AEF** adalah script forum PHP dengan lisensi gratis dan sangat mudah untuk digunakan. Sebagian besar dari fitur-fitur yang ada pada forum klasik tersedia pada script ini dan ini membuktikan bahwa Anda tidak perlu menjadi tiruan dari phpBB menuju sukses.

- General Features

  AEF memiliki fitur yang sangat sederhana dan mudah digunakan Panel Anda dapat menginstal tema baru, menyesuaikan tema seperti yang Anda inginkan. Control Panel Pengguna memiliki antarmuka yang sederhana namun indah di mana pengguna dapat mengatur preferensinya.

  Adapun fitur-fitur yang terdapat didalam Advanced Electron Forum adalah

  a. UTF-8 Supported

     **UTF-8** ( **UCS Transformasi Format-8-bit**) adalah encoding variabel-lebar yang dapat mewakili setiap karakter dalam Unicode set karakter. Ini dirancang untuk kompatibilitas dengan ASCII dan untuk menghindari komplikasi endianness dan tanda urutan byte di UTF-16 dan UTF-32 .

     UTF-8 telah menjadi pengkodean karakter yang dominan untuk World Wide Web , terhitung lebih dari separuh dari semua halaman web. The Internet Engineering Task Force (IETF) meminta semua Internet protokol untuk mengidentifikasi encoding digunakan untuk data karakter, dan pengkodean karakter didukung harus mencakup UTF-8.

     The Internet Mail Consortium (IMC) merekomendasikan bahwa semua program e-mail dapat menampilkan dan membuat mail menggunakan UTF-8. UTF -8 juga semakin banyak digunakan sebagai pengkodean karakter default di sistem operasi , bahasa pemrograman , API , dan aplikasi perangkat lunak .

UTF-8 encode setiap 1.112.064 poin kode dalam set karakter Unicode menggunakan 1-4 8-bit byte (disebut " oktet "dalam Standar Unicode). Kode poin dengan nilai-nilai numerik yang lebih rendah (yaitu posisi kode awal dalam set karakter Unicode, yang cenderung terjadi lebih sering dalam praktek) dikodekan menggunakan byte lebih sedikit. The 128 karakter pertama dari Unicode, yang sesuai satu-ke-satu dengan ASCII , dikodekan menggunakan oktet tunggal dengan nilai biner yang sama seperti ASCII, membuat teks ASCII berlaku berlaku UTF-8-encoded Unicode juga.

b. Search Engine Optimization

**Optimisasi mesin pencari** (bahasa Inggris: *Search Engine Optimization*, biasa disingkat **SEO**) adalah serangkaian proses yang dilakukan secara sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan volume dan kualitas trafik kunjungan melalui mesin pencari menuju situs web tertentu dengan memanfaatkan mekanisme kerja atau algoritma mesin pencari tersebut.

Tujuan dari SEO adalah menempatkan sebuah situs web pada posisi teratas, atau setidaknya halaman pertama hasil pencarian berdasarkan kata kunci tertentu yang ditargetkan. Secara logis, situs web yang menempati posisi teratas pada hasil pencarian memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan pengunjung.

Sejalan dengan makin berkembangnya pemanfaatan jaringan internet sebagai media bisnis, kebutuhan atas SEO juga semakin meningkat. Berada pada posisi teratas hasil pencarian akan meningkatkan peluang sebuah perusahaan pemasaran berbasis web untuk mendapatkan pelanggan baru.

Peluang ini dimanfaatkan sejumlah pihak untuk menawarkan jasa optimisasi mesin pencari bagi perusahaan-perusahaan yang memiliki basis usaha di internet.

c. IP Ban

d. W3C Validated

Layanan Markup Validation adalah validator oleh World Wide Web Consortium (W3C) yang memungkinkan Internet pengguna untuk memeriksa HTML dan XHTML dokumen untuk well-formed markup.

Markup validasi merupakan langkah penting menuju memastikan kualitas teknis dari halaman web, namun, bukan merupakan ukuran lengkap web standar kesesuaian.

