

## **BAB II**

### **TINJAUAN KONSEPTUAL dan HIPOTESIS**

#### **A. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu (Jogiyanto, 2001 ; 2). Mudjihartono dalam Kadarwati (2004 ; 8) mengatakan bahwa sub-sistem adalah sistem yang terletak di dalam sistem (lebih besar), karena sub-sistem sesungguhnya merupakan sistem maka subsistem memiliki karakteristik yang sama dengan sistem.

Data merupakan bentuk yang masih mentah, belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut melalui suatu model untuk dihasilkan informasi yaitu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Data yang diolah melalui model menjadi informasi akan membuat penerima kemudian menerima informasi untuk membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan yang berarti menghasilkan suatu tindakan lain untuk membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali melalui suatu model dan seterusnya sehingga membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh John Burch disebut dengan siklus informasi (*information cycle*) atau biasa disebut dengan (*data processing cycles*) siklus pengolahan data (Jogiyanto, 2001 ; 8-9).

Sistem informasi adalah sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi organisasi, dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. John Burch dan Gary Grudnitski

dalam Jogiyanto (2001 ; 12) mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi membentuk kesatuan untuk mencapai sasaran. Sistem informasi sendiri terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*).

#### **1. Blok masukan (*input block*)**

Mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi, dapat berupa dokumen-dokumen dasar termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang dimasukkan (Jogiyanto, 2001 ; 12).

#### **2. Blok model (*model block*)**

Terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara tertentu untuk menghasilkan keluaran yang di inginkan (Jogiyanto, 2001 ; 13).

#### **3. Blok keluaran (*output block*)**

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem (Jogiyanto, 2001 ; 13).

#### **4. Blok teknologi (*technology block*)**

Teknologi merupakan kotak alat (*tool-box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran, dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama, yaitu ; teknisi (*humanware atau brainware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) (Jogiyanto, 2001 ; 13).

### **5. Blok basis data (*database block*)**

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di dalam perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut dan perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data di akses atau di manipulasi dengan menggunakan perangkat lunak yang disebut dengan DBMS (*Database Management System*) (Jogiyanto, 2001 ; 13).

### **6. Blok kendali (*control block*)**

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan sistem, ketidakefisienan, sabotase, dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung cepat diatasi (Jogiyanto, 2001 ; 13-14).

## **B. Basis Data**

Sebuah sistem basis data dapat memiliki beberapa basis data. Setiap basis data dapat berisi atau memiliki sejumlah obyek basis data (seperti *file/table*, *indeks*). Di samping berisi dan menyimpan data, setiap basis data juga mengandung definisi struktur (baik untuk basis data maupun obyek-obyeknya secara detail (Fathansyah, 1999).

Pengelolaan basis data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah perangkat lunak yang khusus atau spesifik. Perangkat lunak ini disebut DBMS (*Database Management System*) yang akan menentukan bagaimana data diorganisasi, disimpan, diubah, dan diambil kembali. DBMS juga menerapkan mekanisme pengamanan data, pemakaian data secara bersama dan pemaksaan keakuratan atau konsistensi data.

### C. Diagram Aliran Data (DAD)

Pada tahun 1967, Martin dan Estrin memperkenalkan suatu algoritma program dengan menggunakan simbol lingkaran dan anak panah untuk mewakili arus data (aliran data). E. Yourdan dan L. L. Constantine juga menggunakan notasi simbol ini untuk menggambarkan arus data dalam perancangan program. G. E. Whitehouse pada tahun 1973 juga menggunakan notasi semacam ini untuk membuat model-model sistem matematika (Jogiyanto, 2001 ; 699).

Penggunaan notasi dalam diagram arus data ini sangat membantu sekali untuk memahami suatu sistem pada semua tingkat kompleksitasnya seperti yang diungkapkan oleh Chris Gane dan Trish Sarson. Pada tahap analisis, penggunaan notasi ini sangat membantu sekali di dalam komunikasi dengan pemakai untuk memahami sistem secara logika. Diagram yang menggunakan notasi-notasi ini untuk menggambarkan arus dari data sistem, sekarang ini dikenal dengan nama diagram aliran data (DAD) atau *data flow diagram* (DFD). DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangan lingkungan fisik dimana

data tersebut mengalir (misalnya ; surat, telepon) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (misalnya ; file, kartu, disket) (Jogiyanto, 2001 ; 700).

### 1. Kesatuan luar (*External Entity*) atau batas sistem (*boundary*)

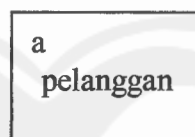
Merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem, dapat berupa orang atau sistem lainnya yang beredar di lingkungan luarnya yang akan memberikan *input* atau menerima *input* atau *output* dari sistem. Kesatuan luar dapat disimbolkan dengan kotak yang ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Notasi kesatuan luar

Sumber : Jogiyanto (2001 ; 701)

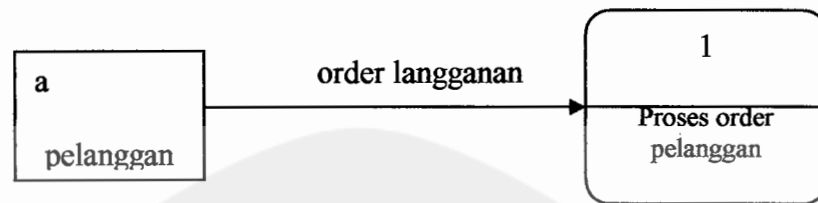
Kesatuan luar dapat diberikan identifikasi dengan huruf kecil di ujung kiri atas, ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Notasi kesatuan pelanggan

### 2. Aliran data (*Data Flow*)

Aliran data mengalir di antara proses, simpanan data dan kesatuan luar. Aliran data ini menunjukkan arus data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses. Arus data dapat dilihat pada gambar 3 yang ditunjukkan dengan anak panah dan diberi nama yang jelas dan mempunyai arti



Gambar 3. Arus data pelanggan

Sumber : Jogiyanto (2001 ; 702)

### 3. Proses (*Process*)

Merupakan kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Suatu proses dapat dilihat pada gambar 4 yang ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan simbol segi empat, persegi tegak dengan sudut-sudutnya tumpul.



Gambar 4. Notasi proses

Sumber : Jogiyanto (2001 ; 705)

### 4. Simpanan data (*Data Storage*)

Merupakan simpanan dari data yang dapat berupa ;

- a. Suatu file atau *database* di sistem komputer
- b. Suatu arsip atau catatan manual
- c. Suatu kotak tempat data di meja seseorang

- d. Suatu tabel acuan manual
- e. Suatu agenda atau buku

Simpanan data dapat dilihat pada gambar 5 yang di simbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya

Media	Nama data store
-------	-----------------

Gambar 5. Simbol simpanan data

Sumber : Jogiyanto (2001 ; 707)

#### **D. Entity Relationship Diagram (ERD)**

Menurut Mudjihartono (1998) yang dikutip oleh Kadarwati (2004), ERD mendokumentasikan data sistem dengan cara mengidentifikasi entitas data dan hubungan (relasi) yang ada antar entitas.

##### **1. Entitas dan himpunan entitas**

Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata (eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Himpunan entitas adalah sekelompok entitas yang sejenis dan berada dalam lingkup yang sama.

##### **2. Atribut**

Setiap entitas pasti memiliki atribut yang mendiskripsikan karakteristik (*property*) dari entitas tersebut. Atribut dibedakan yang berfungsi sebagai kunci primer (*primary key*) dan bukan (atribut diskriptif).

### 3. Relasi dan himpunan relasi

Relasi menunjukkan adanya hubungan sejumlah entitas yang berasal dari himpunan berbeda. Himpunan relasi merupakan kumpulan semua relasi di antara entitas-entitas yang terdapat pada himpunan entitas-himpunan entitas.

### 4. Relasi kardinalitas / derajat relasi

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. Jenis-jenis relasi adalah :

#### a. Relasi satu ke satu

Setiap entitas berhubungan paling banyak dengan satu entitas



Gambar 6. Relasi satu ke satu

Sumber : Mudjihartono (1998) dalam Kadarwati (2004 ; 17)

#### b. Relasi satu ke banyak atau banyak ke satu

Setiap entitas berhubungan paling banyak dengan lebih dari satu entitas, begitu juga dengan kebalikannya

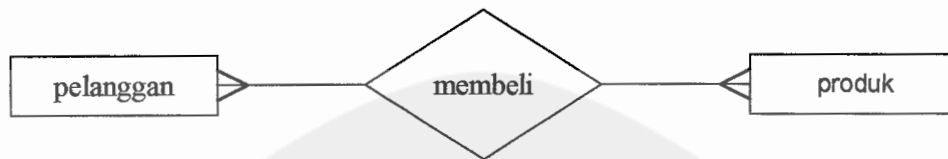


Gambar 7. Relasi satu ke banyak

Sumber : Mudjihartono (1998) dalam Kadarwati (2004 ; 17)



c. Relasi banyak ke banyak



Gambar 8. Relasi banyak-banyak

Sumber : Mudjihartono (1998) dalam Kadarwati (2004 ; 17)

**E. Kamus Data (KD)**

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. KD dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem dengan lengkap. KD dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem. Pada tahap analisis, KD dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem. Pada tahap perancangan sistem, KD digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan *database*. KD dibuat berdasarkan arus data yang ada di DAD (Jogiyanto, 2001 ; 725). Kamus data berisi :

1. Nama arus data ; KD dibuat berdasarkan arus data mengalir di DAD maka nama dari arus data harus dicatat sehingga memudahkan dalam mencarinya.
2. Alias ; perlu ditulis karena data yang sama mempunyai nama yang berbeda
3. Bentuk data yang mengalir dapat berupa :
  - a. Dokumen dasar atau formulir
  - b. Dokumen hasil cetakan komputer

- c. Laporan tercetak
  - d. Tampilan di layar monitor
  - e. Variabel
  - f. Parameter
  - g. field
4. Arus data ; menunjukkan dari mana data mengalir dan ke mana data akan menuju. Perlu dicatat untuk memudahkan mencari di DAD.
  5. Penjelasan ; berisi keterangan tentang arus data.
  6. Periode ; menunjukkan kapan terjadinya arus data, digunakan untuk mengidentifikasi kapan input data harus dimasukan ke sistem, kapan proses dari program harus dilakukan dan kapan laporan-laporan harus dihasilkan.
  7. Volume ; digunakan untuk mengidentifikasi besarnya simpanan luar yang akan digunakan, kapasitas dan jumlah dari alat input, alat pemroses dan alat output. Volume rata-rata menunjukkan banyaknya rata-rata arus data yang mengalir dalam satu periode tertentu dan volume puncak menunjukkan volume yang terbanyak
  8. Struktur data ; dapat menunjukkan arus data yang dicatat di kamus data.  
(Jogiyanto, 2001 ; 726-728).

#### **F. *Hypertext Markup Language* (HTML)**

HTML adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web* atau yang biasa disebut dengan dokumen HTML. *Hypertext Transfer Protokol* (HTTP) merupakan protokol yang digunakan untuk

mentransfer data dari *web server* ke *web browser*, protokol inilah yang mentransfer dokumen-dokumen *web* yang ditulis atau yang berformat HTML (Purbo, 2000). Dikatakan *markup language* karena HTML berfungsi untuk memformat file dokumen teks bisa ditampilkan pada *web browser* melalui bantuan tanda-tanda yang sudah ditentukan dengan menambahkan elemen atau *tag* (Sunarfrihantono, 2003).

