BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem Informasi

System informasi merupakan sistem, yang berisi SPD (Sistem Pengolahan Data), yang di lengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen proses dari sistem informasi antara lain mengumpulkan data, mengelola data yang tersimpan, menyebarkan informasi. Agar sistem informasi selalu andal dan berjalan dengan baik, diperlikan orang-orang yang bertugas untuk mengelola dan memelihara sumber daya dan layanan peralatan sistem informasi, yang digunakan untuk mendukung proses-proses di dalam organisasi. Di dalam sistem informasi manusia berinteraksi dengan manusia, manusia berinteraksi dengan computer dan computer berinteraksi dengan computer lainnya. Di dalam sistem informasi, data, informasi, dan / atau pengetahuan mengalir dibawa oleh dokumen atau media komunikasi elektronik, seperti telepon atau jaringan computer. Keberadaan sistem informasi di perlukan dalam organisasi untk mendampingi proses-proses bisnis dari organisasi.(Witarto, halaman 19-20,2004)

2.2 Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan objek atau elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai satu tujuan .

Beberapa prinsip umum sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem selalu merupakan bagian dari sistem yang lebih besar, sekaligus sistem tersebut dapat dipartisi menjadi (sub) sistem-(sub) sistem yang lebih kecil.
2. Sistem yang lebih terspesialisasi akan dikurang dapat beradaptasi untuk menghadapi keadaan-keadaan yang berbeda.
3. Lebih besar ukuran sistem, maka akan memerlukan sumberdaya yang lebih banyak untuk operasi dan pemeliharaannya.
4. Sistem senantiasa mengalami perubahan, tumbuh dan berkembang.

Sistem yang telah dikaji adalah berada di dalam batas, sementara diluar batas adalah lingkungan dimana sistem berinteraksi. Lingkungan didefinisikan sebagai kondisi-kondisi yang melingkungi, diluar batas lingkungan mempengaruhi dan dipengaruhi sistem, tapi tidak dapat dikenali oleh sistem. (Bambang Hariyanto,hal 59,2004)

2.3 Pengertian Informasi

McFadden, dkk(1999) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah di proses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. Shannon dan Weaver, dua orang insinyur listrik melakukan pendekatan secara matematis untuk mendefinisikan informasi (Kroenke, 1992). Menurut mereka, informasi adalah "jumlah ketidakpastian yang di kurangi ketika sebuah pesan diterima". Artinya, dengan adanya informasi, tingkat kepastian menjadi meningkat. Menurut Davis (1999), informasi adalah data yang di olah menjadi sebuah bentuk yang

berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.(Abdul Kadir, halaman 20, 2003).

2.4 Pengertian Hotel

Hotel berasala dari kata *hospitium* dari bahasa latin yang artinya ruangan tamu yang dalam berada dalam suatu *monastery*. Kemudian kata *hospitium* digabungkan dengan kata *hospes* dari bahasa Perancis ,lalu menjadi *hospice*. Dalam perkembangan selanjutnya, kata *hospice* berkembang lagi menjadi hostel untuk membedakan antara *guest house* dengan *mansion house*. Setelah lama digunakan, huruf ‘s’ di kata hostel dihilangkan sehingga menjadi hotel (Dimyati,1989).

Hotel dapat diartikan sebagai sejenis akomodasi yang menyediakan fasilitas dan pelayanan penginapan, makan dan minum, serta jasa-jasa lainnya untuk umum yang tinggal untuk sementara waktu, dan dikelola secara komersial (Dimyati,1989).

2.5 Reservasi atau Pemesanan

Reservasi atau pemesanan sering digunakan pada sistem yang berkaitan dengan sistem pembayaran , seorang user memesan kamar dalam hal ini , dan melakukan pembayaran setelah melakukan reservasi. Dalam sistem ini reservasi digunakan pada saat user sebelum melakukan pembayaran kamar dalam Hotel dan Resto Kampoeng Strawberry, sistem reservasi meliputi pemilihan jenis kamar , pemilihan ruangan yang akan dipesan dan tanggal yang telah ditentukan.