Meskipun validasi W3C penting untuk kompatibilitas browser dan kegunaan situs, belum dikonfirmasi apa efeknya telah di optimasi mesin pencari .

e. News System

Sistem Baru yang ditampilkan dengan Artikel

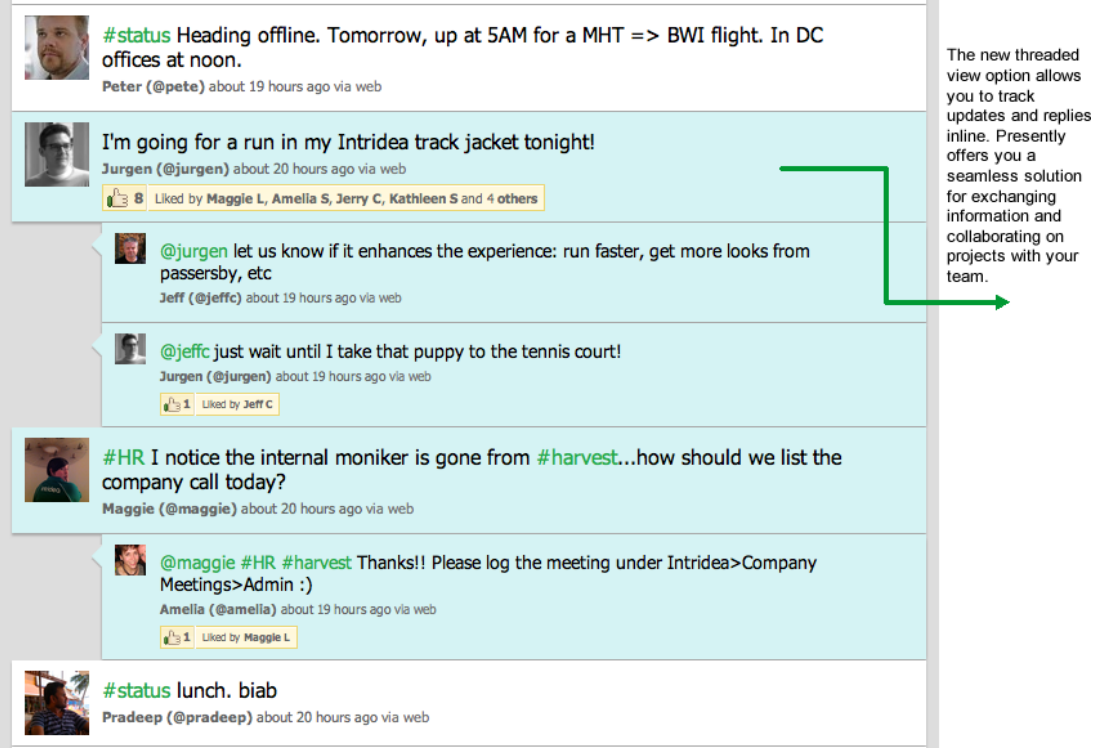
f. ShoutBox

Shoutbox, saybox, tagboard, atau chatterbox adalah fitur semacam *chatting* yang memperbolehkan pengunjung suatu situs web untuk meninggalkan pesan instan situs tersebut.

Pada jenisnya yang paling sederhana, shoutbox hanya menampilkan pesan singkat, bersama dengan informasi penulisnya. Kotak shoutbox akan senantiasa diperbaharui, agar segera menampilkan pesan-pesan terbaru. Umumnya pesan yang sudah lama akan terhapus setelah jumlah tertentu telah dicapai, untuk menghemat kapasitas di server.

g. Threaded Mode

Contoh




Gambar 2.3. Threaded Mode

h. JS DOCK

JS Dock adalah JavaScript yang unik dan ringan. Ini dikembangkan untuk Advanced Electron Forum sebagai perangkat lunak forum. Script ini sangat ringan - hanya sekitar 3 KB. Hal ini juga sangat mudah untuk diterapkan dan user friendly.

i. WYSIWYG Editors

WYSIWG adalah singkatan dari What You See Is What You Get (Arti : Apa Yang Anda Lihat Adalah Apa Yang Anda Dapatkan). Istilah ini digunakan dalam perkomputasian untuk menggambarkan suatu sistem dimana konten yang sedang disunting akan terlihat sama persis dengan hasil keluaran akhir, yang mungkin berupa dokumen yang dicetak, halaman web, *slide* presentasi, atau bahkan pencahayaan untuk acara teater.

j. Customizable Themes

   Bisa Menggunakan berbagai macam tema tema.

k. Multiple Languages

   Berbagai macam bahasa tersedia di panel admin, memudahkan admin untuk mengistalasi forum ini

l. Time Zone Adjustment

   Berbagai jenis Zona waktu di setiap Negara tersedia di Advanced Electron Forum ini.

m. Automatic Updates

   Update otomatis untuk setiap fitur-fitur baru di Forum

n. Export Files and Database
o. Suggest Framework
p. Domdrag for reordering Categories, Forums, emoticons

### 2.2.3. Database

Merupakan Representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Data perlu disimpan dalam basis data 16 untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya.