### 1. Elemen HTML

Berupa *tag* yang berpasangan dan setiap *tag* ditandai dengan simbol <dan>. Pasangan dari sebuah *tag* ditandai dengan tanda ` / '. Misalnya pasangan dari *tag* <contoh> adalah </contoh> disebut sebagai elemen dan biasanya dalam suatu elemen terdapat atribut-atribut untuk mengatur elemen itu. Penulisan HTML tidak *case sensitive*, penggunaan huruf kecil ataupun besar tidaklah menjadi masalah (Sunarfrihantono, 2003). Dengan menggunakan perintah-perintah HTML (*tag-tag*), kita dapat melakukan fungsi-fungsi sebagai berikut (Purbo, 2000) :

- a. Menentukan jenis font yang dipakai dan ukurannya
- b. Mengkombinasikan antara teks dan gambar
- c. Membuat *link* ke halaman-halaman *web* atau ke situs lainnya
- d. Membuat suatu form yang interaktif

HTML dapat memberikan perintah-perintah untuk menyusun halaman *web* yang kita inginkan, *web browser* digunakan untuk menterjemahkan perintah-perintah HTML tersebut dan menampilkan susunan halaman ke *style built-in browser* dengan menggunakan *font*, warna, garis, dan peralatan *text* yang dikehendaki ke komputer yang menampilkan halaman *web* tersebut.

## 2. Fasilitas HTML

- a. Penentuan ukuran *font* untuk membuat *heading text* yang memungkinkan pemakai dapat menemukan informasi secara cepat.
- b. Bentuk *text* tebal, miring dan bergaris bawah.
- c. Pemberian nomer/tanda *bullet* agar pengguna dapat dengan mudah untuk membaca informasi.
- d. Pembuatan tabel dengan kolom dan baris.
- e. Garis horizontal yang dapat digunakan untuk memisahkan suatu bagian dengan bagian lainnya pada satu halaman *web*.
- f. Penambahan tampilan grafis untuk memperindah halaman *web*.
- g. *Hyperlink* yang digunakan untuk membuat *link* sehingga memudahkan pemakai untuk meloncat ke halaman lainnya.

(Purbo, 2000)

## 3. Struktur dokumen HTML

<HTML>

<HEAD>

<TITLE> berisi teks yang akan muncul pada title bar  
*browser* </TITLE>

</HEAD>

<BODY>

Berisi teks, gambar, atau apapun yang ingin ditampilkan pada halaman *web*

</BODY>

</HTML>

(Sunarfrihantono, 2003)

### **G. Uniform Resource Locator (URL)**

URL merupakan suatu mekanisme yang digunakan oleh *web* untuk menemukan suatu halaman *web* atau *image*, *sound*, atau *video* tertentu. URL hampir sama dengan *path* dan nama file pada DOS. Umumnya URL sering digunakan untuk dua tujuan, yaitu ; memasukkan alamat *web* atau situs internet dan *hyperlink* atau lokasi file grafik yang akan ditampilkan dalam dokumen.

### **H. Web Browser**

Program yang digunakan untuk mengakses suatu halaman *web* di internet. Contoh dari program-program ini adalah *Netscape Navigator* dan *Internet Explorer* di antara banyak *browser* lainnya (*web client*) yang memberikan kemudahan navigasi dari halaman *web* pada internet dan menampilkan dokumen yang ditulis dalam bahasa HTML. Dengan kata lain *web browser* adalah sebuah program yang menterjemahkan kode-kode HTML dari dokumen menjadi halaman *web* (Kadir, 2002).

### **I. Web Server**

Penyedia dokumen HTML, *server* internet yang mampu melayani koneksi transfer data dalam protokol HTTP bagi orang-orang yang ingin melihatnya. *Web server* saat ini merupakan inti dari *server-server* internet selain *e-mail server*, *ftp* dan *news server*. Tanpa *web server* tidak akan ada *web* dan kebutuhan HTML lagi. *Web* bekerja dalam jaringan komputer yang menjalankan TCP/IP.

*Browser* mengirim suatu perintah untuk *server* yaitu meminta dokumen atau layanan *service* tertentu. *Server* akan memberikan dokumen jika ada dengan protokol HTTP. *Browser* akan menerima dan mengerti isi dokumen itu, *web server* juga dapat menjalankan suatu program berdasarkan informasi pada *form* isian seperti menjalankan aplikasi pengakses *database* dan mengirim *e-mail*.

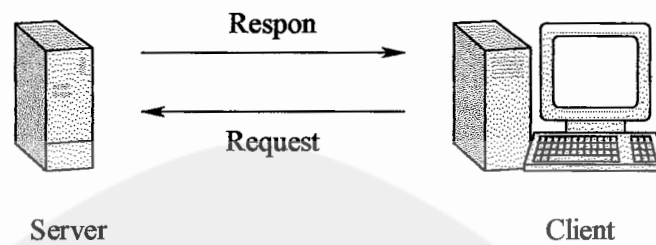
*Web server* adalah perangkat lunak yang memberikan pelayanan kepada *client*. Secara umum pelayanan ini adalah pelayanan HTTP yang memberi akses ke tempat penyimpanan dokumen HTML. *Web server Apache* merupakan *web server* yang paling banyak di internet, ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti kecepatan, performansi dan harga yang gratis (Kadir, 2002).

#### **J. *Web Database***

*Web database* adalah sebuah penyimpanan data yang digunakan untuk menyimpan informasi-informasi yang digunakan dalam suatu halaman *web*, dapat diakses melalui *query language*. Halaman antar muka yang berupa HTML memungkinkan pengguna untuk membuat aplikasi yang berintegrasi dengan fungsi *database* dan menyediakan akses ke tempat penyediaan data (Kadir, 2002).

#### **K. Cara Kerja *Internet Information Server***

Pada prinsipnya, *web* adalah suatu sistem dari permintaan informasi dan pemberian jawaban atas permintaan tersebut. *Web browser* meminta informasi dengan mengirimkan URL ke *web browser* kemudian *web server* menjawabnya dengan memberikan halaman HTML yang diminta (Kadir, 2002).



Gambar 9. Proses permintaan informasi dan tanggapan atas informasi tersebut

Sumber : Kadir (2002)

#### L. *Personal Home Page (PHP)*

PHP adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan sintaks-sintaks HTML dengan membuat halaman *web* yang dinamis. *server-side scripting* adalah *sintaks* dan perintah-perintah yang diberikan untuk sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan pada dokumen HTML. Pembuatan *web* ini merupakan kombinasi antara PHP sebagai bahasa pemrograman dan HTML sebagai pembangun halaman *web* (Sunarfrihantono, 2003).

Versi pertama PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995, merupakan sekumpulan *script PERL* yang digunakan oleh Rasmus Lerdorf untuk membuat halaman *web* yang dinamis pada *home page* pribadinya. Rasmus Lerdorf menulis ulang *script-script PERL* tersebut menggunakan bahasa C kemudian menambahkan fasilitas untuk form HTML, koneksi MySQL dan meluncurlah PHP/F1 versi dua pada tahun 1996. PHP versi tiga di rilis pertengahan 1997 oleh beberapa programmer yang antusias terhadap PHP. Versi terakhir PHP 4.0 di rilis bulan Oktober 2000, perubahan mendasar pada PHP 4.0 adalah integrasi *Zend*

*Engine* yang dibuat oleh Zeef Suraski dan Andi Gutmans yang merupakan penyempurnaan PHP tiga *scriting engine* (Azis, 2002).

Secara khusus, PHP dirancang untuk membentuk *web* dinamis. Artinya, PHP dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya, dapat menampilkan isi *database* ke halaman *web*. Pada prinsipnya, PHP mempunyai fungsi sama dengan *script-script* seperti ASP (*Active Server Page*), *Cold Fusion*, ataupun *Perl* (Azis, 2002).

PHP cukup populer sebagai piranti pemrograman *web* dan merupakan *software* yang *open source* (gratis) dan mampu lintas *flatfrom*, yaitu dapat digunakan dengan sistem operasi dan *web sever* apapun. Awalnya PHP dirancang untuk diintegrasikan dengan *web server Apache*, belakangan PHP juga dapat bekerja dengan *web server* di hampir Semua *web server AQLserver*, *fhhttpd*, *phttpd*, Microsoft IIS dan Xitami yang dijalankan pada sistem operasi LINUX, FreeBSD, Unix, Solaris, Windows. PHP juga mendukung banyak paket *database* baik komersial maupun non-komersial seperti *postgreSQL*, *mSQL*, *MySQL*, *Oracle*, *Informix*, *Microsoft SQL Server* (Azis, 2002).

Kode program PHP menyatu dengan *tag-tag* HTML dalam satu file. Kode PHP diawali dengan *tag* `<? Atau <?php` dan ditutup dengan *tag* `?>`. File yang berisi *tag* HTML dan kode PHP diberi ekstensi `.php` atau ekstensi lainnya yang ditetapkan pada *Apache / web server*. Berdasarkan ekstensi ini, pada saat file diakses, *server* menerjemahkan kode ini dan menghasilkan *output* dalam bentuk *tag* HTML yang akan dikirim ke *browser client* yang mengakses file tersebut.



## 1. Struktur program PHP

```

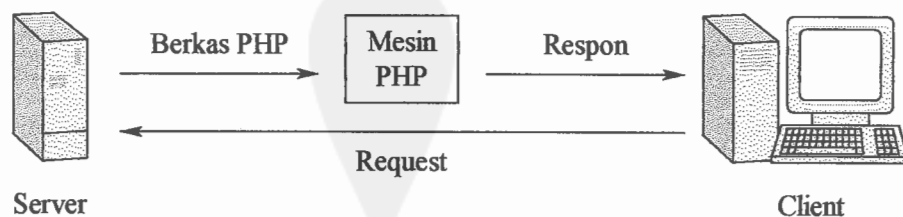
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Pemrograman PHP </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <?php
      Echo "Selamat menggunakan PHP";
    ?>
  </BODY>
</HTML>

```

(Azis, 2002).

## 2. Cara kerja PHP

Pada dasarnya prinsip kerja PHP hampir sama dengan cara kerja dari *Internet Information Server* hanya saja, ketika berkas PHP yang diminta didapatkan oleh *web server*, isinya segera dikirimkan ke mesin PHP dan mesin inilah yang memproses dan memberikan hasilnya (berupa kode HTML) ke *web server*. Selanjutnya *web server* menyampaikan ke *client* (Kadir, 2002).



Gambar 10. Cara kerja PHP

Sumber : Kadir (2002)

## **M. MySQL**

MySQL adalah salah satu produk RDBMS (*Relational Database Management System*) atau sistem pengelolaan basis data relasional. Perbedaan antara sistem basis data biasa dengan sistem basis data relasional adalah, pada basis data relasional sebuah *database* tersusun atas sejumlah tabel terpisah yang saling berhubungan (Kadir, 2002).

### **1. Database MySQL**

PHP telah menyediakan fasilitas koneksi untuk hampir semua program *database* populer baik yang komersial maupun gratis. MySQL cocok untuk membangun *database* di situs *web* dan merupakan program *database* gratis yang cukup handal. MySQL adalah *multiuser database* yang menggunakan bahasa *Structured Query Language* (SQL), MySQL banyak digunakan di internet karena tujuan utama MySQL adalah kecepatan, keandalannya, sifatnya yang *shareware*, dan mudah digunakan (Sunarfrihantono, 2003).

