BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Computer Based Information System (CBIS) atau yang dalam Bahasa Indonesia disebut juga Sistem Informasi Berbasis Komputer merupakan sistem pengolah data menjadi sebuah informasi berkualitas dan dipergunakan untuk suatu alat bantu pengambilan keputusan. Sistem Informasi yang akurat dan efektif, dalam kenyataannya selalu berhubungan dengan istilah *"computer-based"* atau pengolahan informasi yang berbasis pada komputer.

Sistem Informasi "berbasis komputer" mengandung arti bahwa komputer memainkan peranan penting dalam sebuah sistem informasi. Menurut Drs. Zulkifli Amsyah,MLS (2005:2), Informasi adalah data yang sudah diolah , dibentuk atau dimanipulasikan sesuai dengan keperluan tertentu. Sedangkan data adalah fakta yang sudah ditulis dalam bentuk catatan atau direkam kedalam berbagai bentuk media. Misalnya ada fakta bahwa ada kehadiran binatang baru yaitu kelahiran bayi harimau pada Kebun Binatang Bandung, datanya disimpan pada buku khusus yang masih manual.

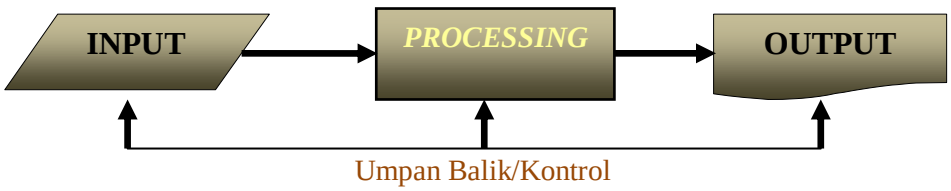
Menurut Dr.Ir.Eddy Soeryanto Soegoto (2009:336) , Organisasi perlu secara responsive mengubah pasar, mereka perlu bertindak cepat untuk mengembangkan produk baru dan memuaskan harapan konsumen.

Untuk membantu menciptakan keuntungan yang bersaing, system IT harus fokus pada kebutuhan sebenarnya. Tetapi pada prakteknya tidak mungkin sistem informasi yang sangat kompleks itu dapat berjalan dengan baik jika tanpa adanya komputer karena pencatatannya masih bersifat manual. Oleh karena itu organisasi harus menyadari pentingnya media penyimpanan yang dibuat berbasis Sistem Informasi dengan menggunakan database agar lebih tepat dan akurat.

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem merupakan kumpulan dari bagian-bagian (subsistem) yang terkait menjadi satu bentuk mekanisme kerja yang memberi fungsi dan manfaat tertentu (Sutarman, 2009). Sedangkan menurut Suharso dan Ana Retnoningsih dalam kamus besar bahasa Indonesia sistem adalah sekelompok bagian-bagian alat dan sebagainya yang bekerja bersama-sama untuk melakukan sesuatu maksud.

Cara atau metode yang teratur untuk melakukan sesuatu.Sistem adalah kumpulan dari beberapa elemen yang saling berintegrasi untuk mencapai tujuan tertentu. Elemen-elemen yang mewakili suatu sistem secara umum adalah masukan *(input)*, pengolahan *(processing)* dan keluaran *(output)*. Elemen-elemen sistem secara garis besar dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Elemen Proses pada Sistem yang ada
Sumber : Manajemen Sistem Informasi , Drs.Zulkifli Amsyah, MLS (2005:27)

Sistem adalah suatu metode yang berada satu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai satu tujuan tertentu. Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen (*component)*, batas sistem *(boundary)*, lingkungan luar sistem *(environment)*, penghubung *(interface)*, masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*) dan tujuan (*goal*).

2.1.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah bahan yang didapat dari proses pengolahan data berorientasi pada kegiatan operasional untuk keperluan manajemen tingkat bawah,menengah,dan atas. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan.

Beberapa pengertian mengenai informasi adalah sebagai berikut :

a. Menurut Hoffer, menyatakan informasi merupakan data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakannnya.

b. Menurut Gordon.B.Davis, informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan mempunyai nilai pikir yang nyata bagi pembuat keputusan pada saat sedang berjalan atau untuk prospek masa depan.

c. Sedangkan pengertian informasi menurut Laudon dan Loudon adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang bermakna dan berguna bagi manusia.

