BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Perancangan Sistem Informasi Administrasi Tamu Inap

Sebelum lebih lanjut membahas tentang perancangan sistem informasi administrasi tamu inap, terlebih dahulu membahas mengenai konsep dasar dari sistem, informasi, dan sistem informasi.

2.2. Konsep Dasar Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systēma*) dan bahasa Yunani (*sustēma*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi [7) Kamus Wikipedia Indonesia, Ensiklopedia bebas berbahasa Indonesia, http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem 26 Maret 2008]

Secara umum sistem adalah kumpulan dari beberapa bagian tertentu yang saling berhubungan secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Kata sistem mempunyai beberapa pengertian, tergantung dari sudut pandang mana kata tersebut didefinisiskan. Menurut [KA07], secara garis besar ada dua kelompok pendekatan, yaitu :

1. Pendekatan sistem yang lebih mendekatkan pada elemen-elemen atau kelompoknya, yang dalam hal ini sistem itu didefinisikan sebagai “suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu aturan tertentu”.

2. Pendekatan sistem sebagai jaringan kerja dari prosedur, yang lebih menekankan urutan operasi di dalam sistem. Prosedur (*procedure*) didefinisikan oleh Richard F. Neushl sebagai :

   "urutan operasi kerja (tulis-menulis), yang biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi bisnis yang terjadi".

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen-elemen atau komponennya mendefinisikan sistem sebagai "sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan". Dengan demikian di dalam suatu sistem, komponen-komponen ini tidak dapat berdiri sendiri-sendiri, tetapi sebaliknya, saling berhubungan hingga membentuk satu kesatuan sehingga tujuan sistem itu dapat tercapai.

Sistem mempunyai beberapa karakteristik atau sifat-sifat tertentu, antara lain :

1. Komponen Sistem (*Component*)

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang saling bekerja sama membentuk suatu komponen sistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

   Merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan kerjanya.

3. Subsistem

   Bagian-bagian dari sistem yang beraktivitas dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dengan sasarannya masing-masing.

4. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

   Suatu sistem yang ada di luar dari batas sistem yang dipengaruhi oleh operasi sistem.

5. Penghubung Sistem (*Interface*)

   Media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lain. Adanya penghubung ini memungkinkan berbagai sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lainnya.

6. Masukan Sistem (*Input*)

   Energi yang masuk ke dalam sistem, berupa perawatan dan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat berinteraksi.

7. Keluaran Sistem (*Output*)

   Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

8. Pengolahan Sistem (*Proses*)

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

9. Sasaran Sistem (*Object*)

   Tujuan yang ingin dicapai oleh sistem, akan dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuan.

2.3. Konsep Dasar Informasi

Secara umum informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan

keputusan. Data adalah fakta atau bahan-bahan keterangan yang nantinya akan digunakan sebagai bahan dasar suatu informasi.

Informasi adalah hasil pemrosesan data, manipulasi dan pengorganisasian / penataan dari sekelompok data yang mempunyai nilai pengetahuan (*knowledge*) bagi penggunanya [8) Kamus Wikipedia Indonesia, Ensiklopedia bebas berbahasa Indonesia, http://id.wikipedia.org/wiki/Informasi 26 Maret 2008].

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan [4) http://www.google.co.id/informasi/modul-91-mengelolainformasi.doc 26 Maret 2008].

2.3.1. Kualitas Informasi

Menurut [KA07] informasi yang berkualitas memiliki 3 kriteria, yaitu :

1. Akurat (*accurate*)

   Informasi harus bebas dari kesalahan, tidak biasa ataupun menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi itu harus dapat dengan jelas mencerminkan maksudnya.

2. Tepat pada waktunya (*timeliness*)

   Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Di dalam pengambilan keputusan, informasi yang sudah using tidak lagi bernilai. Bila informasi datang terlambat sehingga pengambilan keputusan terlambat dilakukan, hal itu dapat berakibat fatal bagi perusahaan.

3. Relevan (*relevance*)

Informasi yang disampaikan harus mempunyai keterkaitan dengan masalah yang akan dibahas dengan informasi tersebut. Informasi harus bermanfaat bagi pemakainya.