MySQL dibuat oleh T. c. X. Data Consult AB. SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa *universal* dan *standart* yang memberikan kemudahan dalam menyimpan, meng-*update*, dan mengakses informasi dari suatu *server database*. Bahasa ini pertama kali dikembangkan oleh IBM namun telah diadopsi dan digunakan sebagai standar industri. Menggunakan SQL, proses akses *database* menjadi lebih mudah digunakan jika dibandingkan dengan menggunakan dBASE atau Clipper yang masih menggunakan perintah-perintah pemrograman (Sunarfrihantono, 2003).

## **N. Periklanan**

Periklanan adalah segala bentuk penyajian dan promosi ide, barang, atau jasa secara non-personal oleh suatu sponsor tertentu yang memerlukan pembayaran. Dalam mengembangkan program periklanan, manajer pemasaran harus selalu mulai dengan mengidentifikasi pasar sasaran dan motif pembeli kemudian mengambil lima keputusan utama dalam pembuatan program periklanan yaitu ; menentukan tujuan periklanan, memutuskan anggaran periklanan, memilih pesan periklanan, keputusan tentang media periklanan, pengukuran efektivitas periklanan (Kotler, 2002 ; 658)

### **1. Menentukan Tujuan Periklanan**

Kotler (2002 ; 658-659), tujuan periklanan harus berdasarkan pada keputusan sebelumnya mengenai pasar sasaran, penentuan posisi pasar, dan bauran pemasaran. Tujuan (sasaran) periklanan adalah tugas komunikasi spesifik dan level keberhasilan yang harus dicapai atas audiens spesifik pada periode waktu spesifik. Tujuan periklanan dapat digolongkan berdasarkan sasarannya yaitu ; menginformasikan, membujuk, membandingkan atau mengingatkan.

- a. Periklanan informatif diadakan secara besar-besaran pada tahap awal suatu jenis produk, tujuannya adalah untuk membentuk permintaan pertama.
- b. Periklanan persuasif penting dilakukan pada tahap persaingan, tujuannya adalah membentuk permintaan selektif atas suatu merek tertentu.
- c. Periklanan perbandingan, membuat perbandingan eksplisit antara atribut-atribut dari dua atau lebih merek. Berfungsi paling baik bila mendatangkan motivasi kognitif dan afektif secara serempak.

- d. Iklan pengingat sangat penting untuk produk yang sudah mapan, bertujuan untuk mengingatkan orang-orang terhadap produk

## 2. Memutuskan Anggaran Periklanan

Kotler (2002 ; 660), periklanan mempunyai pengaruh berkelanjutan yang berlangsung melampaui periode sekarang. Walaupun iklan diperlakukan sebagai beban sekarang, sebagian sebenarnya merupakan investasi yang membentuk nilai tak berwujud yang disebut ekuitas merek. Lima faktor spesifik yang harus dipertimbangkan saat menetapkan anggaran periklanan adalah ;

- a. Tahap dalam siklus hidup produk

Produk baru pada umumnya mendapat anggaran iklan yang besar guna membangun kesadaran dan membuat pelanggan mencoba produk tersebut. Merek yang sudah mapan biasanya didukung oleh anggaran periklanan yang lebih rendah sebagai rasio terhadap penjualannya.

- b. Pangsa pasar dan basis konsumen

Merek dengan pangsa yang tinggi biasanya membutuhkan lebih sedikit biaya iklan sebagai persentase terhadap penjualan guna mempertahankan pangsa. Untuk memperbesar pangsa dengan meningkatkan ukuran pasar memerlukan pengeluaran periklanan yang lebih besar.

- c. Persaingan dan gangguan

Pasar dengan banyak pesaing dan pengeluaran iklan yang tinggi membuat suatu merek harus di iklankan secara besar-besaran agar terdengar di tengah kegaduhan pasar. Gangguan sederhana dari iklan yang tidak bersaing secara

langsung dengan merek tersebut sudah menyebabkan perlunya periklanan yang lebih besar.

d. Frekuensi periklanan

Jumlah pengulangan yang diperlukan untuk menyampaikan pesan kepada konsumen sangat menentukan anggaran periklanan.

e. Kemungkinan substitusi produk

Merek-merek dalam suatu kelas komoditas memerlukan iklan besar-besaran untuk membangun citra yang berbeda. Periklanan penting jika suatu merek dapat memberikan manfaat atau tampilan fisik yang unik.

### 3. Memilih Pesan Periklanan

Kotler (2002 ; 661-666), kreativitas kampanye iklan berbeda-beda, faktor kreativitas dalam kampanye lebih penting daripada sejumlah uang yang dikeluarkan. Suatu iklan baru dapat membantu meningkatkan penjualan merek hanya setelah mendapat perhatian. Empat tahapan dalam mengembangkan strategi yang kreatif adalah ;

a. Pembuatan pesan

Semakin banyak iklan yang diciptakan secara independen, semakin tinggi probabilitas untuk mendapatkan iklan yang cemerlang. Semakin banyak waktu yang digunakan untuk menciptakan iklan alternatif, semakin tinggi biayanya.

b. Evaluasi dan pemilihan pesan

Iklan yang baik biasanya berfokus pada satu usulan penjualan inti, pengiklan harus melakukan analisis dan riset pasar untuk menentukan daya tarik mana yang paling mungkin berhasil bagi audiens sasarannya.

c. **Pelaksanaan pesan**

Dampak pesan tidak hanya tergantung pada apa yang dikatakan tetapi juga pada bagaimana mengatakannya, pelaksanaan pesan dapat menjadi penentu untuk produk-produk yang serupa. Dalam mempersiapkan suatu kampanye iklan, pengiklan biasanya menyiapkan pernyataan strategi teks iklan yang menjelaskan tujuan, isi, dukungan, dan nada iklan yang di inginkan. Kreativitas khususnya dibutuhkan untuk judul iklan, elemen-elemen format seperti ukuran, warna, dan ilustrasi iklan menghasilkan perbedaan terhadap dampak iklan maupun biayanya. Sedikit penataan ulang atas elemen-elemen mekanis dalam iklan dapat meningkatkan kemampuannya untuk menarik perhatian. Ilustrasi empat warna dan bukannya hitam putih akan meningkatkan efektivitas dan biaya iklan. Dengan merencanakan dominansi relatif dari berbagai elemen iklan, dapat diperoleh penyampaian pesan yang optimal.

d. **Pengkajian ulang tanggung jawab sosial pada pesan**

Iklan harus kreatif namun tidak melanggar norma-norma sosial dan hukum, perusahaan harus menghindari periklanan yang tidak benar atau menyesatkan. Agar bertanggung jawab secara sosial, pengiklan juga harus berhati-hati untuk tidak menyinggung suatu kelompok etnis, ras, minoritas, atau kelompok kepentingan khusus.

**4. Memilih Media Periklanan**

Kotler (2002 ; 668-674), pemilihan media iklan melibatkan pencarian media yang paling efektif-biaya untuk menyampaikan jumlah paparan yang di inginkan bagi audiens sasaran. Empat langkah penting dalam memilih media iklan adalah ;

a. Memilih jangkauan, frekuensi, dan dampak.

Pemasang iklan harus menentukan seberapa jauh jangkauan dan frekuensi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan periklanan

- 1) Jangkauan adalah jumlah orang yang melihat paparan media tertentu setidaknya sekali dalam satu periode tertentu
- 2) Frekuensi adalah rata-rata banyaknya orang yang melihat paparan pesan dalam suatu periode tertentu
- 3) Dampak adalah nilai kualitatif dari suatu paparan melalui media tertentu

b. Memilih di antara jenis-jenis media utama.

Perencana media harus membuat pilihan dari berbagai kategori media dengan mempertimbangkan variabel-variabel, yaitu ; kebiasaan media audiens sasaran, produk, pesan dan biaya

c. Memilih sarana media tertentu

Perencana media harus mencari media yang paling efektif-biaya di antara jenis media yang terpilih. Perencana harus mengandalkan pada jasa pengukuran-media yang memberikan perkiraan ukuran audiens, komposisi, dan media iklan. Ukuran audiens memiliki beberapa ukuran yang mungkin :

- 1) Sirkulasi ; jumlah unit fisik yang memuat iklan
- 2) Audiens ; jumlah orang yang dapat dicapai oleh sarana itu
- 3) Audiens efektif ; jumlah orang yang memenuhi kriteria karakteristik audiens sasaran yang mendapatkan paparan dari sarana tersebut

- 4) Audiens yang terpapar iklan secara efektif ; jumlah orang yang memenuhi kriteria karakteristik audiens sasaran yang betul-betul melihat iklan tersebut.

Beberapa penyesuaian harus diterapkan dalam perhitungan awal biaya :

- 1) Pengukuran harus disesuaikan dengan mutu audiens
- 2) Nilai paparan harus disesuaikan dengan probabilitas perhatian audiens
- 3) Nilai paparan harus disesuaikan dengan mutu editorial
- 4) Nilai paparan harus disesuaikan dengan kebijakan penempatan iklan

d. Menentukan waktu media

Dalam memutuskan jenis media apa yang akan digunakan, pengiklan menghadapi masalah :

- 1) Penjadualan makro ; mencakup penjadualan iklan yang sesuai dengan musim dan siklus-bisnis. Perusahaan memiliki tiga pilihan, mengatur besar pengeluaran iklan dengan mengikuti pola musiman, tidak mengikuti pola musiman, atau dengan pengeluaran konstan sepanjang tahun.
- 2) Penjadualan mikro ; mencakup pengalokasian biaya iklan ke dalam periode waktu yang pendek supaya diperoleh dampak yang maksimal. Pola yang paling efektif tergantung pada tujuan komunikasi yang berkaitan dengan sifat produk, konsumen sasaran, saluran distribusi, dan faktor-faktor pemasaran lainnya.

**5. Pengukuran efektivitas periklanan**

Perencanaan dan pengendalian periklanan yang baik sangat tergantung pada ukuran efektivitas periklanan. Banyak perusahaan mengembangkan kampanye



iklan, menempatkan kampanye tersebut di pasar nasional, dan kemudian mengevaluasi efektivitasnya. Seharusnya kampanye iklan tersebut diuji dulu di satu atau beberapa kota dan mengevaluasi dampaknya sebelum melakukan kampanye secara nasional dengan anggaran yang sangat besar.

