

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

Pada Bab ini akan membahas tentang landasan teori, dimana teori yang dipakai adalah teori yang digunakan oleh para penulis yang terkenal dan telah banyak mengeluarkan buku-buku yang membahas tentang pengertian dasar sistem, pengertian sistem informasi, sumber dari sistem informasi, dan metode-metode lainnya yang dipakai dalam pembahasan.

#### **3.1. Pengertian Sistem**

Menurut Jogiyanto (2003) sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu.

Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

#### **3.2. Konsep Dasar Informasi**

Menurut Jogiyanto (2003) dalam buku analisis dan desain, informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

### 3.2.1. Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi.

### 3.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Ladjamudin (2005) sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen – komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan menyajikan informasi.

### 3.4. Sumber Sistem Informasi

Informasi merupakan komponen yang sangat penting dalam pengambilan keputusan. Sumber-sumber informasi untuk pengambilan keputusan dapat diperoleh dari informasi internal dan informasi eksternal. Dan informasi-informasi tersebut harus mempertimbangkan dimensi-dimensi dasar informasi yang dapat memberikan kontribusi pada nilai informasi (Ladjamudin, 2005).

Dimensi-dimensi informasi tersebut adalah (Ladjamudin, 2005) :

#### 1. Relevan

Informasi harus memiliki relevansi atau berkaitan langsung dengan masalah yang dihadapi.

#### 2. Akurasi

Informasi yang dibutuhkan haruslah akurat (tepat) atau bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan.

#### 3. Tepat Waktu

Informasi, idealnya harus tersedia disaat proses pemecahan masalah dilakukan dan sebelum situasi menjadi tidak terkendali.

#### 4. Kelengkapan

Informasi yang diperoleh harus lengkap, menggambarkan suatu permasalahan dan suatu penyelesaian dari suatu masalah sehingga mendukung proses pengambilan keputusan.

### **3.5. Pengertian Pelayanan**

Menurut Kotler (2002:83) definisi pelayanan adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Produksinya dapat dikaitkan atau tidak dikaitkan pada satu produk fisik. Pelayanan merupakan perilaku produsen dalam rangka memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen demi tercapainya kepuasan pada konsumen itu sendiri. Kotler juga mengatakan bahwa perilaku tersebut dapat terjadi pada saat, sebelum dan sesudah terjadinya transaksi.

### **3.6. Pengertian Pelanggan**

Menurut Gaspersz (2008) pelanggan adalah semua orang yang menuntut kita untuk memenuhi suatu standar kualitas tertentu, dan oleh karena itu akan memberikan pengaruh pada kinerja atau performansi (*performance*) kita.

Kata pelanggan adalah istilah yang sangat akrab dengan dunia bisnis di Indonesia mulai dari pedagang kecil hingga industri berskala internasional, dari perusahaan yang bergerak di bidang produksi barang hingga perusahaan yang bergerak di bidang jasa sangat mengerti apa arti kata pelanggan. Namun, ada beberapa perbedaan persepsi terhadap pelanggan yang mengakibatkan perbedaan dalam memberikan pelayanan.

Secara tradisional pelanggan diartikan orang yang membeli dan menggunakan produk. Dalam perusahaan yang bergerak dibidang jasa, pelanggan adalah orang yang menggunakan jasa pelayanan.

### 3.7. Pengertian Pelayanan Pelanggan

Menurut Helien (2004) Pelayanan pelanggan adalah kegiatan yang berorientasi kepada pelanggan yang terdiri dari elemen-elemen nyata berupa faktor yang bisa diraba, didengar dan dirasakan seperti ukuran, berat, warna dan sebagainya. Kemudian adanya elemen-elemen tidak nyata yaitu lebih sulit diukur dan sering kali subyektif karena tergantung pada sikap-sikap yang bisa dipengaruhi namun tidak diajarkan, sebagai contoh rasa nyaman, rileks, percaya dan lain sebagainya.

### 3.8. Pengertian Intranet

Menurut Khoe Yao Tung (2001:4) Intranet adalah jaringan komputer dalam perusahaan yang menggunakan komunikasi data standar seperti internet. Dengan kata lain Intranet dapat dikatakan berinternet dalam lingkungan perusahaan.

### 3.9. Hypertext Markup Language (HTML)

Untuk dapat menyediakan informasi terdistribusi dalam suatu bentuk yang terintegrasi, diperlukan suatu standar untuk mengekspresikan informasi. HTML adalah suatu format data yang digunakan untuk membuat dokumen *hypertext* yang dapat dibaca dari suatu *platform* komputer ke *platform* komputer lainnya tanpa perlu melakukan suatu perubahan apapun. HTML merupakan bahasa yang digunakan oleh WWW untuk konsistensi ekspresi suatu informasi, sebuah dokumen *hypermedia* meliputi teks, image, suara, video dan tipe informasi yang lain. HTML juga dapat menghubungkan informasi dalam dokumen yang berbeda. Bahasa HTML bersifat independen terhadap *platform*

sehingga dapat digunakan tanpa adanya batasan dari jenis *hardware* maupun *software* (Simarmata, 2010)

Dokumen HTML disebut *markup language* berupa file teks murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang yang dikenal dengan *web page* yang disajikan dalam *browser web* yang disusun oleh elemen-elemen atau komponen pembentuk dokumen HTML. Contoh: *head*, *body*, *table*, *paragraf* dan *list*, yang umumnya berisi informasi ataupun *interface* aplikasi dalam internet.

