BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Sistem Informasi

2.1.1 Pengertian Sistem

Definisi dari sistem dapat dilakukan menggunakan 2 pendekatan, yaitu pendekatan prosedur dan pendekatan komponen.

Menurut Soendoro dan Haryanto (2005 : 116) dengan pendekatan prosedur sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Menggunakan pendekatan komponen, sistem merupakan kumpulan dari komponen – komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Jogiyanto (2000:683) sistem ialah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Berdasarkan beberapa pengertian sistem diatas, maka dapat diambil keputusan bahwa sistem adalah sekumpulan objek atau elemen-elemen yang saling berhubungan satu sama lain dan saling berinteraksi untuk mencapai satu tujuan tertentu.

2.1.2 Pengertian Informasi

Telah diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Beberapa ahli mendefinisikan informasi sebagai berikut :

Definisi informasi menurut Al-bahra bin ladjamudin (2005 : 8) menjelaskan bahwa : informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang.

Menurut Soendoro dan Haryanto (2005 : 130) data merupakan fakta – fakta atau kejadian yang dapat berupa angka – angka atau kode – kode tertentu yang belum mempunyai arti bagi penggunanya. Untuk mempunyai arti maka data tersebut diolah dengan menggunakan prosedur – prosedur tertentu akan menjadi sebuah informasi bagi penggunanya. Singkatnya, informasi adalah data yang telah diolah dan mempunyai arti bagi pengguna.

Berdasarkan beberapa pengertian sistem diatas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang bernilai bagi penerimanya dan bermanfaat dalam setiap pengambilan keputusan.

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Al-bahra bin Ladjamudin (2005:13) Sistem informasi adalah sebuah sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengendalikan organisasi.

Mengutip dari http://wiki.answer.com/ *Definition Information System* / 25 April 2009

Information system is a combination of people, hardware, software, communication device, network and data resources that processes (can be storing, retrieving, transforming information) data and information for a specific purpose.

Menurut Jogiyanto (2005:11), Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyedikan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Setelah melihat definisi sistem, informasi dan sistem informasi maka dapat disimpulkan definisi sistem informasi adalah suatu kerangka kerja yang terpadu terdiri dari prosedur-prosedur yang berhubungan dan bekerja sama dalam menjalankan kegiatan guna menghasilkan informasi yang berguna sebagai pendukung pengambil keputusan dalam sebuah organisasi.

2.2. Koperasi

2.2.1. Pengertian Koperasi

Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang perorangan atau badan hukum yang melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan atas asas kekeluargaan, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian. Sebagaimana telah diketahui bahwa di dalam undang – undang nomor 25 tahun 1992 tentang Perkoperasian telah diatur bahwa koperasi dapat menghimpun dana dan menyalurkannya melalui kegiatan usaha simpan pinjam dari dan untuk anggota koperasi, dan sebagai pelaksanaan undang – undang nomor 25 tahun 1992 tersebut maka pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Pemerintah Nomor 9 tahun 1995 tentang Pelaksanaan Kegiatan Simpan Pinjam oleh Koperasi.

2.2.2. Fungsi Dan Peran Koperasi

Koperasi berfungsi untuk membangun dan mengembangkan potensi dan kemampuan ekonomi anggota khususnya dan masyarakat pada umumnya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosial

Koperasi berperan:

a. Secara aktif dalam upaya mempertinggi kualitas kehidupan manusia dan masyarakat.

b. Memperkokoh perekonomian rakyat sebagai dasar kekuatan ketahanan perekonomian nasional, dan koperasi sebagai sokogurunya.

c. Berusaha untuk mewujudkan dan mengembangkan perekonomian nasional yang merupakan usaha bersama berdasarkan atas asas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi.

2.2.3. Tujuan Dan Usaha Koperasi

Koperasi bertujuan memajukan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional dalam rangka mewujudkan masyarakat yang maju, adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan UUD 1945.

2.3. Permasalahan yang Dianalisis

Berikut ini merupakan teori dasar yang berhubungan dengan kasus yang dianalisis, yaitu sebagai berikut :

2.3.1 Pengertian Promosi

Promosi adalah memperkenalkan sustu produk yang dibuat melalui suatu media sperti media telekomunikasi, internet, radio, televisi, media cetak, dan lain sebagainya. Dalam promosi ini perusahaan menetapkan harga khusus yang rendah untuk mendorong penjualan bagi produknya dan bukan semata-mata bertujuan mendapatkan keuntungan yang besar. Perusahaan dapat menetapkan harga yang rendah pada sustu waktu untuk suatu macam produk, dengan maksud agar langganan membeli juga produk-produk lain yang dihasilkan perusahaan. Dalam

hal ini perusahaan dapat menetapkan haraga yang rendah bagi produk yang popular untuk menarik sebanyak mungkin pembeli dengan harapan pembeli selanjutnya akan tertarik untuk membeli produk-produk lainnya**.**

2.3.2. Pengertian Pemesanan

Pemesanan juga salah satu faktor yang sangat penting dan sangat berpengaruh untuk kegiatan perdagangan, supaya menambah proses transaksi jual beli lebih pariatif tidak sekedar harus berangkat ke toko terus membeli barang langsung, lalu membayar dengan uang tunai.