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa informasi bermuara pada data. Infomasi memberikan suatu nilai tambah atau pengetahuan bagi yang menggunakannya. Dan informasi dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Suatu data akan menjadi sebuah informasi karena ada parameter lain yang mempengaruhinya, yaitu pengetahuan awal dan waktu. Dengan kata lain, pengetahuan awal yang dimiliki oleh seseorang dan ketepatan waktu dapat membuat suatu data menjadi informasi (atau tidak lagi menjadi informasi).

Dan makna yang terkandung dalam informasi itu sendiri bisa berubah dari suatu masa ke masa lain. Misalnya, informasi yang tidak terstruktur adalah sukar diprogramkan dan informasi terstruktur mengikuti suatu irama dengan pola pengulangan yang sama, dan terjadi pada periode yang dapat ditentukan.

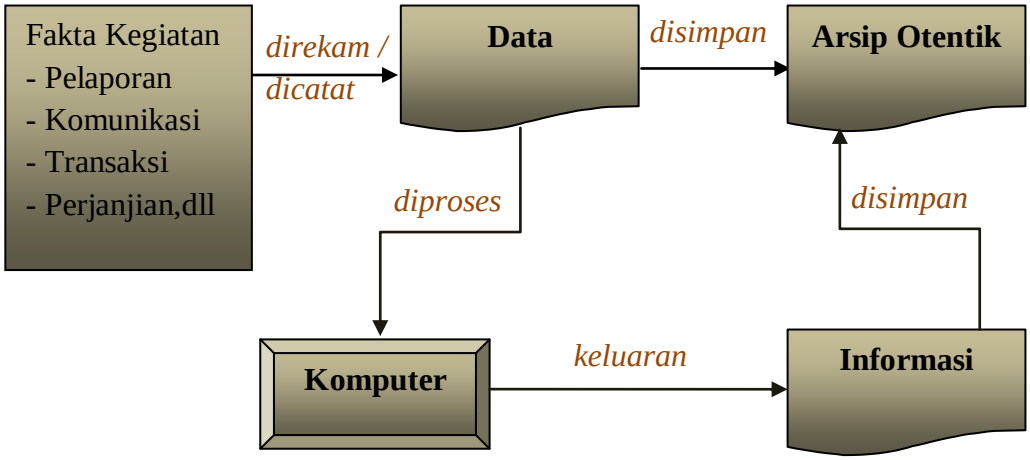
Jadi, suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut. Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh beberapa hal yaitu Relevan *(Relevancy)* , Akurat *(Accurancy)* , Tepat waktu *(Time liness)* , Ekonomis *(Economy)* , Efisien *(Efficiency)* , Ketersediaan *(Availability)* , Dapat dipercaya *(Reliability)* dan Konsisten.

2.2 Pengertian Data

Menurut berbagai kamus bahasa Inggris-Indonesia, data diterjemahkan sebagai istilah yang berasal dari kata "*datum*" yang berarti fakta atau bahan-bahan keterangan. Data merupakan deskripsi dari sesuatu dan kejadian yang kita hadapi.

Data adalah bahan utama dari pekerjaan manajemen system informasi. Tanpa data pekerjaan informasi tidak akan pernah ada.

Data adalah fakta yang terjadi karena adanya organisasi yang terjadi pada bagian transkasi,manajemen bagian bawah,menengah dan atas (Zulkifli,2009:83). Data organisasi merupakan hasil kegiatan organisasi yang bersangkutan. Dalam konrek Sistem Informasi ,data dipandang sebagai keterangan yang masih dinilai mentah (tahap awal). Ada dua jenis data yaitu data statis dan data dinamis yang selalu berubah baik baik dalam waktu yang cenderung singkat. Setelah diolah sesuai dengan keperluan (manajemen) disebut informasi.



Gambar 2.2 Hubungan Fakta , data , arsip , dan informasi
Sumber : Manajemen Sistem Informasi - Drs.Zulkifli Amsyah, MLS (2005:85)

Kebenaran dan keabsahan suatu data sangat diperlukan oleh organisasi. Dinyatakan dengan identitas penanggungjawab data dalam bentuk tandatangan asli atau otentik. Sehingga kebenaran dan keabsahan data tersebut dapat digunakan untuk menghasilkan suatu tujuan dari organisasi yang memanfaatkannya.