Umumnya para pengiklan berusaha mengukur dampak komunikasi dari suatu iklan, yaitu potensi dampaknya pada kesadaran, pengetahuan, atau preferensi. Kegiatan yang dapat dilakukan untuk mengevaluasi periklanan adalah :

a. Riset dampak-komunikasi

Riset dampak-komunikasi berusaha untuk menentukan apakah suatu iklan berkomunikasi secara efektif. Riset dapat dilakukan sebelum iklan ditempatkan di media dan setelah dicetak atau disiarkan. Tiga metoda utama pengujian awal iklan adalah :

- 1) Penyusunan peringkat langsung ; meminta konsumen untuk menyusun peringkat dari beberapa iklan. Hasil peringkat digunakan untuk mengevaluasi kekuatan perhatian, keterbacaan, kognitif, afektif, dan perilaku dari iklan. Walaupun merupakan ukuran yang tidak sempurna atas aktual iklan, peringkat yang tinggi menunjukkan bahwa iklan tersebut efektif secara potensial.
- 2) Pengujian portofolio ; meminta konsumen untuk melihat dan/atau mendengarkan suatu kumpulan dari berbagai iklan, lama waktunya tergantung pada yang mereka inginkan.
- 3) Pengujian laboratorium ; menggunakan peralatan untuk mengukur reaksi fisiologis konsumen yaitu detak jantung, tekanan darah, gerakan pupil

mata, keluarnya keringat-terhadap suatu iklan. Pengujian ini mengukur kemampuan iklan untuk menarik perhatian tetapi tidak mengungkapkan apapun mengenai pengaruhnya terhadap keyakinan, sikap, atau minat.

b. Riset dampak-penjualan

Dampak-penjualan iklan lebih sulit untuk diukur daripada dampak komunikasi. Penjualan dipengaruhi oleh berbagai faktor selain iklan. Salah satu cara mengukur dampak-penjualan akibat iklan dilakukan dengan pendekatan historis, membuat korelasi antara penjualan lampau dengan pengeluaran iklan lampau. Cara lain dapat dilakukan dengan rancangan percobaan untuk membantu pengambil keputusan periklanan memutuskan bagaimana iklan akan memberikan keuntungan bagi merek.

Selain hal tersebut diatas, Kotler (2002 ; 631) juga menyebutkan tentang respon yang dikehendaki dari pengadaan iklan. Respon utama yang dikehendaki adalah tindakan membeli dari audiens, membeli merupakan hasil dari proses yang panjang dari pengambilan keputusan konsumen. Enam tahapan kesiapan membeli yang dilalui oleh audiens adalah menyadari, mengetahui, menyukai, preferensi, menyakini, dan membeli. Tugas komunikator adalah membina kesadaran dan pengetahuan sehingga audiens akan masuk dalam tahap berikutnya yaitu menyukai, dengan menyukai selanjutnya audiens akan memilih produk untuk dibandingkan dengan produk lain sampai menyakini bahwa produk tersebut merupakan pilihan yang terbaik sehingga berhasil diyakinkan untuk membeli produk walaupun beberapa anggota yang lain belum melakukan pembelian karena faktor lain.

Urutan tahap-tahap terciptanya tindakan pembelian dari konsumen dimulai dari kognitif yang berupa menyadari dan mengetahui, afektif yang berupa menyukai, memilih, dan menyakini. Tahap akhir adalah tingkah laku, berupa tindakan pembelian. Tahap kognitif, afektif, dan tingkah laku akan tepat bila audiens banyak dilibatkan dengan kategori produk dan memahami merek-merek karena terdapat gejala dimana konsumen tidak melewati tahap-tahap tersebut secara berurutan (Kotler, 2002 ; 631).

#### **O. Tinjauan Teoritis *E-commerce***

Dalam era globalisasi, jalur perdagangan antar negara akan semakin lebar. Di samping itu, pemain sektor bisnis semakin banyak. Persaingan di sektor tersebut tak terelakkan turut meningkat. Di tengah-tengah keadaan seperti itu, tak pelak lagi segi efisiensi dan efektivitas menjadi sangat penting dalam menjaga sisi kompetitif perusahaan yang sekaligus meningkatkan daya saing perusahaan. Dengan demikian, peningkatan segi efisiensi dan efektivitas mutlak dilakukan.

Dewasa ini, dunia komputer telah berkembang dengan sedemikian pesatnya. Hal tersebut diikuti pula dengan penurunan harga *hardware* dan *software* di dunia komputer. Seiring hal tersebut, sektor komunikasi turut mengalami perkembangan yang cukup pesat. Kedua sektor inilah yang mendukung perkembangan teknologi informasi hingga saat ini telah banyak memberikan manfaat bagi kehidupan manusia. Perkembangan teknologi informasi tersebut telah memberikan kemudahan akses informasi kepada manusia. Selain

kemudahan yang diberikan, teknologi informasi juga mampu meningkatkan segi efektifitas dan efisiensi dalam hal akses informasi (Yuliantoro dan Purbo, 2002).

### **1. *Electronic Commerce***

Perkembangan teknologi Informasi yang sangat cepat dan berbagai keuntungan yang dapat diperoleh, memunculkan konsep *e-commerce* (EC). Pada dasarnya banyak definisi tentang EC, salah satu definisi tentang EC adalah segala bentuk transaksi perdagangan yang dilakukan secara elektronik. Kegiatan-kegiatan perdagangan atau bisnis yang dilakukan melalui elektronik seperti dokumentasi, pengedaran brosur, pengadaan *advertising* dan sebagainya dapat digolongkan dalam EC (Yuliantoro dan Purbo, 2002).

Penggunaan teknologi EC termasuk dalam saluran komunikasi bukan pribadi dalam media periklanan. Saluran komunikasi bukan pribadi adalah media yang membawa pesan tanpa kontak langsung atau timbal balik. Termasuk dalam kelompok ini adalah media utama, suasana, dan peristiwa. Media utama termasuk media cetak, media siar, media tampilan (Kotler, 2002 ; 639).

### **2. Keuntungan umum dalam penerapan *e-commerce***

Beberapa keuntungan umum yang dapat diperoleh dengan penerapan konsep EC menurut Yuliantoro dan Purbo (2002) adalah sebagai berikut :

- a. Waktu pemrosesan dokumen lebih cepat. Setiap langkah pemrosesan dokumen mulai dari pencarian, pengolahan, penyimpanan, transmisi data, dan sebagainya diserahkan kepada komputer.

- b. Transaksi dapat dilakukan hampir setiap saat. Komputer dapat disiagakan 24 jam sehari 7 hari seminggu untuk melakukan transaksi sehingga dapat dilakukan hampir setiap saat.
- c. Tidak membutuhkan ruang penyimpanan dokumen yang luas. Deretan lemari pengarsipan/dokumentasi dapat digantikan oleh sebuah komputer dengan kapasitas penyimpanan data yang besar.
- d. Transparansi pemrosesan dokumentasi dapat ditingkatkan sehingga mengurangi peluang adanya manipulasi data dan informasi.
- e. Tingkat kesalahan pemrosesan dokumen dapat ditekan karena pemrosesan dikerjakan oleh komputer yang memiliki akurasi yang tinggi. Dengan demikian, waktu pemrosesan lebih cepat.

### 3. Titik kelemahan *e-commerce*

Selain analisa yang melibatkan keunggulan, EC juga memiliki kelemahan.

Titik-titik kelemahan itu adalah :

- a. Tidak semua jenis transaksi perdagangan dapat digantikan oleh EC. Beberapa jenis transaksi sering membutuhkan pertemuan secara fisik. Kadangkala, rasa percaya hanya dapat dihantarkan oleh pertemuan fisik. Hingga saat ini, EC belum mampu menghantarkan “rasa percaya” tersebut secara elektronik.
- b. Tidak semua jenis dokumen dapat ditransmisikan oleh EC. Surat-surat berharga masih belum layak diganti dengan dokumen elektronik mengingat proses penggandaan yang cukup mudah dilakukan dengan menggunakan komputer. Tetapi hal ini masih terus dianalisa oleh para ahli sekuriti komputer untuk dapat mengurangi kemungkinan penggandaan dokumen penting dengan

bantuan komputer. Pada suatu saat nanti, akan terdapat hukum yang mengakui keabsahan dokumen penting yang ditransmisikan melalui jaringan komputer.

#### **4. Mekanisme *e-commerce***

Konsumen yang hendak memilih belanjaan yang akan dibeli bisa menggunakan *shopping cart* untuk menyimpan data tentang barang-barang yang telah dipilih untuk dibayar. Konsep *shopping cart* adalah meniru kereta belanja yang digunakan pada pasar swalayan. *Shopping cart* biasanya berupa formulir dalam *web*, dibuat dengan kombinasi CGI, *database*, dan HTML. Barang-barang yang sudah dimasukkan dalam *shopping cart* masih bisa dibatalkan jika pembeli berniat untuk membatalkan barang tersebut. Pembeli harus mengisi form transaksi untuk membayar barang yang telah dipilih. Form akan menanyakan identitas pembeli serta nomor kartu kredit. Agar informasi tidak di salah-gunakan oleh tangan yang salah, pihak penyedia jasa *e-commerce* akan mengusahakan agar pengiriman data-data tersebut dapat berjalan secara aman dengan menggunakan standar keamanan tertentu. Setelah transaksi selesai, retailer akan mengirimkan barang yang dipesan melalui jasa pos langsung ke rumah pembeli. Beberapa *cybershop* menyediakan fasilitas bagi pembeli untuk mengecek status barang yang telah dikirim melalui internet (Asfira, 2002).

#### **5. Alternatif pembayaran untuk *e-commerce***

Pembeli dapat melakukan pembayaran dengan kartu kredit, alternatif lainnya adalah dengan menggunakan *e-cash*. *E-cash* merupakan suatu *account* khusus untuk pembayaran melalui internet, *account* dapat dibuka dengan menggunakan kartu kredit, pembeli hanya perlu mengisi pada *account cash*.

Alternatif pembayaran lain dalam transaksi internet adalah menggunakan *smartcard*, di Singapura dikenal dengan istilah *cash card*. Pemakaian *smartcard* hampir sama dengan pemakaian kartu ATM. Alternatif lainnya adalah dengan menggunakan *iCheck*, yaitu metoda pembayaran dengan menggunakan cek, pembayaran ini membutuhkan nomor cek milik *customer* (Asfira, 2002).

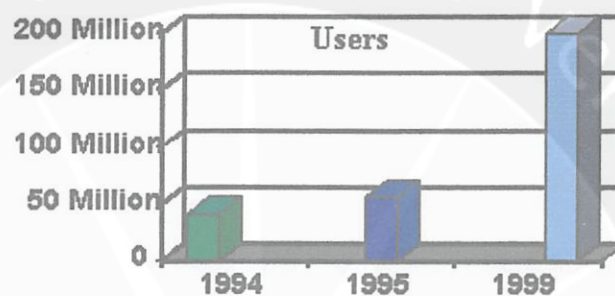
#### **6. Keamanan e-commerce**

Dalam praktek, berbelanja di *web* memerlukan koneksi ke internet dan *browser* guna mendukung transaksi elektronik yang aman, seperti Microsoft Internet Explorer dan Netscape Navigator. Microsoft dan Netscape bekerja sama dengan perusahaan kartu kredit serta perusahaan-perusahaan *internet security* sehingga menjadi sangat aman. Kumpulan dari banyak *cybershop* yang telah terintegrasi dinamakan *cybermall*. *Cybermall* akan mengecek legitimasi dari *cybershop* yang akan masuk sehingga dapat menghindari adanya *cybershop* yang palsu. Beberapa *cybermall* menyediakan jasa-jasa tambahan seperti *billing* atau tagihan yang tersentralisasi, menjadikan proses belanja menjadi lebih mudah dan aman (Asfira, 2002).

#### **7. Pangsa pasar e-commerce**

Komunikator pemasaran harus mempunyai identifikasi dengan pikiran yang jelas tentang audiens sasaran. Audiens dapat diartikan sebagai calon pembeli produk, pemakai saat ini, penentu keputusan, atau pihak yang mempengaruhi keputusan. Audiens dapat terdiri dari individu, kelompok, masyarakat tertentu, atau masyarakat umum (Kotler, 2002 ; 629).