Dalam maksud yang sama, bisa juga diartikan sebagai sekumpulan informasi yang disusun sedemikian rupa untuk dapat diakses oleh sebuah software tertentu. Database tersusun atas bagian yang disebut field dan record yang tersimpan dalam sebuah file. Sebuah field merupakan kesatuan terkecil dari informasi dalam sebuah database. Sekumpulan field yang saling berkaitan akan membentuk record. Dalam membuat aplikasi ini, kami membuat di MYSQL WAMP yang dapat menangani database dengan skala besar maupun kecil. Dalam pengolahan

database, MYSQL WAMP ini memiliki sarana atau objek-objek yang dapat mempermudah pekerjaan bagi pengguna.

### 2.2.4. Konsep Dasar Informasi

Konsep dasar informasi akan menjelaskan pengertian sistem,kualitas informasi dan konsep dasar sistem informasi.Berikut beberapa penjelasannya yaitu :

#### 2.2.4.1. Pengertian Data

Data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktivitas, dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langusng kepada pemakai. Data dapat berupa nilai yang terformat, teks, citra, audio, dan video.

#### 2.2.4.2. Pengertian Informasi

Informasi merupakan hasil proses data-data yang beragam yang telah dibentuk sedemikian rupa sehingga sesuai dengan keinginan pengguna dan telah mengalami proses yang telah tersusun dengan baik dan benar sesuai kriteria yang diharapkan.

Ciri-ciri informasi adalah sebagai berikut :

a. Data yang telah diolah.
b. Menjadi suatu bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi yang menerima.
c. Menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata.
d. Digunakan untuk mengambil keputusan.

Ada beberapa definisi informasi diantaranya sebagai berikut :

a. Informasi adalah pernyataan-pernyataan atau bentuk-bentuk yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.
b. Informasi adalah data yang telah diletakkan dalam konteks yang lebih berarti dan berguna yang dikomunikasikan kepada penerima untuk digunakan didalam pembuatan keputusan.

### 2.2.4.3. Kualitas Informasi

Istilah kualitas informasi terkadang juga dipakai untuk menyatakan informasi yang baik.Kualitas informasi dapat diukur dari tiga hal yaitu :

a. Akurat berarti suatu informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan serta jelas dalam menjelaskan maksudnya sehingga hasil dari informasi dapat dipergunakan sebagai acuan bagi pengguna informasi untuk mengambil keputusan..
b. Tepat waktu berarti informasi yang diterima oleh penerima tidak boleh terlambat. Suatu informasi harus sesuai dengan keadaan saat itu. Keterlambatan suatu informasi dapat berakibat fatal bagi suatu organisasi atau penggunanya. Hal ini dikarenakan informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan.
c. Relevan berarti informasi harus memiliki manfaat bagi penggunanya. Relevansi informasi untuk setiap orang berbeda-beda tergantung pada pengunannya.

### 2.2.4.4. Nilai Informasi

Nilai informasi (*Value of Information*) ditentukan dari dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai jika manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Kegunaan dari informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian didalam pengambilan keputusan terhadap suatu keadaan. Masalahnya adalah berapa yang harus dibayar perusahaan untuk mendapatkan suatu informasi.Apabila manfaat dari informasi lebih efektif dari biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan suatu informasi maka dapat dikatakan informasi tersebut bernilai.

Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan sehingga tidak memungkinkan untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah tertentu dengan biaya untuk memperolehnya karena sebagian besar informasi digunakan tidak hanya oleh satu pihak dalam suatu perusahaan.

### 2.2.5. Konsep Dasar Sistem

Konsep dasar dari sistem menjelaskan pengertian sistem dan klasifikasi sistem.Berikut beberapa penjelasannya yaitu :

#### 2.2.5.1. Pengertian Sistem

Pada dasarnya kata sistem berasal dari bahasa Yunani “Systema” yang berarti kesatuan yaitu kesuluruhan dari bagian-bagian yang mempunyai hubungan satu sama lain.Sistem adalah suatu kumpulan dari elemen-elemen baik berbentuk fisik maupun bukan fisik yang menunjukkan suatu hubungan diantaranya dan berinteraksi bersama-sama menuju suatu tujuan.Suatu sistem dapat terdiri dari beberapa subsistem yang saling berhubungan membentuk suatu kesatuan sehingga tujuan dari sistem dapat tercapai.