Menurut Darmawan (2006), Pemesanan adalah proses, pembuatan, cara memesan atau memesankan.

2.3.3. Sistem Informasi Promosi dan Pemesanan

Berdasarkan penjelasan sistem, informasi, dan sistem informasi secara keseluruhan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi Promosi dan Pemesanan adalah kumpulan komponen (perangkat keras, perangkat lunak, perangkat komunikasi, prosedur, basis data, dan SDM) yang saling berinteraksi dalam upaya menghasilkan informasi yang dibutuhkan organisasi, untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam pencapaian tujuan, melalui kegiatan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menyebarkan informasi berupa promosi (memperkenalkan suatu produk) dan termasuk juga proses pemesanan produk.

2.4. Pengertian Internet

Internet berasal dari kata *Interconnection Networking* yang mempunyai arti hubungan komputer dengan berbagai tipe yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia (jaringan komputer global) dengan melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, radio link, satelit dan lainnya.

Dalam mengatur integrasi dan komunikasi jaringan komputer ini digunakan *protocol* yaitu TCP/IP. TCP (*Transmission Control Protocol*) bertugas memastikan bahwa semua hubungan bekerja dengan benar, sedangkan IP (*Internet Protocol*) yang mentransmisikan data dari satu komputer ke komputer lain. TPC/IP secara umum berfungsi memilih rute terbaik transmisi data, memilih rute alternatif jika suatu rute tidak dapat di gunakan, mengatur dan mengirimkan paket-paket pengiriman data.

2.4.1. TCP/IP

TCP/IP adalah salah satu jenis protokol (aturan) yg memungkinkan kumpulan komputer dapat berkomunikasi dan bertukar data di dalam suatu *network* (jaringan). Selain Internet, TCP/IP juga dapat diterapkan pada jaringan LAN dan WAN.

Protokol-protokol TCP/IP memberikan dukungan jaringan untuk menghubungkan seluruh tempat dan *host* serta mengikuti aturan standar tentang bagaimana komputer-komputer berkomunikasi dan bagaimana jaringan-jaringan diinterkoneksikan. Protokol-protokol TCP/IP mengikuti model konsep empat

layer yang dikenal sebagai model *Department of Defense* (DOD): *Application, Transport, Internet,* dan *Network Interface*.

1. Layer Application

Layer Application terletak di atas pada model TCP/IP konsep empat *layer* dan merupakan tempat program *software* memperoleh akses ke jaringan. *Layer* ini kira-kira sesuai dengan *layer Session, layer Presentation,* dan *layer Application* pada model OSI. Beberapa layanan dan utiliti TCP/IP beroperasi pada *Layer Application*. Layanan dan utiliti tersebut meliputi: *HyperText Transfer Protocol (*HTTP*), File Transfer Protocol (*FTP*), Simple Mail Transfer Protocol (*SMTP*), Telnet, Domain Name System (*DNS*), Simple Network Management Protocol (*SNMP*)*

2. Network Application API

TCP/IP Microsoft menyediakan dua *interface* bagi aplikasi-aplikasi jaringan untuk memakai layanan-layanan *stack protocol* TCP/IP *WinSock*, NetBIOS

3. Layer Transport

Protokol-protokol *transport* menghadirkan sesi komunikasi di antara komputer-komputer dan menentukan tipe layanan *transport* entah berorientasi koneksi (TCP) ataupun berorientasi datagram yang tanpa koneksi (UDP). TCP menyajikan komunikasi berorientasi koneksi yang dapat diandalkan untuk aplikasi-aplikasi yang secara khusus mentransfer sejumlah besar data pada suatu waktu. TCP juga dipakai untuk aplikasi-aplikasi yang memerlukan pengakuan

bagi data yang diterima. Namun demikian, UDP menyediakan komunikasi tanpa koneksi dan tidak menjamin mampu mengirimkan paket.