Dapat dilihat dari grafik bahwa pengguna Internet akan berjumlah kurang lebih 200 juta pada tahun 2000. Diperkirakan lebih dari 90 juta orang dari 200 juta pengguna tersebut akan memanfaatkan Internet untuk melakukan transaksi baik barang maupun jasa. Potensi yang besar masih belum terkelola dengan baik sehingga membuka peluang pasar cukup banyak (Yuliantoro dan Purbo, 2002).



Gambar 11. Grafik Perkiraan Pengguna Internet di Dunia

Sumber : Yuliantoro dan Purbo (2002)

Satu hal lain yang menunjukkan potensi pasar yang berada di Internet adalah aktivitas bisnis yang dilakukan melalui *Web Server*. *Web Server* adalah sebuah layanan di Internet yang dapat menyediakan informasi interaktif berupa teks, gambar/grafis, maupun video. Informasi yang tersedia di *Web Server* dapat diperoleh dengan menghubungkan komputer yang dimiliki ke Internet dan menggunakan perangkat lunak Internet *Web Browser* seperti Netscape Navigator, Microsoft Internet Explorer, Opera, dan sebagainya.

Tabel 1. Aktivitas Bisnis melalui *Web server*

Perkiraan total pembelian melalui <i>Web server</i> pada tahun 2001	\$228 Billion
Persentase transaksi antara pelanggan dan pedagang	11%
Persentase transaksi antara pedagang dan mitra dagang	89%

Sumber: Piper Jaffray, Inc. (Dec. 29, 1997) dalam Yuliantoro dan Purbo (2002)



Dari perkiraan di atas, kecenderungan perdagangan elektronik melalui *Web Server* di Internet akan lebih didominasi oleh transaksi antara pedagang dengan mitra dagang. Melihat perkiraan tersebut, pembelian baik jasa maupun barang oleh pedagang dari pelaku bisnis lain merupakan sebuah bagian usaha untuk memproduksi barang/jasa yang baru. Dengan demikian, diprediksikan akan semakin banyak produk/jasa yang dihasilkan oleh berbagai pedagang maupun perusahaan (Yuliantoro dan Purbo, 2002).

#### **8. Strategi penerapan *e-commerce***

Setelah melihat sedemikian besar potensi pangsa pasar yang bisa diolah dan keuntungan yang diperoleh dengan penerapan konsep EC baik untuk internal perusahaan, tentunya langkah selanjutnya yang perlu dipertimbangkan adalah strategi penerapan konsep EC tersebut. Pertimbangan strategi ini sangat diperlukan mengingat penerapan konsep EC akan mempengaruhi sendi-sendi perusahaan baik secara keseluruhan maupun secara parsial. Terdapat tiga jenis hubungan bisnis yang dapat dilakukan. Pada dasarnya, ketiga jenis hubungan tersebut memiliki persamaan strategi umum tetapi akan memiliki perbedaan penerapan pada tingkat tertentu. Strategi umum tersebut antara lain adalah :

- a. Pemahaman posisi EC. Dimana dan bagaimana posisi konsep EC di dalam perusahaan adalah hal yang sangat perlu dipertimbangkan. Kata “dimana” akan menentukan letak titik-titik dalam sendi perusahaan yang akan menjadi tempat penerapan konsep EC. Kata “bagaimana” menggambarkan dampak yang akan ditimbulkan akibat penerapan konsep EC.

- b. Dukungan manajemen. Saat evaluasi kemungkinan penerapan konsep EC selesai dilakukan, dukungan pihak manajemen untuk memberikan komitmen dan mengambil keputusan penerapan konsep EC sangat dibutuhkan. Dengan adanya pernyataan komitmen pihak manajemen, diharapkan semua sendi perusahaan turut mendukung implementasi EC.
- c. Waktu transisi dan dampaknya. Penerapan konsep EC jelas memerlukan waktu transisi. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk implementasi konsep EC dan bagaimana dampak-dampak yang akan ditimbulkannya terhadap jalannya kegiatan bisnis perusahaan perlu dipertimbangkan untuk mendapatkan momen yang tepat bagi pelaksanaan implementasi.
- d. Perubahan prosedur. Perubahan pemrosesan dokumen dari secara manual menjadi elektronik menuntut terjadinya perubahan prosedur kerja. Pertimbangan perubahan prosedur perlu disesuaikan dengan tema peningkatan efisiensi dan efektivitas perusahaan. Jangan sampai perubahan prosedur malah membuat proses menjadi lebih lama dan bertele-tele.
- e. Sekuriti EC. Salah satu hal yang paling penting dalam konsep EC adalah segi sekuriti. Sekuriti menjadi sangat penting mengingat aliran data yang ditransmisikan adalah dokumen-dokumen bisnis. Apabila sekuriti di implementasi EC lemah, keterjaminan transaksi dokumen menjadi rendah. Hal ini dapat menimbulkan rasa tidak percaya terhadap implementasi konsep EC.
- f. Pengembangan EC. Setelah implementasi dan EC berjalan dengan baik, perlu dipikirkan tahap-tahap pengembangannya. Untuk hal ini, diperlukan analisa dan reevaluasi terhadap apa yang telah diimplementasikan dan yang telah

berjalan serta kemungkinan-kemungkinan pengembangan yang dapat dilakukan. Dengan tindakan ini, kualitas EC yang diterapkan akan terjaga dan akan terus meningkat.

- g. Pelatihan SDM. Dari segi SDM yang ada, perlu dipersiapkan untuk menghadapi implementasi ini. Segi pelatihan ini memegang peranan cukup penting mengingat operasi EC bergantung kepada SDM perusahaan. Oleh karena itu, perlu dipikirkan dengan baik pemilihan bentuk-bentuk pelatihan yang paling tepat untuk SDM perusahaan.
- h. Dukungan infrastruktur telekomunikasi. Konsep EC berpegang pada kehandalan infrastruktur telekomunikasi. Kehandalan infrastruktur tersebut menjadi penentu kualitas EC yang akan diimplementasikan. Faktor ini perlu dipertimbangkan untuk memperkirakan kemampuan infrastruktur telekomunikasi dan menyesuaikannya dengan rancangan kebutuhan implementasi.
- i. Strategi infrastruktur jaringan komputer internal perusahaan. Implementasi EC mengakibatkan banyak proses yang melibatkan komputer yang harus tergabung ke dalam jaringan komputer terutama untuk hubungan antar bagian di dalam perusahaan. Konsep jaringan komputer internal perusahaan lebih sering disebut sebagai *Intranet*.
- j. Dukungan mitra EC. Hubungan dengan mitra dagang melalui EC perlu dipertimbangkan dengan baik untuk memperoleh situasi dan kondisi yang bagus bagi transaksi dagang antara kedua belah pihak. Perlu dilakukan survey

dan evaluasi tersendiri untuk mengetahui kesiapan proses transaksi dagang di kedua belah pihak. Konsep ini juga sering dikenal dengan sebutan *Extranet*.

#### 9. Menciptakan sebuah situs *e-commerce*

Situs *web* tradisional terutama dibangun sebagai alat bantu pemasaran, pada dasarnya sebuah alat komunikasi modern. Tujuan (*goal*) sebuah situs *web* adalah untuk menarik pengunjung, meningkatkan *awareness* dari jasa dan produk, kesuksesan sebuah situs *web* ditentukan dari tinggi-nya *hit rate*. Sedang situs *e-commerce* tidak lagi merupakan alat pemasaran, mereka mengimplementasikan langkah lebih lanjutnya yang mempererat antara penjual dan pembeli. Hal ini akan terjadi pada saat si pembeli bukan hanya sekedar *aware* akan produk yang diujakan tapi juga ingin membeli produk tersebut saat itu juga (*on the spot*). Berarti tujuan sebuah e-toko, e-mall adalah untuk menarik para pembeli, dan kesuksesan diukur dari nilai transaksi jual beli yang terjadi. Tekanan pada keuntungan yang langsung diperoleh yang membedakan antara situs *web* tradisional dan situs *e-commerce*. Oleh karena tujuan yang sangat berbeda tersebut, situs *e-commerce* biasanya dibangun oleh team yang jauh lebih besar. Situs *web* tradisional biasanya di rancang oleh bagian pemasaran atau *advertising agency* sebagai komplemen (bahkan kadang-kadang merupakan pengganti) kampanye konvensional seperti melalui TV, radio dan media cetak. Pada *e-shop*, team perancang mau tidak mau harus melibatkan banyak bagian yang lain seperti bagian penjualan (*sales*), untuk komplemen atau menggantikan jalur distribusi lain seperti *reseller* atau *direct mail*. Tentunya agak sulit memisahkan antara sisi

komersial (*sales*) dengan sisi komunikasi (pemasaran) sering kali kita harus melakukannya secara bersamaan.

*E-commerce* meliputi sebuah kategori solusi yang sangat lebar. Akan sangat sulit membandingkan sebuah situs *web* sederhana dari seorang mahasiswa yang menjual *shareware*-nya melalui formulir registrasi sederhana, dengan sebuah e-toko yang lengkap seperti iPrint (<http://www.iprint.com>). Sulit memang tapi jika kita perhatikan baik-baik akan terlihat beberapa hal yang sama, seperti semua e-toko cenderung menggunakan *script* di *server* (CGI, WAIS, servlets, dan masih banyak lagi) di samping itu juga umumnya bergantung pada *database* untuk menyimpan tidak hanya pesanan dan registrasi pembeli, tapi juga informasi produk. Di samping hal teknis, solusi *e-commerce* ternyata mempunyai wilayah cakupan geografis yang amat sangat beragam sekali. Umumnya *entrepreneur* internet masa lalu berargumentasi bahwa dengan *e-commerce* anda dapat mengglobal. *E-commerce* akan sangat berbeda bentuknya untuk membuka pasar yang sama sekali baru, ternyata e-toko yang sifatnya lokal seperti groceries, pizza juga dapat berusaha dengan baik di *e-commerce*. Sebetulnya e-toko, e-mall dan e-pasar merupakan aplikasi *web* yang sangat rumit. Karena bertumpu pada *database*, e-toko ini sebetulnya bergantung pada teknologi yang telah banyak digunakan, merupakan adaptasi dari produk yang hampir sama untuk keperluan pengembangan intranet (Purbo, 2002).

#### **10. Ukuran sebuah situs**

Sebuah pendekatan yang sangat populer untuk berbagai proyek teknologi informasi adalah mulai dengan pilot proyek kemudian dikembangkan secara

bertahap. Sebuah pilot proyek akan memberikan kesempatan untuk menguji pasar dan menggali pengalaman dengan teknologinya tanpa berhadapan dengan semua masalah sekaligus. Tentunya team *e-commerce* harus memutuskan besarnya pilot situs yang akan dibangun, jika pilot situs terlalu terbatas maka hasil yang akan diperoleh akan sangat berbeda dengan realitas sehingga tidak akan memberikan informasi yang bermanfaat, sebaliknya jika terlalu kompleks maka akan lebih sulit membangunnya menuju solusi akhir. Tentunya menentukan komposisi yang cocok antara pilot proyek dan seterusnya akan sangat bergantung pada kekuatan masing-masing perusahaan. Pendekatan yang paling populer adalah menampilkan beberapa produk yang terbatas secara *online* dan secara bertahap membesarkan koleksi *online*. Pendekatan yang lain adalah menguji sistem dengan pembeli yang terbatas dan terpilih (Purbo, 2002).