Jadi pada intinya, data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan merupakan kesatuan nyata yang nantinya akan digunakan sebagai bahan dasar suatu informasi.

2.3 Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sekumpulan komputer yang berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya menggunakan protocol komunikasi sehingga dapat saling bertukar data dan informasi serta dapat menggunakan perangkat keras secara bersama. Selain itu jaringan komputer dapat diartikan sebagai sekumpulan terminal komunikasi yang berada di berbagai lokasi berbeda yang terdiri dari dua komputer atau lebih yang saling berhubungan (Budi Irawan (2005:6)).

Berdasarkan kriterianya, jaringan komputer dibedakan menjadi 4 yaitu:

1. Berdasarkan distribusi sumber informasi/data

a) Jaringan terpusat : Jaringan ini terdiri dari komputer klient dan server yang mana komputer klient yang berfungsi sebagai perantara untuk mengakses sumber informasi/data yang berasal dari satu komputer server

b) Jaringan terdistribusi : Merupakan perpaduan beberapa jaringan terpusat sehingga terdapat beberapa komputer server yang saling berhubungan dengan klien membentuk sistem jaringan tertentu.

2. Berdasarkan jangkauan geografis dibedakan menjadi :

a) Jaringan LAN

Merupakan jaringan yang menghubungkan 2 komputer atau lebih dalam cakupan seperti laboratorium, kantor, serta dalam 1 warnet.

b) Jaringan MAN

Merupakan jaringan yang mencakup satu kota besar beserta daerah setempat. Contohnya jaringan telepon lokal, sistem telepon seluler, serta jaringan relay beberapa ISP internet.

c) Jaringan WAN

Merupakan jaringan dengan cakupan seluruh dunia. Contohnya jaringan PT. Telkom, PT. Indosat, serta jaringan GSM Seluler seperti Satelindo, Telkomsel, dan masih banyak lagi.

3. Berdasarkan peranan dan hubungan tiap komputer dalam memproses data.

a) Jaringan Client-Server

Pada jaringan ini terdapat 1 atau beberapa komputer server dan komputer client. Komputer yang akan menjadi komputer server maupun menjadi komputer client dan diubah-ubah melalui software jaringan pada protokolnya. Komputer client sebagai perantara untuk dapat mengakses data pada komputer server sedangkan komputer server menyediakan informasi yang diperlukan oleh komputer client.

b) Jaringan Peer-to-peer

Pada jaringan ini tidak ada komputer client maupun komputer server karena semua komputer dapat melakukan pengiriman maupun penerimaan informasi sehingga semua komputer berfungsi sebagai client sekaligus sebagai server.

4. Berdasarkan media transmisi data :

a) Jaringan Berkabel (Wired Network)

Pada jaringan ini, untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer lain diperlukan penghubung berupa kabel jaringan. Kabel jaringan berfungsi dalam mengirim informasi dalam bentuk sinyal listrik antar komputer jaringan.

b) Jaringan Nirkabel (Wireless Network)

Merupakan jaringan dengan medium berupa gelombang elektromagnetik. Pada jaringan ini tidak diperlukan kabel untuk menghubungkan antar komputer karena menggunakan gelombang elektromagnetik yang akan mengirimkan sinyal informasi antar komputer jaringan.

2.4 Pengertian *Website* dan Internet

Website dan *Internet* adalah salah satu alat utama yang digunakan pada penelitian ini. Berikut ini adalah pengertian dari *website & internet:*

2.4.1 *Website*

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada didalam World Wide Web (WWW) di Internet. World wide web mendapat perhatian publik yang sangat besar yang tidak dapat disamai oleh aplikasi internet lainnya. Web telah menjadi sedemikian terkenalnya sehingga kadang dicampuradukkan dengan istilah internet itu sendiri meskipun pengertian “di Web” dan “di Internet” sebenarnya tidaklah sama.