Berikut beberapa pengertian sistem menurut para ahli yaitu :

a. Stephen A.Moscove dan Mark G.Simkin
   Suatu sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi sub sistem yang berusaha untuk mencapai tujuan yang sama.
b. MJ.Alexander
   Suatu sistem adalah suatu group dari elemen-elemen baik berbentuk fisik maupun yang menunjukkan suatu kumpulan saling berhubungan diantaranya dan berinteraksi bersama-sama menuju satu atau lebih tujuan akhir dari sistem.
c. Richard F.Newschell
   Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan dan dikembangkan sesuai dengan skema yang berinteraksi untuk melaksanakan suatu kegiatan utama dalam bisnis.

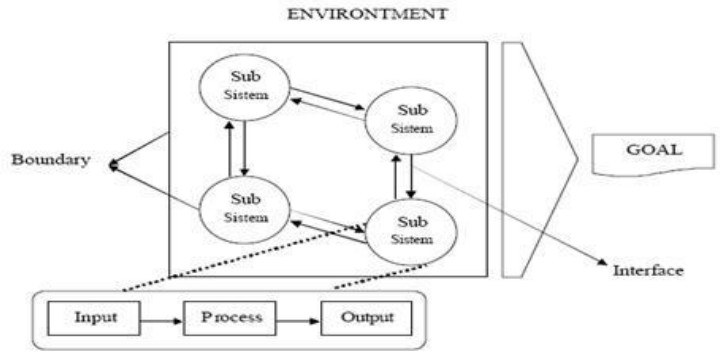
Ciri – ciri dari sistem yaitu :

a. Adanya tujuan yang jelas.
b. Mempunyai strukutur yang jelas.
c. Terdiri dari satu kesatuan usaha dari bagian-bagian yang saling bergantung dan berinteraksi satu sama lain.

### 2.2.5.2. Karakteristik Sistem

Karakteristik sistem adalah sistem yang mempunyai komponen sistem,batasan sistem,linkungan luar sistem,penghubung,input,output,pengolah sistem dan sasaran sistem.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari gambar dibawah ini.




Gambar 2.4.Karakterisitik Sistem

Berikut penjelasan dari gambar diatas yaitu :

1. Komponen Sistem (*Components*)

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yaitu saling bekerjasama membentuk satu kesatuan.Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut Supra Sistem.
2. Batasan Sistem (*Boundary*)

   Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau lingkungan luarnya.Dimana suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.
3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

   Lingkungan luar sistem adalah lingkungan diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem yang dapat bersifat menguntungkan atau merugikan.
4. Penghubung Sistem (*Interface*)

   Penghubung sistem merupakan penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya yang memungkinkan adannya sumber daya mengalir dari satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.

5. Masukkan Sistem (*Input*)

   Masukkan sistem adalah energy yang dimasukkan ke dalam sistem yang dapat berupa masukkan perawatan (*Maintenance*) dan masukkan sinyal (*Signal Input*).

6. Keluaran Sistem (*Ouput*)

   Keluaran sistem adalah hasil dari energy yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dari sisa pembuangan. Keluaaran dapar berupa masukan dari subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

7. Pengolah Sistem (*Process*)

   Pengolah sistem akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem (*Objectives*)

   Sasaran sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil jika mengenai sasaran atau tujuan.

**2.2.5.3. Klasifikasi Sistem**

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem Abstrak (*Abstract System*) dan Sistem Fisik (*Physical System*)

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

2. Sistem Alamiah (*Natural System*) dan Sistem Buatan Manusia (*Human Made System*)

   Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam.Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang dan dibuat oleh manusia.

3. Sistem Tertentu (*Deterministic System*) dan Sistem Tak Tertentu (*Probabilistic System*)

   Sistem tertentu adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi.Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem Tertutup (*Closed System*) dan Sistem Terbuka (*Open System*)

   Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya.Sistem tertutup bekerja secara

otomatis tanpa adanya campur tangan dari pihak luar.Sistem terbuka adalah sistem yang berhubunga dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.Sistem terbuka menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya.

5. Sistem Sederhana dan Sistem Kompleks

   Berdasarkan tingakt kerumtiannya, sistem dibedakan menjadi sistem yang sederhana dan sistem yang kompleks. Sistem sederhana misalnya adalah sepeda, dan sistem yang kompleks misalnya adalah otak manusia.