2.6 MySQL

MySQL tergolong sebagai (Database Management System). Perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat. Berikut adalah sejumlah aktifitas yang terkait dengan data yang didukung oleh perangkat lunak tersebut.

a. Menyimpan data kedalam kabel
b. Menghapus data dalam kabel
c. Mengubah data dalam kabel
d. Mengambil data dalam kabel
e. Memungkinkan untuk memilih data tertentu yang diambil
f. Memungkinkan untuk memilih data tertentu yang diambil

MySQL banyak dipakai untuk kepentingan penanganan database karena selain handal juga bersifat *open source.* Konsekuensi dari open source, perangkat lunakini dapat dipakai oleh siapa saja tanpa membayar dan *souce code*-nya bisa diunduh oleh siapa saja. Abdul Kadir (2010 : 10).

2.7 PHP

Menurut Rina Musyawarah (2005:72). PHP adalah singkatan dari Hypertext Processor, yakni istruksi atau perintah pemrograman berbasis web yang biasa disisipkan dalam dokumen HTML, sebagai script pendukung yang ada di lingkungan server (server side HTML embedded scripting). Dengan php ini, dapat membuat berbagai macam aplikasi berbasis web, mulai dari aplikasi yang sederhana sampai dengan aplikasi kompleks yang membutuhkan koneks ke database.

2.8 Adobe Dreamwaver

Menurut Rina Musyawarah (2005 : 221), Adobe Dreamweaver adalah satu program apliaksi yang menerapkan konsep WYSIWYG (what you see is what you get), karena berisi menu dan panel yang diberi nama atau simbol sesuai dengan fungsi kerja yang ada didalamnya.

Dreamweaver dikenal sebagai perangkat lunak yang mempunyai editor HTML, yang paling dinamis. Dengan bantuan editor HTML ini, dapat menciptakan dan mengembangkan halaman web powerful yang berisi animasi, grafik dan scirpt yang kompleks.

2.9 Pengertian Jaringan Komputer

Menurut (Buddhi Irawan : 2005) adalah "himpunan interkoneksi antara dua komputer *autonomous* atau lebih yang terhubung dengan media transmisi kabel atau tanpa kabel (wireless)". Bila sebuah komputer dapat membuat komputer lainnya restart, shutdown, atau melakukan control lainnya, maka komputer-komputer tersebut bukan *autonomous* (tidak melakukan control terhadap computer lain dengan akses penuh).

Dua unit komputer dikatakan terkoneksi apabila keduanya bias saling bertukar data atau informasi, berbagai resource yang dimilki, seperti file, printer, media penyimpanan (hardisk, floppy disk, cd-rom, flash disk).

2.9.1 Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Berdasarkan luasnya jangkauan, jaringan komputer terdiri dari :

1. Work Group

Yaitu jaringan yang menghubungkan beberapa komputer dalam jumlah sedikit dalam sebuah ruangan.

2. Local Area Network (LAN)

   Yaitu jaringan komunikasi data yang luas jangkauannya meliputi suatu area lokal tertentu.

   Keuntungan LAN :

   a. Memungkinkan pemakaian sumber daya secara bersama-sama.
   b. Meningkatkan produktifitas serta melindungi investasi yang ada.
   c. Memungkinkan pengiriman data yang lebih banyak dan kompleks serta pertukaran informasi yang lebih baik.

   Kerugian LAN :

   a. Pembuat instalasi jaringan tidak sederhana.
   b. Perlunya software khusus yang dirancang untuk multi user.
   c. Perlunya pengaturan dan keamanan data di dalam jaringan / network.
   d. Virus dapat menyebar ke seluruh jaringan.

3. Metropolitan Area Network (MAN)

   Yaitu jaringan komunikasi data yang luas jaringannya meliputi area dalam satu kota.