2.4.2 Internet

Secara harfiah, internet (kependekan dari *interconnected-networking*) ialah rangkaian komputer yang terhubung di dalam beberapa rangkaian. Manakala Internet ialah sistem komputer umum, yang berhubung secara global dan menggunakan TCP/IP sebagai protokol pertukaran paket (packet switching communication protocol). Rangkaian internet yang terbesar dinamakan Internet.

Di Indonesia, seperti negara berkembang dimana akses Internet dan penetrasi PC masih juga rendah, lainnya sekitar 42% dari akses Internet melalui fasilitas Public Internet akses seperti warnet , cybercafe, hotspot dll. Tempat umum lainnya yang sering dipakai untuk akses internet adalah di kampus dan di kantor. Tempat umum lainnya yang sering dipakai untuk akses internet adalah di kampus dan di kantor. Disamping menggunakan PC (Personal Computer), kita juga bisa mengakses Internet melalui Handphone (HP) menggunakan Fasilitas yang disebut GPRS (General Packet Radio Service).

GPRS merupakan salah satu standar komunikasi wireless (nirkabel) yang memiliki kecepatan koneksi 115 kbps dan mendukung aplikasi yang lebih luas (grafis dan multimedia). Teknologi GPRS dapat diakses yang mendukung fasilitas tersebut. Proses setting GPRS pada ponsel Tergantung dari operator (Telkomsel, Indosat, XL, 3) yang digunakan. Biaya akses Internet dihitung melalui besarnya kapasitas (per-kilobite) yang didownload.

2.5 *Software* Pendukung

Perlunya menggunakan beberapa perangkat lunak pendukung yang digunakan untuk pengembangan sistem, maka dibawah ini akan dijelaskan perangkat-perangkat lunak yang penulis gunakan.

2.5.1 Hyper Text Markup Language (HTML)

Semua informasi yang akan diletakkan di web menggunakan format penulisan HTML. File HTML adalah file teks yang dilengkapi simbol-simbol untuk keperluan display. Simbol-simbol tadi disebut tag. HTML kependekan dari Hyper Text Markup Languange. Dokumen HTML adalah file teks murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai webpage. Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan dalam browser web surfer. Dokumen HTML disusun oleh elemen-elemen. Elemen merupakan istilah bagi komponen-komponen dasar pembentuk dokumen pembentuk HTML. Beberapa contoh HTML adalah: head, body, table, paragraf, dan list. Untuk menandai berbagai elemen dalam suatu dokumen HTML, dapat menggunakan tag. Tag HTML terdiri atas sebuah kurung sudut kiri (<. Tanda lebih kecil), sebuah nama tag, dan sebuah kurung sudut kanan (>, tanda lebih besar).

2.5.1 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbentuk scripting, sistem kerja program ini adalah sebagai Interpreter bukan sebagai Compiler.PHP menurut Syafii (2004 : V) merupakan bahasa

pemrograman berbasis web yang terbukti sangat reliable penggunaannya dan mempunyai dukungan yang kuat.

2.5.2 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak gratis, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinys adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySSQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat system operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public Lisensi dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

2.5.3 MYSQL DATABASE

MySql merupakan salah satu perangkat lunak sistem pengelola basis data DBMS (Data Base Management System). MySQL merupakan sebuah hubungan Data Base Management System (DBMS) yang membantu sebuah model data yang terdiri atas kumpulan hubungan nama (named relation). Database MySQL adalah salah satu database yang open source. Database ini banyak dipasangkan dengan script PHP. Penyebab utama MySQL begitu populer di kalangan Web karena cocok bekerja di lingkungan tersebut, selain itu karena :

1. MySQL tersedia di berbagai platform dan kompatibel dalam berbagai sistem operasi.
2. Fitur-fitur yang dimiliki MySQL merupakan fitur-fitur yang biasanya banyak dibutuhkan dalam aplikasi web.

3. MySQL memiliki overhead koneksi yang rendah, sehingga kecepatan koneksi relatif tinggi.

2.5.4 Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah sebuah software web design yang menawarkan cara mendesain website dengan dua langkah sekaligus dalam satu waktu, yaitu mendesain dan memprogram. Dengan Dreamweaver sangat mudah membuat dan mengedit lintas platform termasuk lintas platform browser. Dreamweaver menyediakan desain tingkat tinggi dan *tools-tools* untuk layout.