6. Kedudukan Sistem Informasi Sebagai Sistem

Berdasarkan penjelasan berbagai klasifikasi sistem diatas, maka Sistem Informasi tergolong sebagai :

a. Sistem buatan.
b. Sistem terbuka.
c. Berisfat fisik.
d. Sistem probabilistik atau deterministik (tergantung pada titik pandang untuk peninjauannya).

### 2.2.6. Personal Home Page (PHP)

*Personal Home Page* (PHP) pertama kali diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994.Awalnya PHP digunakan untuk mencatat jumlah serta.Rasmus Lerdorf adalah seorang pendukung *open source*.Oleh karena itu,ia mengeluarkan Personal Home Page Tools versi 1.0 secara gratis.Pada tahun 1996,PHP telah banyak digunakan dalam *website* didunia.

*Personal Home Page* (PHP) merupakan bahasa pemograman yang digunakan dalam dunia *website*.PHP adalah pemograman yang berbentuk *script* yang diletakkan didalam *web server*.PHP dapat diartikan sebagai *Hyper Text Pree Processor*.Ini merupakan bahasa yang dapat digunakan pada *server* yang hasilnya dapat ditampilkan pada *client.Interpreter* PHP dalam mengeksekusi kode PHP pada sisi *server* disebut *serverside*.

#### 2.2.6.1.Konsep Dasar PHP

Kode PHP diawali dengan tanda lebih kecil (< ) dan diakhiri dengan tanda lebih besar (>).Ada beberapa  cara untuk menuliskan *script* PHP yaitu :

1. <?
   ….script PHP
   ?>

2. <?php
   ….script PHP
   ?>
3. <script language=”PHP”>
   ….script PHP
   </script>
4. <%
   …script PHP
   %>

Pemisah antar instruksi adalah tanda titik koma (;) dan untuk membuat atau menambah komentar adalah /* komentar.Untuk menuliskan *script* PHP ada dua cara yang sering digunakan yaitu *Embedded Script* dan *Non Embedded Script*.

a. *Embedded Script* adalah *script* PHP yang disisipkan diantara tag-tag dokumen HTML.Contoh penulisan dari *Embedded Script* sebagai berikut :

```
<html>
<head>
<title>Embedded Script</title>
</head>
<body>
<?php
    Echo “Selamat menggunakan PHP”;
?>
</body>
</html>
```

b. *Non Embedded Script*

*Non Embedded Script* adalah *script* PHP murni,tag HTML yang digunakan untuk membuat dokumen merupakan bagian dari *script* PHP.Contoh penulisan dari *Non Embedded Script* sebagai berikut:

```
<?php
    echo”<html>”;
    echo”<head>”;
    echo”<title>Mengenal PHP</title>”;
    echo”</head>”;
    echo”<body>”;
    echo”<p>PHP</p>”;
    echo”</body>”;
    echo”</html>”;
?>
```

Script yang dibuat dengan PHP disimpan dengan nama *file* dan diikuti dengan ekstensi *.php,misalnya coba.php.Bila *script* PHP diakses melalui komputer *local* maka *file* PHP disimpan di *folder* htdocs di *web server*.

### 2.2.6.2. Tipe Data PHP

PHP mengenal lima tipe data yaitu *integer,floating point,string,arrays* dan *objects*.Tipe data dari sebuah variabel akan ditentukan otomatis oleh PHP bergantung pada operasi yang dilakukan menggunakan variabel tersebut.Berikut beberapa tipe data PHP :

1. Tipe Data *Integer*

   Tipe data *integer* meliputi semua bilangan bulat,*range* data *integer* pada PHP yaitu antara -2,147,483,648 sampai +2,147,483,647 pada *platform* 32 bit.PHP akan secara otomatis mengkonversi data *integer* menjadi *floating point* jika berada diluar *range* diatas.

2. Tipe Data *Floating Point*

   Tipe data *floating point* merepresentasikan bilangan pecahan atau bilangan desimal,*range* data *floating point* pada PHP yaitu antara 1.7E-308 sampai 1.7E+308.

3. Tipe Data *String*

   Sebuah data tipe *string* dinyatakan dengan mengapitnya menggunakan tanda petik tunggal (‘ ‘) maupun ganda (“ “).Perbedaannya adalah jika tanda petik tunggal maka pada *string* tidak dapat dimasukkan variabel dan *escape sequence handling*.