Ekspektasi pembeli merupakan fokus utama dalam menentukan keputusan-keputusan ini. Sebuah perusahaan yang mengkhususkan pada jenis produk tertentu mungkin akan membuka situs dengan katalog yang berisi sedikit produk, sedangkan pada sebuah perusahaan yang besar kemungkinan harus membuka pilihan yang lebih banyak. Tentunya pemilihan barang yang akan di dagangkan akan sangat dipengaruhi oleh suasana usaha yang ada, sebuah perusahaan kemungkinan harus fokus pada produk yang dikenal baik di masyarakat sebagai produk pilotnya. Sialnya, produk yang dikenal baik oleh masyarakat kemungkinan bukan sesuatu yang baik dari sisi teknologi informasi. Contoh adalah pakaian, *software merchant* cukup pusing jika harus menangani berbagai perbedaan ukuran dan warna atau kombinasi lain dari pakaian. Beberapa *webmaster* bahkan berdoa

supaya memberikan produk yang lebih sederhana sebagai pilot produk (Purbo, 2002).

#### **P. *Advertising Hierarchy off Effects***

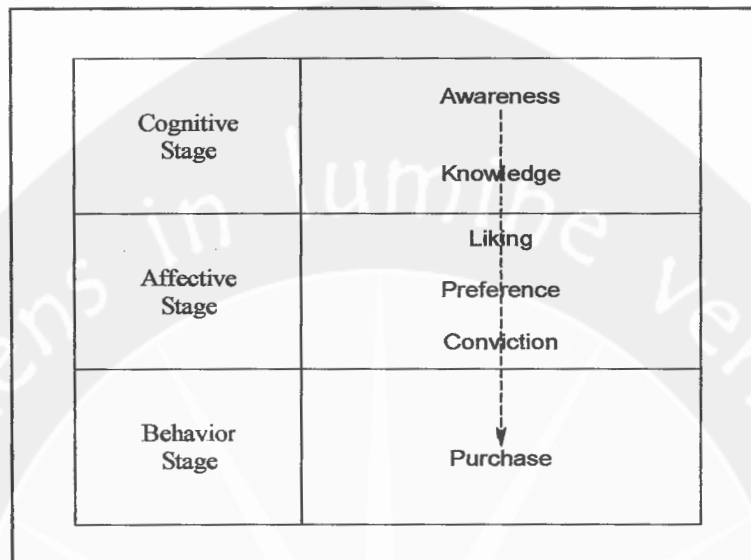
Banyak studi yang telah membahas *advertising hierarchy off effects*. Mengutip pendapat Lavidge dan Steiner (1961), Minh dan Adam (2000) menyatakan bahwa model *advertising hierarchy off effects* dikembangkan oleh hasil penelitian yang telah dilakukan, dimana model tersebut memperlihatkan keberadaan seseorang dalam menghadapi tawaran akan obyek-obyek dari produk yang nantinya diharapkan terjadi kegiatan pembelian produk tersebut.

Franzen (1997) dalam Minh dan Adam (2000) menyatakan pelaksanaan iklan baik melalui TV, radio dan media cetak harus mempertimbangkan sejumlah kriteria yang efektif :

1. Iklan harus dapat dirasakan dengan pikiran yang sehat
2. Iklan harus berhasil mengambil dan menarik perhatian
3. Iklan harus berhasil memperlihatkan merek dengan baik
4. Iklan harus menyenangkan dan tidak menjengkelkan
5. Iklan harus memberikan kontribusi yang berbeda
6. Iklan harus mudah di ingat

*Advertising hierarchy off effects* sering digunakan untuk mengukur efektivitas periklanan. Menurut Franzen (1997) sebagian besar model pengukuran efektivitas periklanan adalah mengikuti gambaran yang diberikan oleh Lavidge dan Steiner (1961) yang menggambarkan proses satu rangkaian langkah-langkah

pembelian kesadaran awal (langkah kognitif), kegemaran dan pilihan (langkah afektif) dan ke pembelian yang nyata (langkah perilaku).



Gambar 12. *Advertising hierarchy off effects model*

Sumber : Lavidge dan Steiner (1961) dalam Minh dan Adam (2000)

Model ini di latar belakang oleh landasan pemikiran bahwa efektivitas periklanan terjadi dari waktu ke waktu dan komunikasi iklan tidak mendorong kearah tanggapan perilaku segera melakukan pembelian, tetapi lebih dulu konsumen harus memenuhi langkah masing-masing sebelumnya kemudian baru dapat bergerak ke langkah yang berikutnya dalam hirarki (Belch dan Belch, 1998) dalam Minh dan Adam (2000).

Sikap adalah suatu konsep yang penting dalam memasarkan ilmu pengetahuan dan praktek. Suatu pemahaman pengaruh dari sikap adalah perlu ketika perusahaan mencari cara untuk mengembangkan strategi pemasaran yang efektif. Sikap dapat diuraikan sebagai evaluasi internal orang dari suatu iklan. Penelitian mengenai sikap melalui pengembangan *Advertising hierarchy off*



*effects model* adalah untuk menjelaskan bagaimana ke tiga komponen dari sikap yang diperkenalkan dalam gambar 12 saling berhubungan dan dihubungkan dengan hasil iklan untuk mempertimbangkan sikap konsumen yang relatif stabil dan bersifat menandakan kecenderungan perilaku (Mitchell dan Olson, 1981).

*Advertising hierarchy off effects model* digunakan untuk mengukur sikap konsumen ke arah produk, perasaan konsumen akan dikembangkan ke arah produk dari iklan yang ditayangkan meskipun dalam banyak kasus, konsumen tidak punya pengalaman mengenai produk atau merek (Minh dan Adam, 2000).

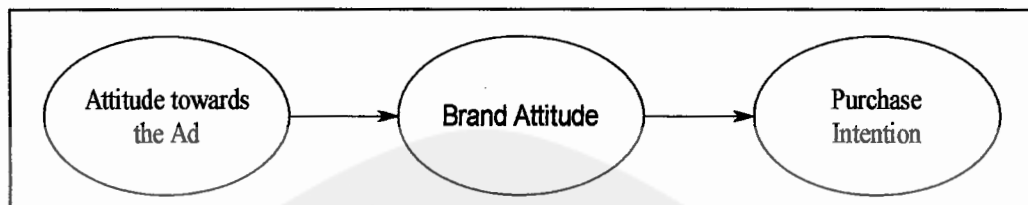
Menurut Bruner dan Kumar (2000), *advertising hierarchy off effects* merupakan perhatian pengunjung terhadap iklan, sikap pengunjung terhadap iklan, sikap pengunjung terhadap merek dan kehendak pengunjung untuk melakukan pembelian. *Web advertising hierarchy of effects* adalah tingkatan-tingkatan yang harus dilalui oleh calon pembeli hingga muncul kehendak untuk melakukan pembelian karena pengaruh dari iklan yang terdapat pada situs internet. Susunan tersebut dimulai dari sikap pengunjung terhadap situs (*attitude-toward-the-website*), perhatian pengunjung terhadap iklan yang terdapat pada situs (*attention to the commercial*), sikap pengunjung terhadap iklan (*attitude-toward-the-advertising*), sikap pengunjung terhadap merek (*brand attitude*), kehendak pengunjung untuk melakukan pembelian (*purchase intention*). Dua hal yang sering dan biasa dilakukan oleh konsumen pada *e-commerce* adalah melihat produk maupun jasa yang diiklankan pada suatu situs dan mencari data atau informasi tertentu yang dibutuhkan. *Web advertising hierarchy off effects* merupakan penerapan dari *advertising hierarchy off effects model* dalam

penggunaan media internet sebagai media periklanan untuk menarik minat beli konsumen.

### 1. *Attitude toward the advertising*

Stern dan Zaichkowsky (1991), komunikasi sebuah pemasaran dapat mempengaruhi individu untuk menjawab secara positif atau secara negatif ke arah suatu produk atau merek. Unsur-unsur pelaksanaan dari iklan, suasana hati yang diciptakan oleh iklan, tingkat derajat konsumen yang dinaikkan, dan dalam konteks melalui media mana iklan diterima (program televisi atau majalah) dapat mempengaruhi perasaan konsumen tentang iklan, dan pada gilirannya akan mempengaruhi perasaan konsumen tentang produk atau merek (Minh dan Adam, 2000).

Beberapa bukti menjelaskan bahwa emosi yang dibangun dari iklan dapat mengarahkan sikap konsumen ke arah produk dan merek, dan dari hasil studi menunjukkan sikap ke arah iklan dapat menjadi mediator yang kuat dari efektivitas periklanan (Mitchell dan Olson, 1981 ; Batra dan Ray, 1986 ; Mackenzie, Lutz dan Belch, 1986 ; Bruner dan Kumar, 2000 ; Stevenson et al. 2000). Mayoritas dari studi ini fokus pada sikap ke arah iklan sebagai variabel penengah yang mempengaruhi sikap terhadap merek dan niat pembelian. Studi ini sudah sering menunjukkan suatu hubungan hal positif yang kuat antara sikap ke arah iklan dan sikap merek, yang pada gilirannya secara positif dihubungkan dengan niat pembelian. Hubungan ini dapat dilihat pada Gambar 13.



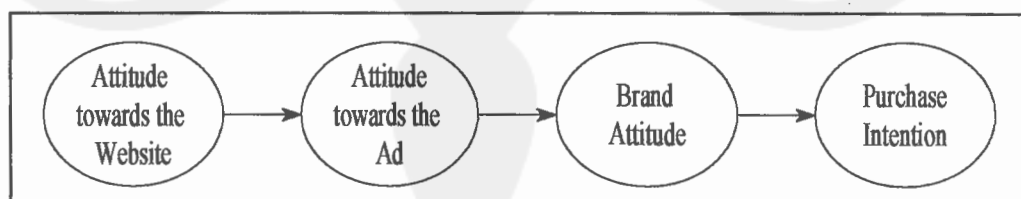
Gambar 13. Sikap terhadap iklan, merek dan kehendak melakukan pembelian

Sumber : Minh dan Adam (2000)

Brown dan Stayman (1992) melalui meta-analisis mengenali adanya suatu hubungan yang mengarahkan sikap ke arah iklan dan sikap ke arah merek (Bruner dan Kumar, 2000).

## 2. *Attitude toward the website*

Stevenson *et al* (2000) dan (Bruner dan Kumar, 2000) menyatakan bahwa sikap ke arah *website* dapat digunakan bersama dengan *advertising hierarchy off effects* untuk mengevaluasi efektivitas dari iklan yang *online*. Mereka menyatakan bahwa sikap ke arah *website* dapat mempengaruhi *advertising hierarchy off effects* khususnya sikap ke arah iklan yang ditunjukkan dari individu *websites* jika konsumen memperbandingkan *website*. Semakin suatu *website* disukai, semakin positif pengaruh *advertising hierarchy off effects model*.