4. Layer Internet

Protocol-protocol Internet meng-encapsulate paket-paket menjadi datagram Internet dan mengoperasikan semua algoritma *routing* yang diperlukan. Fungsi-fungsi *routing* yang dikerjakan Layer Internet memang dibutuhkan untuk memungkinkan host meng-interoperate dengan jaringan-jaringan lain. Layer Internet kira-kira sesuai dengan Layer *Network* pada model OSI. Lima protocol yang diimplementasikan pada layer ini adalah *Address Resolution Protocol* (ARP), *Reverse Address Resolution Protocol* (RARP), *Internet Control Message Protocol* (ICMP), *Internet Group Management Protocol* (IGMP), *Internet Protocol* (IP).

2.4.2. Fasilitas Internet

Fasilitas-Fasilitas yang dapat dimanfaatkan dengan menggunakan internet, diantaranya :

1. *Web* adalah fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks gambar, bunyi, animasi dan data multimedia lainnya, yang diantara data tersebut saling berhubungan satu sama lain. Untuk memudahkan membaca data dan informasi tesebut dapat digunakan *web browser* seperti Internet Explorer ataupun Netscape

.

2. E-Mail (*Electronic Mail*), dengan fasilitas ini pengguna dapat mengirim dan menerima surat elektronik (e-mail) pada/ dari pemakai komputer lain yang terhubung di internet, dan dapat menyertakan file sebagai lampiran (*attachment*).

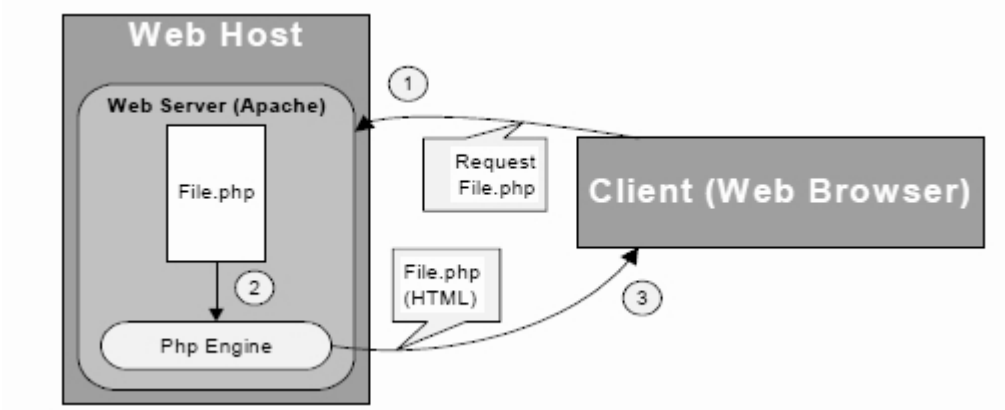
3. *Newsgroup,* fasilitas ini digunakan untuk mendistribusikan artikel, berita, tanggapan, surat, penawaran ataupun file ke pemakai internet lain yang tergabung dengan kelompok diskusi untuk topik tertentu. Dengan fasilitas ini pula dapat dilakukan diskusi, seminar ataupun konferensi dengan cara elektronik tanpa terikat waktu, ruang dan tempat.

4. FTP (*File Transfer Protocol*), fasilitas ini digunakan untuk menghubungkan ke server computer tertentu dan bila perlu menyalin (*download*) file yang di butuhkan dari server tersebut dan menyimpannya di komputer.

2.5 AMP (Apache, Mysql, PHP)

2.5.1. PHP : *Hypertext Preprocessor*

PHP merupakan *server side scripting* yang memungkinkan *user* untuk membuat web secara dinamis, PHP masuk kedalam kategori *server-side scripting* dimana *browser* pada *client* tidak lagi bertanggung jawab dalam menjalankan kode-kode PHP, melainkan *web server*.



Gambar 2.1 *PHP Server Side Scripting*

Sumber : http://ilmukomputer.org/*PHP dan Mysql*/15 april 2009

Pertama-tama *web browser* pada *client me-request* sebuah *file* (1). Dalam kasus ini bagaimanapun juga file yang di *request* ber-ekstensi/berakhiran .php (contoh: File1.php), tanda bahwa didalam file tersebut terkandung kode-kode PHP yang perlu diproses oleh server. *Webserver* mengenali file ini dan tidak mengirim file tersebut langsung ke *browser*, namun dikirim ke *PHP scripting engine* (2) (mesin pengolah kode-kode PHP). *PHP engine* merupakan komponen perangkat lunak dari server yang mampu mengartikan kode-kode PHP dan memberikan