2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan antara sub-sub sistem yang saling berhubungan yang membentuk suatu komponen yang didalamnya mencakup *input-proses-output* yang berhubungan dengan pengolahan informasi (data yang telah diolah sehingga lebih berguna bagi user) [9) Kamus Wikipedia Indonesia, Ensiklopedia bebas berbahasa Indonesia, http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_informasi 26 Maret 2008].

Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Laitch dan K. Roscoe Bavis dalam buku [KA07] sebagai berikut “sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Definisi umum sistem informasi adalah menurut [KA07] “sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan”

2.4.1. Komponen sistem informasi

Menurut [KA07] dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen sebagai berikut :

1. Perangkat keras (*hardware*), mencakup berbagai piranti fisik seperti komputer dan printer.
2. Perangkat lunak (*software*), yaitu sekumpulan intruksi yang memungkinkan perangkat keras memproses data.
3. Prosedur, yaitu sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.
4. Orang (*brainware*), yaitu semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi.
5. Basis data (*database*), yaitu sekumpulan tabel, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
6. Jaringan komputer dan komunikasi data, yaitu sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

2.5. Teori Tentang Permasalahan

Setelah membahas mengenai sistem, informasi, dan sistem informasi. Maka selanjutnya pembahasan mengenai teori tentang permasalahan, yaitu menerangkan definisi mengenai administrasi, tamu inap, hotel, dan sistem informasi administrasi tamu inap.

2.5.1. Administrasi

Pengertian Administrasi dalam arti sempit terbatas dan hanya mencangkup sebagian kecil dari pengertian Administrasi. Pengertian tersebut kira-kira sama dengan pengertian ketatausahaan dewasa ini. Fungsinya adalah melakukan pencatatan tentang segala sesuatu yang terjadi sebagai bahan dari atasan untuk mengambil keputusan.

Menurut [11) [Sof08]. H.Sofa, 24 Maret 2008 : http://www.google.co.id/administrasi/PengertianAdministrasiPerpajakan,KepatuhandanPajakInternasioanal«CARIILMUONLINEBORNEO.htm] menerangkan bahwa :

"… Administrasi dalam arti sempit pada umumnya hanya meliputi kegiatan-kegiatan atau pekerjaan-pekerjaan tulis menulis, mengetik, steno, agenda, pembukuan sederhana dan sebagainya. Administrasi merupakan proses penyelenggaraan bersama atau proses kerjasama, antara sekelompok orang-orang secara tertentu untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang telah ditentukan dan direncanakan sebelumnya. Administrasi merupakan suatu hayat atau kekuatan yang memberikan hidup atau gerak kepada suatu "organisasi". Tanpa administrasi, maka setiap organisasi akan mati, dan tanpa administrasi yang sehat, maka organisasi itu pun tidak sehat pula" [http://www.google.co.id/administrasi/Pengertian Administrasi Perpajakan, Kepatuhan dan Pajak Internasioanal « CARI ILMU ONLINE BORNEO.htm].

Berdasarkan kutipan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada unsur-unsur penting yang tercangkup dalam pengertian Administrasi, yaitu :

a. Administrasi merupakan kegiatan manusia dalam bentuk kerjasama.
b. Administrasi merupakan proses atau rangkaian kegiatan-kegiatan yang berkesinambungan.
c. Administrasi merupakan usaha kerjasama sekelompok manusia dua orang atau lebih untuk mencapai tujuan bersama yang telah disepakati sebelumnya.

2.5.2. Tamu Inap

Pengertian tamu inap adalah orang yang membutuhkan jasa layanan hotel untuk menginap.

2.5.3. Administrasi Tamu Inap

Pengertian administrasi tamu inap adalah pencatatan mengenai data-data dari orang yang membutuhkan jasa layanan hotel untuk menginap.