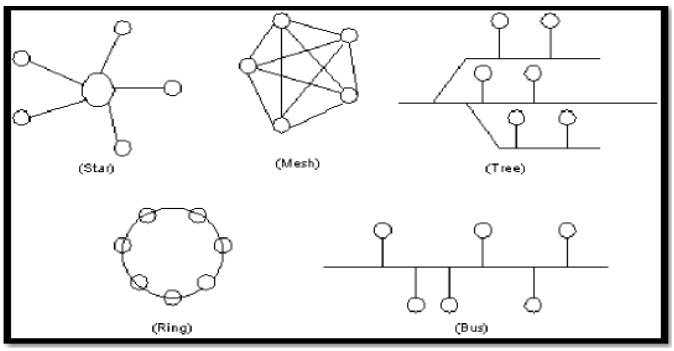
4. Wide Area Network (WAN)

   Yaitu jaringan komunikasi data yang luas jangkauannya meliputi antar kota atau antar negara.

2.9.2 Topologi Jaringan Komputer

Topologi suatu jaringan didasarkan pada cara penghubung sejumlah node atau sentral dalam membentuk suatu sistem jaringan. Topologi jaringan yang umum dipakai adalah :

Mesh, Bintang (*Star*), Bus, *Tree*, dan Cincin (*Ring*).

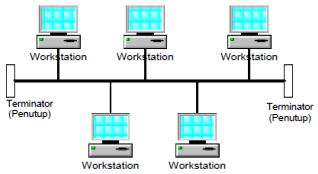


Gambar 2.1 jenis-jenis Topologi jaringan

(sumber : http://evanzoe.blogspot.com/2009/12/pti-kel-8.html/Oktober 2012

1. Topologi Bus

   Topologi Bus merupakan jenis arsitektur yang paling sederhana. Dalam penerapannya, topologi ini sering digunakan untuk membangun jaringan yang hanya terdiri beberapa unit komputer, misalnya 2 sampai 4 unit komputer. Topologi ini disebut topologi bus karena jenis arsitekturnya menyerupai bus (kendaraan umum). Hal tersebut didasarkan pada setiap node (workstation) yang diibaratkan seperti kursi yang ada pada bus kota.



Gambar 2.2 topologi bus

Sumber : Budhi Irawan (2005 :26)

2. Topologi Cincin (Ring)

Topologi cicncin merupakan desain jaringan yang dapat dikatakan cukup sederhana dibandingkan dengan bintang. Dalam pemasangan jaringan, arsitektur ini akan menggunakan kabel yang sering digunakan pada jenis topologi ini adalah kabel coaxial. Keuntunagan yang didapat dari topologi cincin :



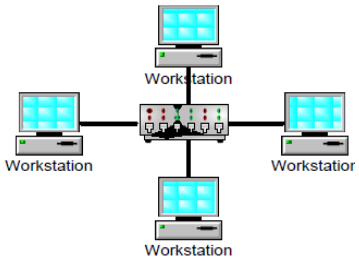
Gambar 2.3 Topologi Ring

Sumber : Budhi Irawan (2005 : 28)

3. Topologi Star (Bintang)

Topologi ini dinamakan topologi bintang karena bentuk arsitekturnya dapat dianalogikan seperti bentuk bintang. Tentu saja bentuk bintang yang dimaksud tidak seperti bentuk bintang yang anda ketahui selama ini.

Bentuknya seperti bintang karena pada perancangannya arsitekturnya memiliki *node* (titik) terpusat, yang kemudian dihubungkan dengan *node-node* atau workstation yang lain. Dalam implementasinya, pengembangan arsitektur jaringan ini akan selalu memerlukan sebuah peralatan yang dijadikan sebagai terminal yang menghubungkan antara komputer satu dengan komputer yang lain. Terminal yang dipakai dapat berupa *hub* atau *switch.*



Gambar 2.4 Topologi star

Sumber : Budhi Irawan (2005 : 27)