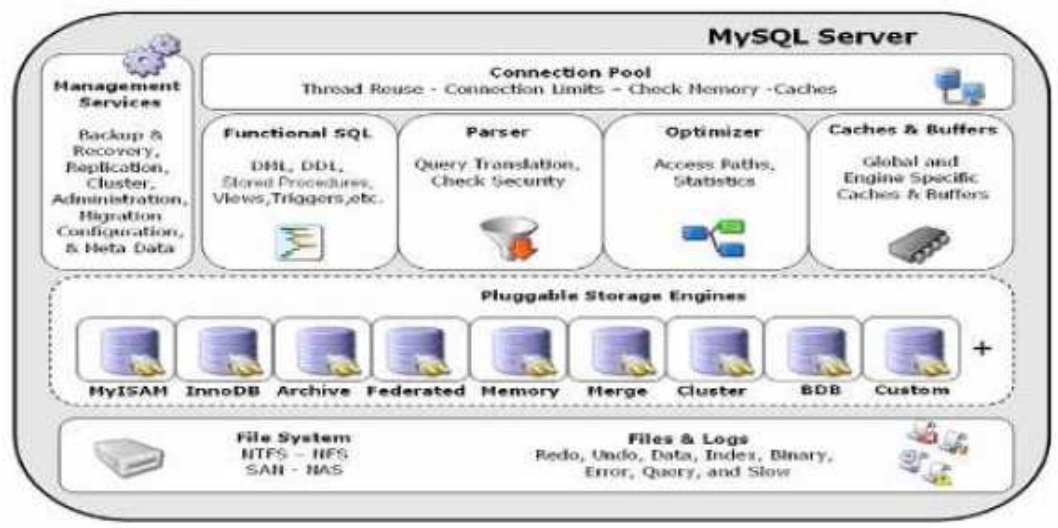
output dalam kode HTML. Setiap kode PHP dapat memberikan *output* kode HTML yang berbeda, tergantung pada jenis *request* dari *client (browser).* Proses tersebut membangkitkan halaman HTML secara dinamis lalu dikirimkan kembali ke *client (browser)* untuk merespon terhadap *request* yang sebelumnya telah dikirimkan (3).

Pemrograman disisi server biasanya digunakan untuk membuat sebuah website yang interaktif yang dihubungkan kedalam basis data atau *data store* lain.

2.5.2. MySQL

MySQL merupakan sebuah *database management system* dengan kemampuan *multi-threaded*, *multi-user* dan meningkatkan fungsi *Structured Query Language (SQL)* terutama dengan PHP 5 yang sudah memiliki fungsi *built-in* untuk melakukan koneksi dengan MySQL.

MySQL merupakan sebuah *relational database management system*, yang menyimpan data pada tabel yang terpisah daripada menyatukan semua data dalam satu tabel yang besar, hal ini dapat meningkatkan kecepatan dan fleksibilitas. Tabel-tabel dihubungkan melalui relasi-relasi tertentu sehingga memungkinkan untuk mengkombinasikan data dari berbagai tabel sesuai dengan permintaan, melalui SQL yang telah menjadi bahasa standar yang umum untuk mengakses *database*.



Gambar 2.2 *MySQL Multiple Storage Engine Architecture*

Sumber : http://ilmukomputer.org/*PHP dan Mysql*/15 april 2009

MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal. MySQL menjadi sangat populer karena MySQL bersifat *free* (tidak perlu membayar dalam menggunakannya) pada berbagai *platform (unix/windows).* Untuk mendapatkan MySQL dapat di-download dari *http://www.mysql.org* atau *www.mysql.com*.

MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Management System*). Pada MySQL, sebuah *database* mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom.

Pada saat instalasi, secara *default* MySQL akan membuat sebuah *database* bernama *mysql*. Salah satu isi dari *database* ini adalah tabel *user*, tabel ini berisi nama dan *password user* yang dapat mengakses data pada *database* yang dibuat di *mysql*. *Database* ini juga berisi hak-hak yang diberikan pada setiap *user*.

2.5.3. Apache

Apache merupakan *software* yang dikeluarkan oleh Group Apache. Group Apache terlibat dalam suatu proyek yang disebut proyek Apache untuk mengembangkan suatu *software* implementasi di server HTTP (web) yang andal, standar komersial *source code-nya* didistribusikan secara gratis. Proyek ini diikuti oleh orang – orang dari berbagai negara yang saling bekerjasama dalam mengembangkan *software* Apache tersebut. Alamat *website-nya* pada *http://httpd.Apache.org/*. Apache mengikuti standar *protokol Hypertext Transport Protocol* terbaru, yaitu HTTP 1.1. Apache tersedia bagi bermacam – macam sistem operasi, seperti UNIX (FreeBSD, Linux, Solaris, dan lainnya) Windows NT/ 95/ 98.