2.5.4. Sistem Informasi Administrasi Tamu Inap

Sistem informasi tamu inap adalah kumpulan sub-sub sistem yang saling berkaitan dan terpadu (*integrated*) untuk mengolah seluruh pencatatan data-data yang menyajikan informasi tentang orang-orang yang membutuhkan jasa layanan hotel sehingga dapat memperlancar dan mendukung fungsi operasi serta manajemen pihak hotel.

2.5.5. Hotel

Hotel adalah suatu tempat penginapan yang berada pada daerah tertentu dan terdiri dari beberapa kamar yang masing-masing kamar mempunyai tipe dan biasanya dilengkapi dengan berbagai pelayanan dan fasilitas.

Di kutip dari [1) http://www.google.co.id/hotel/HOTEL«mylittleink.htm 24 Maret 2008]. Hotel berasal dari kata hostel, konon diambil dari bahasa Prancis kuno. Bangunan publik ini sudah disebut-sebut sejak akhir abad ke-17. Maknanya kira-kira, “tempat penampungan buat pendatang” atau bisa juga “bangunan

penyedia pondokan dan makanan untuk umum". Jadi, pada mulanya hotel memang diciptakan untuk melayani masyarakat. Tapi, seiring perkembangan zaman dan bertambahnya pemakai jasa, layanan inap-makan ini mulai meninggalkan misi sosialnya. Tamu pun dipungut bayaran. Sementara bangunan dan kamar-kamarnya mulai ditata sedemikian rupa agar membuat tamu betah. Meskipun demikian, bertahun-tahun standar layanan hotel tak banyak berubah.

Di Indonesia, kata hotel selalu dikonotasikan sebagai bangunan penginapan yang cukup mahal. Umumnya di Indonesia dikenal hotel berbintang, hotel melati yang tarifnya cukup terjangkau namun hanya menyediakan tempat menginap dan sarapan pagi, serta guest house baik yang dikelola sebagai usaha swasta (seperti halnya hotel melati) ataupun mess yang dikelola oleh perusahaan-perusahaan sebagai tempat menginap bagi para tamu yang ada kaitannya dengan kegiatan atau urusan perusahaan.

Menurut beberapa pengertian, Hotel didefinisikan sebagai berikut:

Menurut Dirjen Pariwisata :

" … Hotel adalah suatu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan, untuk menyediakan jasa penginapan, makan dan minum, serta jasa lainnya bagi umum, yang dikelola secara komersial".

Menurut Surat Keputusan Menteri Perhubungan R.I No. PM 10/PW – 301/Phb. 77, tanggal 12 Desember 1977:

"…Hotel adalah suatu bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial, disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan penginapan, berikut makan dan minum".

Menurut Webster :

Hotel adalah suatu bangunan atau suatu lembaga yang menyediakan kamar untuk menginap, makan dan minum serta pelayanan lainnya untuk umum.

2.6. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi dalam sebuah sistem terbagi menjadi empat model jenis arsitektur diantaranya yaitu S*ingle Tier, 2-Tier Architecture (Client/Server), 3-Tier Architecture,* dan *N-Tier Architecture.*

a. *Single Tier Architecture*

   Single Tier Architecture merupakan suatu arsitektur aplikasi dimana pengolahan datanya dilakukan dalam satu komputer data *services*, *logical services* dan *user services* berada dalam komputer yang sama.

b. *2-Tier Architecture (Client/Server)*

   2-Tier Architecture atau lebih kita kenal dengan nama client/server merupakan suatu arsitektur aplikasi dimana *database* nya (*data services*) berada di computer server sedangkan logical (*business services*) dan *user services* berada di computer clinet.

c. *3-Tier Architecture*

   3-Tier Architecture merupakan arsitekture aplikasi diman ketiga services nya berada dalma komputer yang berbeda. Dalam *3-tier architecture* komputer clinet hanya bertanggung jawab pada *user services* nya saja, sedangkan *logical* (*Business services*) berada di komputer server aplikasi dan data services berdada di database server.

d. *N-Tier Architecture*

N-Tier Architecture merupakan arsitektur aplikasi yang mirip dengan *3-Tire* tetapi ada tambahan komputer *server* untuk menangani user s*ervices.*