Gambar 14. *Attitude toward the website and the advertising hierarchy of effects*

Sumber: Bruner dan Kumar (2000) ; Stevenson *et al.* (2000)

## **Q. Bentuk Latar Belakang Situs**

Terdapat banyak bentuk latar belakang situs tetapi secara keseluruhan ada tiga bentuk yaitu situs dengan latar belakang sederhana, medium dan kompleks (Bruner dan Kumar, 2000). Bagaimanapun juga situs yang mempunyai latar belakang sederhana mungkin menjadikan para pembuat atau perancang situs merasa jenuh, kejenuhan tersebut memacu para perancang situs untuk melakukan inovasi berupa penambahan suara dan gambar (animasi) sehingga situs tampak menjadi lebih dinamis dalam artian kompleks. Terdapat dua buah efek dari latar belakang situs terhadap efektivitas periklanannya, efek tersebut adalah efek positif dan efek negatif. Efek positif berupa adanya ketertarikan pengunjung terhadap situs dan efek negatifnya adalah tidak adanya respon yang timbul dari pengunjung terhadap iklan yang diberikan (Bruner dan Kumar, 2000). Sampai saat ini belum ada literatur yang menerangkan secara spesifik mengenai ciri khas dari masing-masing bentuk latar belakang pada situs. Kepuasan *visual* pengguna secara subyektif melibatkan bagaimana desainer *visual site* tersebut membawa mata *user* menikmati dan menjelajahi *site* tersebut melalui pemilihan *layout*, typografi, bentuk dan warna (Alvarosi, 2004).

### **1. Pemilihan tata letak**

Pemilihan *layout* atau tata letak akan bersinkronisasi dengan warna, bentuk, dan typografi (jenis huruf). Penggunaan tabel ataupun *framework* adalah model dari *layout* yang nantinya akan dikembangkan. Jadi pemilihan *layout* pada akhirnya akan berpengaruh pada keseluruhan isi dari *website* itu.

## 2. Bentuk

Berdasarkan tabel 2. bentuk situs dapat digunakan untuk menarik respon dari pengunjung. Penggunaan bentuk yang efektif, secara psikologi akan memotivasi pengunjung, menginspirasi pengunjung dan memberikan tantangan kepada pengunjung, tanpa pengunjung menyadari kenapa bisa termotivasi, dsb.

Tabel 2. Bentuk dan respon psikologis

BENTUK	RESPON PSIKOLOGIS
<b>Lingkaran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koneksi, Komunitas, Keseluruhan, Ketahanan, Pergerakan, Keamanan.</li> <li>- Referensi untuk perasaan kewanitaan : Kehangatan, Kenyamanan, Sensualitas, dan Cinta</li> </ul>
<b>Kotak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keteraturan, Logis, Keamanan.</li> <li>- kotak juga adalah dasar dari objek 3 dimensi yang berarti Berat, Massa, dan Kepadatan</li> </ul>
<b>Segitiga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energi, Power, Keseimbangan, Hukum, Ilmu Pasti, Agama.</li> <li>- Juga sebagai referensi untuk perasaan maskulin : Kekuatan, Agresi, dan Pergerakan yang dinamik.</li> </ul>



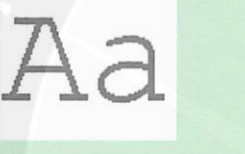


Sumber : Alvarosi (2004)

Bentuk, biasanya bisa digabungkan untuk membuat kesan yang lebih kuat. Penggunaan sebuah lingkaran dan sebuah segitiga, akan menghasilkan kesan energis, dan dinamik. Penggunaan sebuah lingkaran dan sebuah persegi untuk kehangatan dan perasaan aman.

## 3. Typhografi

Typhografi adalah sebuah seni huruf (*TypeFont*) yang cukup rumit, diekspresikan kedalam medium desain *website* yang terbatas. Huruf dibagi dalam beberapa kategori umum, dan biasanya kategori umum ini memiliki gaya tersendiri, seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jenis huruf

JENIS.HURUF	KETERANGAN	CATATAN
<b>Serif</b> 	Jenis huruf (Typefaces) dengan strokes/ekor, dinamakan serifs, menghiasi Jenis Huruf ini. Contoh paling umum adalah Times.	Bentuk huruf yang formal. Serif mengekspresikan organisasi dan intelektualitas. Sangat anggun dan konservatif.
<b>Sans-serif</b> 	Jenis Huruf yang tidak memiliki stroke/ekor. Ujungnya bisa berbentuk tumpul (rounded corner) atau tajam. Bentuk Huruf Sans-Serif yang paling polular adalah : Helvetica dan Arial	Kurang formal, lebih hangat, dan bersahabat. San-Serif biasanya sangat cocok sebagai screen-font (untuk tampilan di layar monitor) karena tajam dan gampang untuk dibaca.
<b>Monospace</b> 	Setiap huruf yang berjenis Monospace mempunyai jarak/lebar yang sama setiap hurufnya. Huruf W dan I akan mempunyai ruang yang sama. Contoh huruf monospace adalah Courier. Huruf pada Mesin Tik juga adalah contoh huruf Monospace.	Berdasarkan pada dasar mesin ketik. Jenis Monospace banyak digunakan oleh programmer untuk coding, dan juga untuk preformatted text. Belakangan ini, bentuk monospace banyak dipakai oleh designer designer yang beraliran "grunge" alternative.
<b>Decorative</b> 	Bentuk huruf yang sangat rumit desainnya. Bentuk huruf ini akan sangat memusingkan jika dipakai sebagai body text, dan hanya cocok untuk dipakai (secara terbatas) untuk Headline.	Karena jenis yang banyak, font Decorative bisa membuat efek respon yang berbeda. Jenis Decorative biasanya paling sip digunakan untuk Judul, dan lebih baik jagan digunakan sebagai body text.
<b>Script</b> 	Bentuk huruf yang menyerupai tulisan tangan. Jenis huruf ini juga sering di sebut jenis Kursif (Cursive).	Memberikan kesan keanggunan, sophistication, dan sentuhan pribadi. Pemakaiannya jangan sampai terlalu banyak (sama seperti Decorative)

Sumber : Alvarosi (2004)

#### 4. Warna

Pemilihan warna adalah satu hal yang sangat penting dalam menentukan respon dari pengunjung. Warna adalah hal pertama yang dilihat oleh seorang pengunjung (terutama warna *background*). Desain warna yang efektif, bisa dimulai dengan memilih warna yang bisa merepresentasikan sebuah situs. *Pallet*

---

warna yang dibuat sebaiknya cocok dengan pribadi dan tujuan dari situs. Jika situs komunitas, maka sebaiknya memilih warna hangat untuk membuat suasana lebih santai. Jika situs untuk informasi atau *e-commerce*, dimana *content* akan mendominasi, warna sebaiknya simpel dan tidak menyolok.

Tidak hanya *palet* warna yang harus sesuai dengan isi situs, pemilihan warna harus sesuai dengan budaya pengunjung. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa respon setiap orang dari budaya yang berbeda akan berbeda. Jadi penggunaan warna yang cocok, harus didukung oleh pemahaman tentang apa arti warna tersebut di wilayah demografi pengunjung.

Tabel 4. Tabel warna dan respon psikologi

WARNA	Respon Psikologi	Catatan
Merah	Power, energi, kehangatan, cinta, nafsu, agresi, bahaya	Warna Merah kadang berubah arti jika dikombinasikan dengan warna lain. Merah dikombinasikan dengan Hijau, maka akan menjadi simbol Natal. Merah jika dikombinasikan dengan Putih, akan mempunyai arti 'bahagia' di budaya Oriental.
Biru	Kepercayaan, Konservatif, Keamanan, Tehnologi, Kebersihan, Keteraturan	Banyak digunakan sebagai warna pada logo Bank di Amerika Serikat untuk memberikan kesan 'kepercayaan'.
Hijau	Alami, Sehat, Keberuntungan, Pembaharuan	Warna Hijau tidak terlalu 'sukses' untuk ukuran Global. Di Cina dan Perancis, kemasan dengan warna Hijau tidak begitu mendapat sambutan. Tetapi di Timur Tengah, warna Hijau sangat disukai.
Yellow	Optimis, Harapan, Filosofi, Ketidak jujur, Pengecut (untuk budaya Barat), pengkhianatan.	Kuning adalah warna keramat dalam agama Hindu.
Ungu/Ungu	Spiritual, Misteri, Kebangsawanan, Transformasi, Kekasaran, Keangkuhan	Warna Ungu sangat jarang ditemui di alam.
Oranye	Energy, Keseimbangan, Kehangatan	Menekankan sebuah produk yang tidak mahal.
Coklat	Tanah/Bumi, Reliability, Comfort, Daya Tahan.	Kemasan makanan di Amerika sering memakai warna Coklat dan sangat sukses, tetapi di Kolumbia, warna Coklat untuk kemasan kurang begitu membawa hasil.
Abu Abu	Intelek, Masa Depan (kayak warna Milenium), Kesederhanaan, Kesedihan	Warna Abu abu adalah warna yang paling gampang/mudah dilihat oleh mata.
Putih	Kesucian, Kebersihan, Ketepatan, Ketidak bersalahan, Setril, Kematian	Di Amerika, Putih melambangkan perkawinan (gaun pengantin berwarna putih), tapi di banyak budaya Timur (terutama India dan Cina), warna Putih melambangkan kematian.
Hitam	Power, Seksualitas, Kecanggihan, Kematian, Misteri, Ketakutan, Kesedihan, Keanggunan	Melambangkan kematian dan kesedihan di budaya Barat. Sebagai warna Kemasan, Hitam melambangkan Keanggunan (Elegance), Kemakmuran (Wealth) dan Kecanggihan (Sophisticated)

Sumber : Alvarosi (2004)



## **R. Pengalaman Terhadap Situs (*Web Experience*)**

Semakin banyak waktu yang dihabiskan seseorang untuk mengakses atau mengunjungi sebuah situs dalam periode waktu tertentu maka semakin banyak atau semakin tinggi pengalaman yang dimiliki (Bruner dan Kumar, 2000).

## **S. Hasil Penelitian sebelumnya**

Penelitian yang dilakukan oleh Briggs dan Hollis (1997), mendapatkan hasil bahwa pengadaan iklan melalui internet dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan loyalitas konsumen terhadap produk, penayangan iklan melalui situs dapat menjadi saingan utama bagi media televisi. Iklan melalui situs dapat meningkatkan reaksi konsumen karena situs menawarkan keunikan dan petualangan yang tidak dapat ditolak, lebih dari media iklan lainnya dalam pencapaian tujuan dan pemasaran secara langsung. Terdapat pengaruh yang signifikan dari pandangan pengunjung terhadap situs internet dalam *web advertising hierarchy of effects*. Pendapat tersebut didukung oleh hasil penelitian (e.g., Goldberg dan Gorn, 1987 ; Murry, Lastovicka, dan Singh, 1992 ; Lord, Lee dan Sauer, 1994) mengenai reaksi dari program televisi komersial. Secara umum terdapat lebih banyak reaksi positif dari adanya program komersial di televisi terhadap *advertising hierarchy of effects*. Melalui-meta analisis, Brown dan Stayman (1992) dalam Bruner dan Kumar (2000), diketahui ada hubungan yang kuat dan positif antara sikap pengunjung terhadap situs dengan timbulnya hasrat pembelian. Penelitian yang dilakukan oleh Bruner dan Kumar (2000)

mendapatkan hasil bahwa ada dampak yang positif dari pengadaan suatu situs terhadap kegiatan periklanan.