Teknologi roundtrip HTML dari macromedia mengimpor dokumen HTML tanpa perlu memformat ulang kodenya dan kita bisa mengeset Dreamweaver untuk merapikan dan memformat ulang HTML jika diperlukan. Dreamweaver juga menyediakan tool SQL sederhana yang memungkinkan untuk membuat query tanpa harus menguasai SQL.

2.6 Definisi Kebun Binatang

Kebun binatang (sering disingkat bonbin, dari kebon binatang) atau taman margasatwa adalah tempat hewan dipelihara dalam lingkungan buatan, dan dipertunjukkan kepada publik. Selain sebagai tempat rekreasi, kebun binatang berfungsi sebagai tempat pendidikan, riset, dan tempat konservasi untuk satwa terancam punah. Binatang yang dipelihara di kebun binatang sebagian besar adalah hewan yang hidup di darat, sedangkan satwa air dipelihara di akuarium.

Kebun binatang yang memungkinkan pengunjung masuk dengan mobil atau bus disebut taman safari. Binatang dilepas di kawasan luas dan terbuka, serta

tidak dikurung di kandang-kandang sempit, melainkan dibatasi dengan pagar atau parit. Kebun binatang sering dilengkapi dengan kebun binatang anak untuk mempertontonkan hewan ternak atau spesies satwa liar yang jinak untuk dipegang-pegang atau diberi makan, termasuk oleh anak-anak.

2.7 Definisi FAUNA

Fauna atau faunæ adalah semua kehidupan hewan dari setiap wilayah tertentu atau waktu. Ahli zoologi dan paleontologi menggunakan fauna untuk merujuk ke koleksi khas hewan yang ditemukan dalam waktu atau tempat tertentu, misalnya yang "fauna Gurun Sonora" atau "Burgess Shale fauna". Hal ini juga dapat merujuk untuk subset tertentu fauna di suatu wilayah.

Fauna Indonesia memiliki keanekaragaman yang tinggi karena wilayahnya yang luas dan berbentuk kepulauan tropis. Keanekaragaman yang tinggi ini disebabkan oleh Garis Wallace, membagi Indonesia menjadi dua area; zona zoogeografi Asia, yang dipengaruhi oleh fauna Asia, dan zona zoogeografi Australasia, dipengaruhi oleh fauna Australia. Pencampuran fauna di Indonesia juga dipengaruhi oleh ekosistem yang beragam di antaranya: pantai, bukit pasir, muara, hutan bakau, dan terumbu karang.

2.8 Definisi FLORA

Definisi, *flora* berasal dari bahasa Latin yaitu **Flora**, *dewi yang bunga*. Flora dapat merujuk kepada sekelompok tanaman, sebuah penyelidikan dari kelompok tanaman, serta bakteri.

Flora adalah akar kata bunga, yang berarti menyangkut bunga. Pengertian flora menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia (KUBI) adalah "Keseluruhan kehidupan jenis tumbuh-tumbuhan suatu habitat atau daerah, atau disebut juga alam tumbuh-tumbuhan" (KUBI, 2003 : 318).

Jadi setiap tumbuhan baik yang hidup di atas maupun di dalam tanah merupakan jenis flora. Kata dari Flora, dari bahasa Latin , alam tumbuhan atau nabatah adalah khazanah segala macam jenis tanaman atau tumbuhan.

2.9 Definisi Pariwisata, Wisatawan & Kegiatan Promosi

Secara etimologi istilah pariwisata berasal dari bahasa Sansekerta yang terdiri dari dua suku kata yaitu "pari" berarti banyak , atau berkeliling & wisata berarti bepergian. Menurut Undang-undang No.9 tahun 1990 tentang kepariwisataan :

a) Wisata adalah kegiatan perjalanan sukarela di sementara waktu diobjek wisata.
b) Pariwisata adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata termasuk pengusaha objek dan daya tarik wisata serta usaha-usaha yang terkait didalamnya.
c) Wisatawan adalah orang yang melakukan kegiatan wisata.

Sedangkan kegiatan promosi adalah pencarian peluang usaha dan organisasi dana, harta kekayaan, dan kemampuan manajemen untuk terjun kedalam usaha dengan tujuan untuk mencari laba.