2.6.1. Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, printer dan peralatan lainnya yang terhubung dalam satu kesatuan. Informasi dan data bergerak melalui kabel-kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data, mencetak pada printer yang sama dan bersama-sama menggunakan *hardware* / *software* yang terhubung dengan jaringan. Setiap komputer, printer atau peripheral yang terhubung dengan jaringan disebut node. Sebuah jaringan komputer dapat memiliki dua, puluhan, ribuan, atau bahkan jutaan node [5) [Ard08]. Dian Ardiyansah http://www.google.co.id/jaringankomputer/0028.pdf 15 April 2008]

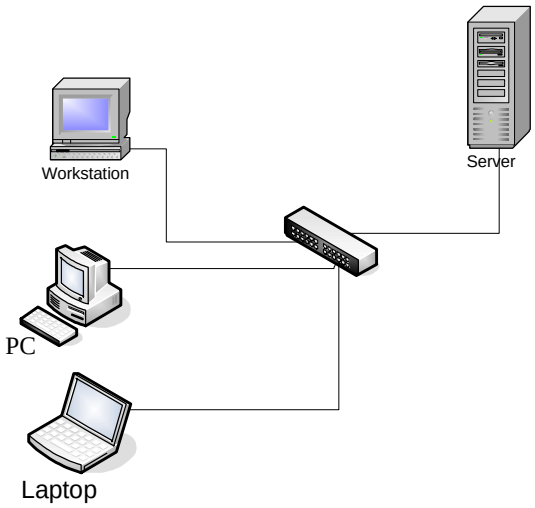
2.6.2. Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Dikutip dari [5) [Ard08]. Dian Ardiyansah http://www.google.co.id/jaringankomputer/0028.pdf 15 April 2008], berdasarkan luas area jaringan komputer dibagi menjadi tiga bagian yaitu :

1. *Local Area Network* (LAN)

   Sebuah LAN, adalah jaringan yang dibatasi oleh area yang relative kecil, umumnya dibatasi oleh area lingkungan seperti sebuah perkantoran di sebuah gedung, atau sebuah sekolah, dan biasanya tidak jauh dari sekitar 1 km persegi. Beberapa model konfigurasi LAN, satu komputer biasanya di jadikan

sebuah *file server*. Yang mana digunakan untuk menyimpan perangkat lunak (*software*) yang mengatur aktifitas jaringan, ataupun sebagai perangkat lunak yang dapat digunakan oleh komputerkomputer yang terhubung ke dalam network. Komputer-komputer yang terhubung ke dalam jaringan (*network*) itu biasanya disebut dengan *workstation.* Biasanya kemampuan *workstation* lebih di bawah dari *file server* dan mempunyai aplikasi lain di dalam harddisknya selain aplikasi untuk jaringan. Kebanyakan LAN menggunakan media kabel untuk menghubungkan antara satu komputer dengan komputer lainnya.



Gambar 2.1. Komponen dasar LAN

(Sumber : Dede Sopandi, 2006, "Instalasi dan Konfigurasi Jaringan Komputer Edisi Revisi", Informatika, Bandung)

2. *Metropolitan Area Network* (MAN)

Sebuah MAN, biasanya meliputi area yang lebih besar dari LAN, misalnya antar wilayah dalam satu propinsi. Dalam hal ini jaringan menghubungkan

beberapa buah jaringan-jaringan kecil ke dalam lingkungan area yang lebih besar. MAN pada dasarnya merupakan versi LAN yang berukuran lebh besar dan biasanya menggunakan teknologi yang sama dengan LAN. MAN mampu menunjang data dan suara, bahkan dapat berhubungan dengan jaringan televise kabel, MAN mencakup luas satu kota.

3. *Wide Area Network* (WAN)

   Wide Area Networks (WAN) adalah jaringan yang lingkupnya biasanya sudah menggunakan sarana Satelit ataupun kabel bawah laut. WAN jangkauannya mencakup daerah geografis yang luas, sering kali mencakup sebuah Negara ataupun benua.WAN terdiri dari kumpulan mesin-mesin yang bertujuan untuk menjalankan program-program (aplikasi) pemakai. WAN mencakup seluruh dunia.