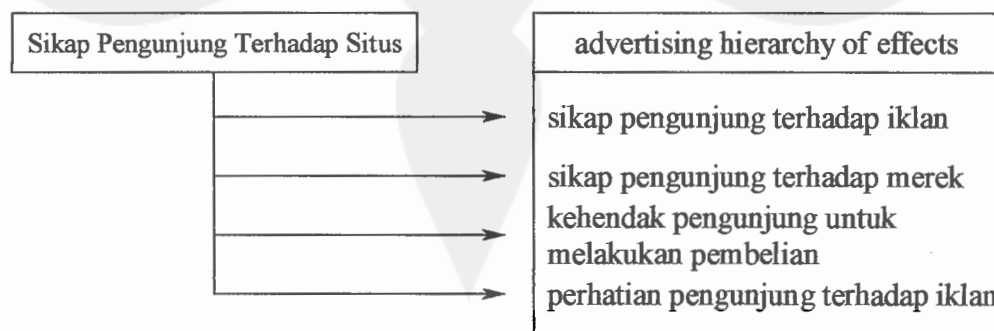
Menurut penelitian Berlyne (1960) yang dikutip oleh Bruner dan Kumar (2000), sebagian besar orang akan termotivasi untuk menjelajah rangsangan yang kompleks ketika ia masih berada pada rangsangan yang sederhana. Terkait dengan hal ini ada pernyataan dari ilmu psikologi yang dapat dijadikan pertimbangan bagi kegiatan periklanan bahwa bentuk kompleksitas tidak dapat menciptakan bentuk kesenangan. Kesenangan akan lebih tinggi tingkatannya saat bentuk kompleksitas berada pada titik terendah. Penelitian yang dilakukan oleh Stevenson, Bruner dan Kumar (2000) memperlihatkan hasil bahwa terdapat pengaruh negatif dari adanya kompleksitas latar belakang situs terhadap kegiatan komersialnya. Situs dengan tampilan latar belakang sederhana memiliki pengaruh positif terhadap perhatian iklan, sikap pengunjung terhadap iklan yang disajikan, merek perusahaan, situs perusahaan, serta kehendak untuk melakukan pembelian. Situs dengan tampilan latar belakang yang kompleks tidak memiliki pengaruh positif terhadap variable-variabel dalam *web advertising hierarchy of effects*; situs perusahaan, perhatian terhadap iklan, sikap pengunjung terhadap iklan yang disajikan, merek perusahaan, serta kehendak dalam melakukan pembelian.

Penelitian yang dilakukan oleh Bruner dan Kumar (2000) tentang pengaruh dari pengalaman yang dimiliki pengunjung terhadap *web advertising hierarchy of effects* mengungkapkan peran yang penting, pengalaman mempengaruhi reaksi konsumen terhadap *websites*. Semakin banyak pengalaman yang dimiliki, cenderung untuk mempunyai sikap yang lebih baik.

Penelitian sejenis yang dilakukan oleh Irawan (2002) menunjukkan hasil yang serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Bruner dan Kumar (2000). Terdapat hubungan yang erat antara sikap terhadap situs dengan variable-variabel yang terdapat dalam *web advertising hierarchy of effects*, hubungan yang terjadi adalah sangat kuat dan bersifat positif. Semakin sederhana latar belakang situs maka semakin baik sikap dan tindakan responden terhadap setiap variabel *web advertising hierarchy of effects*. Semakin banyak tingkat pengalaman yang dimiliki dalam mengunjungi situs maka semakin besar pengaruh yang diberikan terhadap *web advertising hierarchy of effects*.

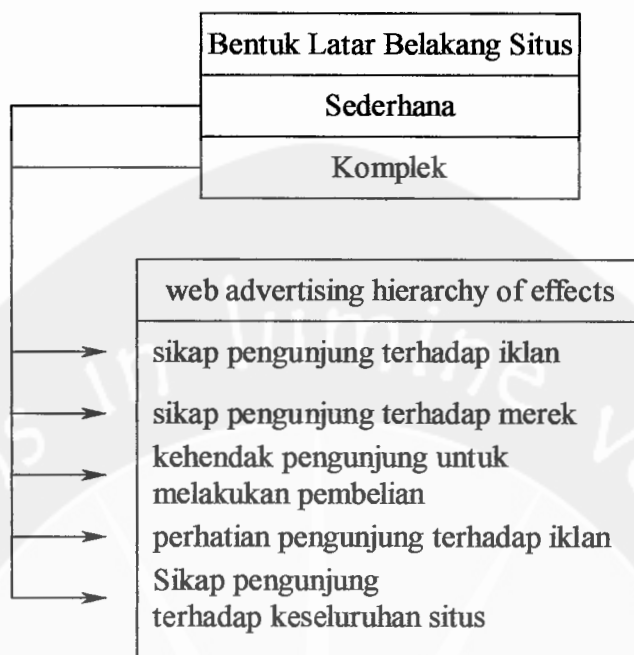
#### T. Model Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan, menggunakan model yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Bruner dan Kumar (2000) seperti pada (gambar 15, gambar 16, dan gambar 17). Sedangkan untuk pembangunan perangkat lunak berbasis *web server* akan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *Web Server Apache* dan *MySQL* untuk menyimpan *database* (gambar 18).



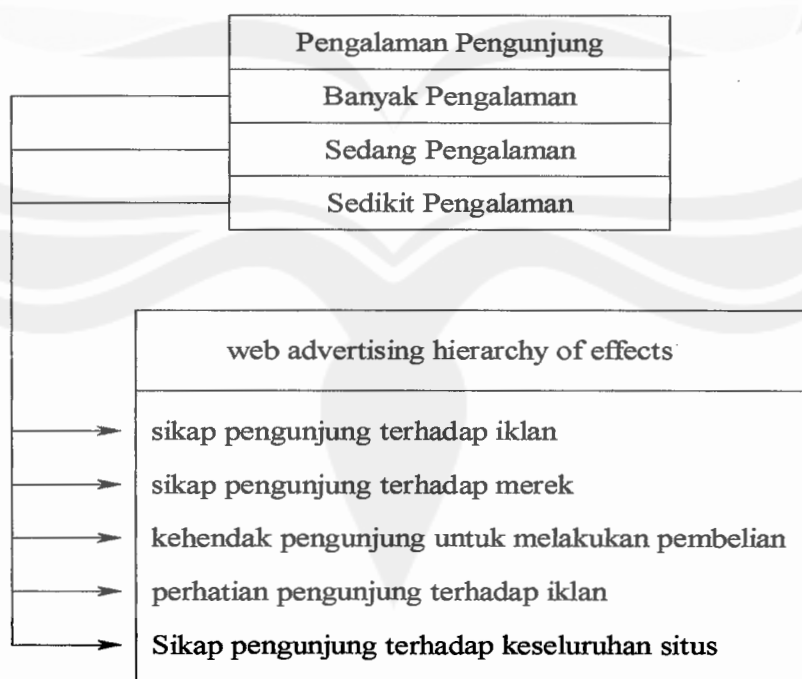
Gambar 15. Hubungan Antara Sikap Pengunjung Pada Situs dengan Advertising Hierarchy of effects

Sumber : Bruner dan Kumar, 2000



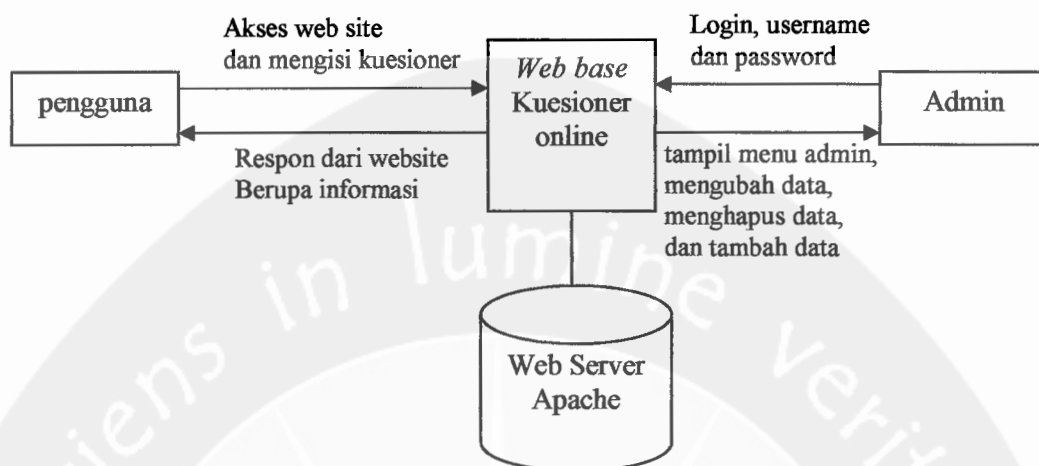
Gambar 16. Pengaruh Bentuk Latar Belakang Situs Terhadap Web Advertising Hierarchy of Effects

Sumber : Bruner dan Kumar, 2000



Gambar 17. Pengaruh Pengalaman Mengunjungi Situs Terhadap Web Advertising Hierarchy of Effects

Sumber : Bruner dan Kumar, 2000



Gambar 18. kerangka konseptual kuesioner online

## U. Hipotesis

Dalam penelitian ini terdapat tiga hipotesis yang akan diuji kebenarannya.

Hipotesis pertama adalah :

H1 : Sikap pengunjung terhadap situs memiliki hubungan yang signifikan dengan *advertising hierarchy of effects*

H1A : Sikap pengunjung terhadap situs memiliki hubungan yang signifikan dengan sikap pengunjung terhadap iklan

H1B : Sikap pengunjung terhadap situs memiliki hubungan yang signifikan dengan sikap pengunjung terhadap merek

H1C : Sikap pengunjung terhadap situs memiliki hubungan yang signifikan dengan kehendak melakukan pembelian

H1D : Sikap pengunjung terhadap situs memiliki hubungan yang signifikan dengan perhatian pengunjung terhadap iklan

Hipotesis kedua adalah :

**H2** : Ada perbedaan sikap yang signifikan dari pengunjung terhadap variabel pada *web advertising hierarchy of effects* ditinjau dari situs berlatar belakang sederhana dan kompleks

H2A : Ada perbedaan sikap yang signifikan pada sikap pengunjung terhadap iklan ditinjau dari situs berlatar belakang sederhana dan kompleks

H2B : Ada perbedaan sikap yang signifikan pada sikap pengunjung terhadap merek ditinjau dari situs berlatar belakang sederhana dan kompleks

H2C : Ada perbedaan sikap yang signifikan pada kehendak melakukan pembelian ditinjau dari situs berlatar belakang sederhana dan kompleks

H2D : Ada perbedaan sikap yang signifikan pada perhatian pengunjung terhadap iklan ditinjau dari situs berlatar belakang sederhana dan kompleks

H2E : Ada perbedaan sikap yang signifikan pada sikap pengunjung terhadap keseluruhan situs ditinjau dari situs berlatar belakang sederhana dan kompleks

Hipotesis ketiga adalah :

**H3** : Sikap pengunjung terhadap variabel pada *web advertising hierarchy of effects* akan berbeda berdasarkan tingkat pengalaman yang dimiliki dalam mengakses suatu situs

H3A : Sikap pengunjung terhadap iklan akan berbeda berdasarkan tingkat pengalaman dalam mengakses suatu situs

H3B : Sikap pengunjung terhadap merek akan berbeda berdasarkan tingkat pengalaman dalam mengakses suatu situs

H3C : Kehendak melakukan pembelian pada pengunjung akan berbeda berdasarkan tingkat pengalaman dalam mengakses suatu situs

H3D : Perhatian pengunjung terhadap iklan akan berbeda berdasarkan tingkat pengalaman dalam mengakses suatu situs

H3E : Sikap pengunjung terhadap keseluruhan situs akan berbeda berdasarkan tingkat pengalaman dalam mengakses suatu situs