4. Tipe Data *Array*

   *Array* adalah sebuah data yang megandung satu atau lebih data dan dapat diindeks berdasarkan numerik maupun *string*.Data yang terdapat pada sebuah *array* dapat dari tipe data yang lain bahkan dapat juga bertipe *array*.PHP membolehkan elemen dari *array* terdiri atas data dengan tipe yang berbeda-beda.

5. Tipe Data *Object*

   Tipe data *oject* adalah sebuah tipe data yang dapat berupa sebuah bilangan,variabel atau bahkan sebuah fungsi.*Object* dibuat dengan tujuan untuk membantu *programmer* yang terbiasa dengan *Object Oriented Programming*.

### 2.2.7. PHP My Admin

Pengelolaan *database* dengan MYSQL harus dilakukan dengan mengetikkan baris-baris perintah yang sesuai untuk setiap maksud tertentu.Jika ingin membuat *database*,pengguna harus mengetikkan baris perintah yang sesuai untuk membuat *database*.Tetapi hal tersebut tentu cukup menyulitkan karena pengguna harus hafal dan mengetikkan perintahnya satu persatu.

Banyak sekali perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan untuk mengelola *database* dalam MySQL salah satunya adalah PHPMyAdmin.Dengan PHPMyAdmin pengguna dapat membuat tabel,mengisi data dan lain-lain dengan mudah tanpa harus hafal perintahnya.

### 2.2.8. MySQL

*MySQL merupakan sistem manajemen database yang sangat yang bersifat* open source.Fungsi MySQL dapat dikatakan sebagai *interpreter query* karena setiap menggunakan *query* SQL maka harus meletakkannya di dalam fungsi ini.MySQL termasuk jenis *relational database management* sistem sehingga isitilah seperti tabel,baris dan kolom tetap digunakan dalam MySQL.Pada

MySQL,sebuah *database* memiliki beberapa tabel yang terdiri dari sejumlah baris dan kolom.MySQl menggunakan bahasa SQL (*Struktur Query Langauge*).

SQL digunakan untuk berkomunikasi dengan sebuah *database*. SQL adalah bahasa pemograman yang meliputi perintah-perintah untuk menyimpan,menerima,memelihara dan mengatur akses ke basis data serta digunakan untuk memanipulasi dan menampilkan data dari *database*.

Sebagai *server database* dengan konsep *database modern*,MySQL memiliki beberapa kegunaan antara lain yaitu :

1. *Portability*

   *Database* MySQL berfungsi dengan stabil tanpa kendala,berarti berlaku pada berbagai sistem operasi seperti Windows,Linux dan lain-lain.
2. *Multiuser*

   MySQL merupakan *database* yang dapat digunakan untuk menangani beberapa *user* dalam waktu bersamaan tanpa mengalami masalah serta memungkinkan sebuah *database sever* MySQL dapat diakses *client* secara bersamaan pula.
3. *Performance Tuning*

   MySQL mempunyai kecepatan yang cukup baik dalam menangani *query-query* sederhana serta mampu memproses lebih banyak SQl per satuan waktu.
4. *Command And Functions*

   MySQL *server* memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam *query*.
5. *Scalability dan Limits*

   MySQL mempunyai kemampuan menangani *database* dalam skala cukup besar serta dapat menampung indeks sampai 32 indeks pada tiap tabelnya.

### 2.2.9. Fungsi PHP dan MySQL

Adapun fungsi PHP untuk dapat mengakses MySQL yang bisa digunakan diantaranya adalah :

a. mysql_connect()

   Fungsi mysql_connect adalah untuk menghubungkan PHP dengan *database* MySQL.Format fungsinya adalah :

   Mysql_connect(string hostname,string username,string password);

b. mysql_select_db( )

   Fungsi mysql_connect_db digunakan untuk memilih *database*.Format fungsinya adalah:

   Mysql_select_db(string database,koneksi);

c. mysql_query( )

   Dalam *database* MySQL perintah untuk melakukan transaksi ialah perintah SQL.Untuk mengirim perintah SQL dinamakan *query*.*Query* memberi perintah kepada *database* untuk melakukan apa yang akan dilakukan.Format fungsinya adalah :

   Int_mysql_query(string query,int[link_identifier]);

d. mysq_num_rows( )

   Fungsi ini digunakan untuk menghitung jumlah baris yang terlibat dalam proses SQL.Format penulisannya adalah :

   Int mysql_num_rows(int result);

e. mysql_fetch_array( )

   Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data.Dalam fungsi ini,hasil *query* ditampung dalam bentuk *array*.Format penulisan fungsinya adalah :

   array_mysql_fetch_array(int result,int[result_type]);