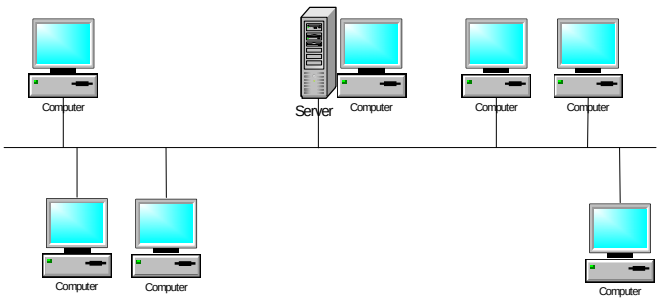
2.6.3. Topologi Jaringan Komputer

Topologi adalah suatu cara menghubungkan komputer yang satu dengan komputer yang lain sehingga membentuk jaringan. Cara yang saat ini banyak digunakan adalah *bus, token-ring, star* dan *peer to peer network*. Masing-masing topologi ini mempunyai cirri khas, dengan kelebihan dan kekurangan sendiri.

1. **Topologi BUS**

   Pada topologi ini semua sentral dihubungkan secara langsung pada medium transmisi dengan konfigurasi yang disebut Bus. Transmisi sinyal dari suatu sentral tidak dialirkan secara bersamaan dalam dua arah.

Topologi jaringan bus tidak umum digunakan untuk interkoneksi antar sentral, tetapi biasanya digunakan pada sistem jaringan komputer.



Gambar 2.2. Topologi Bus

(Sumber : Dede Sopandi, 2006, "Instalasi dan Konfigurasi Jaringan Komputer Edisi Revisi", Informatika, Bandung)

Keuntungan :

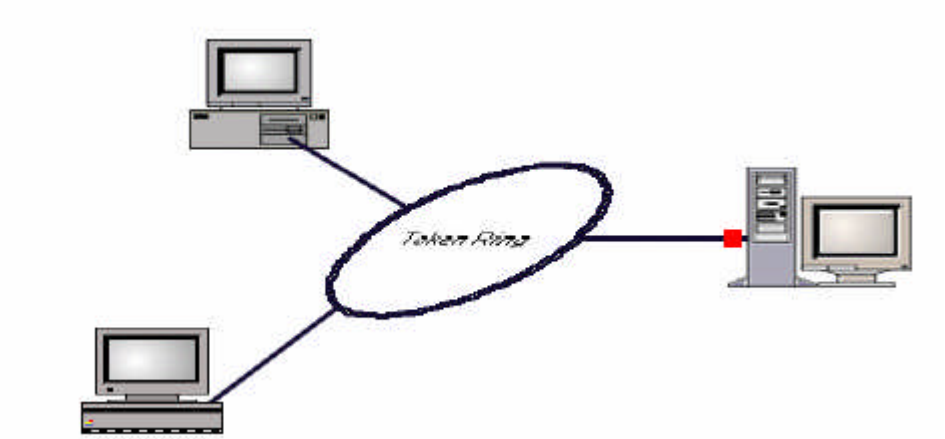
a) hemat kabel,
b) layout kabel sederhana,
c) mudah dikembangkan.

Kerugian :

a) deteksi dan isolasi kesalahan sangat kecil,
b) kepadatan lalu lintas,
c) bila salah satu client rusak, maka jaringan tidak dapat berfungsi
d) diperlukan repeater untuk jarak jauh

2. Topologi Token-Ring

Metode token-ring adalah cara menghubungkan komputer sehingga membentuk ring (lingkaran). Setiap simpul memiliki tingkatan yang sama. Jaringan akan di sebut sebagai loop, data dikirimkan ke setiap simpul dan setiap informasi yang diterima simpul diperiksa alamatnya apakah data itu untuknya atau bikan