Sesuai namanya, bahasa ini menggunakan tanda (*markup*) untuk menandai perintah-perintahnya. Untuk menandai berbagai elemen dalam suatu dokumen HTML digunakan *tag*. Tag HTML terdiri atas sebuah kurung sudut kiri (<), sebuah nama tag dan sebuah sudut kanan (>). Contoh Struktur dari dokumen

HTML :

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Struktur Dokumen HTML </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY> Dokumen
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Ada dua cara untuk membuat sebuah *web page* :

1. HTML Editor seperti *Macromedia Dreamweaver*, *Microsoft FrontPage*, *Home Allaire Site* dan banyak lainnya.
2. Editor Teks biasa seperti notepad.

## 2.10. PHP ( Hypertext Preprocessor )

*Server Side Scripting* adalah bahasa *scripting* yang dieksekusi di *server* pada saat ada permintaan layanan pada *Web Server*. Ada beberapa bahasa

*scripting* pada *server* saat ini seperti PHP (Hypertext Preprocessor), ASP (*Active Server Page*) dan JSP (*Java Server Page*). Dan seringkali dalam implementasinya melibatkan aplikasi database, manipulasi image, mengirim email, enkripsi, LDAP, XML, aplikasi WAP dan banyak lagi.

PHP adalah bahasa pemrograman server-side script yang dirancang untuk pengembangan Web (Welling & Thomson, 2009). PHP adalah sebuah teknologi webyang mudah digunakan dan dibagikan secara gratis.

PHP merupakan sebuah model pemrograman *web* yang bersifar *server side scripting*. PHP adalah sebuah bahasa *scripting* yang bisa digunakan dengan bahasa HTML atau dokumennya secara bersamaan bisa menyatu dengan tag-tag HTML, yang dieksekusi di *server*, dan digunakan untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Versi pertama PHP dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995 yang berupa sekumpulan *script* PERL. Yang dalam perkembangannya PHP versi 4.0 merupakan penyempurnaan dari *scripting engine* dan *build in HTTP session* dari PHP versi sebelumnya (Sidik, 2001)

Berdasarkan hasil survey Netcraft pada tahun 1999, lebih dari satu juta *site* menggunakan PHP yang diantaranya termasuk perusahaan-perusahaan besar 16 seperti RedHat, NASA, Ericson, Lycos dan banyak lainnya. Alasan penulis memilih menggunakan PHP, karena :

1. *Life Cycle* yang singkat, sehingga PHP selalu *up to date* mengikuti perkembangan teknologi internet.
2. *Cross Platform*, sehingga dapat dipakai di hampir semua *web server* yang ada di pasaran yang dijalankan pada berbagai sistem informasi (Windows, Linux, Unix, FreeBSD, Solaris dan lain - lain).
3. PHP meningkatkan kecepatan dari proses *script*-nya dan cukup stabil serta mendukung banyak paket database, baik yang komersil maupun nonkomersil.

## 2.11. MySQL

Aplikasi Database dirasakan adalah sebuah komponen yang sangat penting dan harus ada dalam sebuah aplikasi *web site* karena posisinya sebagai penyimpan data, *update* dan hal-hal yang berhubungan dengan pengolahan data. Ada beberapa aplikasi database *server* saat ini yang sering digunakan dalam membangun dan mendukung aplikasi berbasis *web site* seperti : MySQL, PostgreSQL, mSQL, Microsoft SQL *Server*, Oracle, Informix dan banyak lagi. Dalam sistem pengolahan data berita berbasis *web* ini digunakan Database MySQL (Utdirartomo, 2001)

Menurut Welling & Thomson (2009), MySQL adalah DBMS yang disebarluaskan secara gratis. Server MySQL mengontrol akses ke dalam data agar banyak pengguna bisa mengakses data tersebut secara bersamaan dan memastikan bahwa hanya pengguna tertentu yang dapat mengakses data tersebut. MySQL adalah sistem yang multi user dan multi server. MySQL menggunakan Structured Query Language (SQL) yang merupakan standar bahasa dalam basis data.

MySQL adalah database *server* buatan T.c.X Data Konsult AB (<http://www.tcx.se>), Swedia. MySQL didesain agar dapat berjalan cepat sampai 100 akses secara simultan yang membuat MySQL menghilangkan kemampuan seperti *transactional processing* yang bisa diakses secara *multi-user* (banyak user) dan *multi-threaded* (banyak urutan). MySQL sangat cepat dan fleksibel saat diakses dan juga menyediakan *logs* penyimpanan dan gambar yang saat diimplementasikan pada aplikasi *client* atau *server* terdiri dari *server daemon* MySQL dan beberapa program *client* dan *libraries*.

Walaupun MySQL masih dalam pengembangan tetapi sudah mempunyai kemampuan tinggi dan fungsi variatif yang mampu mengolah database yang sangat besar.

Beberapa keunggulan dari MySQL adalah sebagai berikut :

1. MySQL adalah *open source software* yang dapat diperoleh secara gratis, dapat didownload di (<http://www.mysql.com>).
2. Kemampuan mengatasi *unlimited number* dari *simultaneous users*.
3. Mempunyai kapasitas untuk menangani 50000000 *record* data.
4. Kemampuan perintah eksekusi yang cepat, bahkan paling cepat dari yang ada di pasaran.

Mudah dan efisien dalam mengkonfigurasi hak *user* (pemakai)