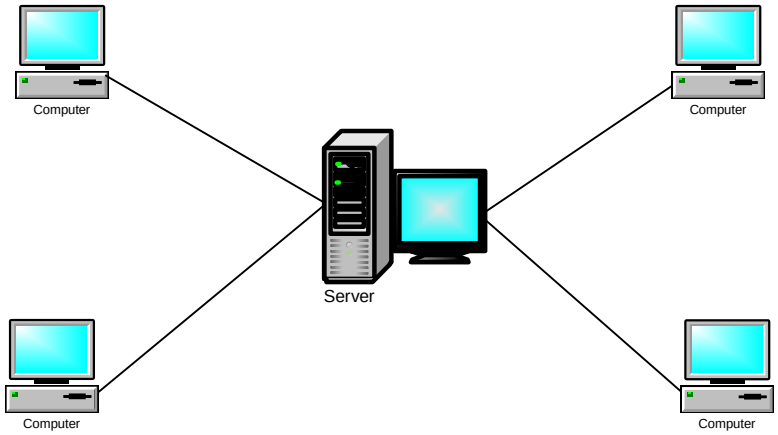
Gambar 2.3. Topologi Token-Ring

(Sumber : http://www.google.co.id/jaringankomputer/0028.pdf)

3. Topologi STAR

Kontrol terpusat, semua link harus melewati pusat yang menyalurkan data tersebut ke semua simpul atau client yang dipilihnya. Simpul pusat dinamakan stasiun primer atau server dan lainnya dinamakan stasiun sekunder atau client server. Setelah hubungan jaringan dimulai oleh

server maka setiap client server sewaktu-waktu dapat menggunakan hubungan jaringan tersebut tanpa menunggu perintah dari server.



Gambar 2.4 Topologi Star

(Sumber : Dede Sopandi, 2006, "Instalasi dan Konfigurasi Jaringan Komputer Edisi Revisi", Informatika, Bandung)

Keuntungan :

a) Paling fleksibel
b) Pemasangan / perubanah stasiun sangat mudah tanpa mengganggu bagian jaringan lain
c) kontrol terpusat
d) kemudahan deteksi dan isolasi keslahan / kerusakan
e) kemudahan pengelolaan jaringan

Kerugian :

a) Boros kabel

b) perlu penanganan khusus

c) kontol terpusat (HUB) jadi elemen kritis

4. Topologi *Peer to Peer Network*

Peer artinya rekan sekerja. *Peer to peer Network* adalah jaringan komputer yang terdiri dari beberapa komputer (biasanya tidak lebih dari 10 komputer dengan 1-2 printer). dalam sistem jaringan ini yang diutamakan adalah penggunaan program, data dan printer secara bersama-sama. sistem jaringan ini juga dapat digunakan di rumah. Dibandingkan dengan ketiga cara diatas, sistem jaringan ini lebih sederhana sehingga lebih mudah dipelajari dan dipakai.

2.6.4. Manfaat Jaringan Komputer

Dikutip dari [10) [Pak08]. Suhardi Pakpahan http://www.google.co.id/jaringankomputer/jaringan-workgroup-lan-wan-1998.doc 15 April 2008], manfaat jaringan komputer adalah sebagai berikut:

1. Jaringan memungkinkan manajemen sumber daya lebih efisien yakni, dapat menggunakan sumber daya yang ada secara bersama-sama, yaitu bersama sama menggunakan *hardware/software* yang terhubung dengan jaringan (*sharing*).
2. Jaringan membantu mempertahankan informasi agar tetap andal dan *up-to-date*. Sistem penyimpanan data terpusat yang dikelola dengan baik memungkinkan banyak pengguna mengaskses data dari berbagai lokasi yang berbeda, dan membatasi akses ke data sewaktu sedang diproses.

3. Jaringan membantu mempercepat proses berbagi data (*data sharing*). Transfer data pada jaringan selalu lebih cepat dibandingkan sarana berbagi data lainnya yang bukan jaringan.
4. Jaringan memungkinkan kelompok-kerja berkomunikasi dengan lebih efisien. Surat dan penyampaian pesan elektronik merupakan substansi sebagian besar sistem jaringan, disamping sistem penjadwalan, pemantauan proyek, konferensi *online* dan *groupware*, dimana semuanya membantu *team* bekerja lebih produktif.
5. Jaringan membantu usaha dalam melayani klien mereka secara lebih efektif. Akses jarak-jauh ke data terpusat memungkinkan karyawan dapat melayani klien di lapangan dan klien dapat langsung berkomunikasi dengan pemasok.

2.7. *Client Server*

Dengan makin berkembangnya teknologi jaringan komputer, sekarang ini ada kecenderungan sebuah sistem yang menggunakan jaringan untuk saling berhubungan. Dalam jaringan tersebut, biasanya terdapat sebuah komputer yang disebut *server*, dan beberapa komputer yang disebut *client*.

Server adalah komputer yang dapat memberikan *service* ke *server*, sedangkan *client* adalah komputer yang mengakses beberapa *service* yang ada di *client*. Ketika *client* membutuhkan suatu *service* yang ada di *server*, dia akan mengirim *request* kepada *server* lewat jaringan. *Jika request* tersebut dapat dilaksanakan, maka *server* akan mengirim balasan berupa *service* yang dibutuhkan untuk saling berhubungan menggunakan *Socket*. SOCKET adalah sebuah ENDPOINT untuk komunikasi didalam jaringan. [3)

http://bebas.vlsm.org/v06/Kuliah/SistemOperasi/BUKU/SistemOperasi-4.X-1/ch17s05.html 26 Maret 2008].

2.8. Perangkat Lunak Pendukung

Dalam perancangan Sistem Informasi Administrasi Tamu Inap, penulis menggunakan perangkat lunak Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2000.

2.8.1. Sekilas tentang *Visual Basic*

Visual basic adalah salah satu bahasa pemrograman komputer. Bahasa pemrograman adalah perintah-perintah yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Bahasa pemrograman *Visual Basic*, yang dikembangkan oleh Microsoft sejak tahun 1991, merupakan pengembangan dari pendahulunya, yaitu bahasa pemrograman BASIC (*Beginner's All-purpose Symbolic Intruction Code*) yang dikembangkan pada era 1950-an. *Visual Basic* merupakan salah satu *development tool*, yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang menggunakan sistem operasi Windows. *Visual Basic* merupakan salah satu bahasa pemrograman komputer yang mendukung pemrograman berorientasi objek (*Object Oriented Programming*, OOP). *Visual Basic* merupakan bahasa pemrograman berbasis Windows meggunakan metode *Graphical User Interface (GUI)*, sehingga memudahkan pemrogram untuk berinteraksi langsung dengan elemen untuk setiap bentuk pemrograman [Sun07].

2.8.2. SQL Server

Menurut [KA07], Microsoft *SQL Server* adalah perangkat lunak *Relational Database Management System* (RDBMS) yang di desain untuk melakukan proses manipulasi *database* berukuran besar dengan berbagai fasilitas. Fungsi utamanya adalah sebagai *database server* yang mengatur semua proses penyimpanan dan data transaksi suatu aplikasi.

Microsoft SQL server 2000 mempunyai layanan sebagai berikut :

1. *Web Assisten Wizard*, membentuk file html dari hasil query untuk dipublikasikan ke internet
2. *SQL Server Profiler*, memonitor dan merekam seluruh aktivitas database
3. *SQL Server Manager*, mengatur seluruh objek SQL Server, SQL Server Agent dan MS DTC
4. *SQL Server Enterprise Manager*, alat bantu administratif
5. *SQL Query Analyzer*, menjalankan perintah query yang dapat memproses database, mulai dari menampilkan data, mengedit, menghapus dan lain sebagainya

Hubungan antar data dapat dikelompokkan ke dalam tabel, dan keterhubungan dapat didefinisikan antar tabel-tabel yang disebut dengan *Relational Database*. *SQL Server* merupakan *database server*. *User* dapat berhubungan dengan *database* yang ada pada *server* melalui sebuah aplikasi, sesangkan administrastor dapat mengakses data secara langsung untuk mengelolanya [Rob05]