BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Landasan Teori

Landasan teori merupakan kerangka acuan yang disusun berdasarkan kajian berbagai aspek, baik secara teoritis maupun empiris. Dan untuk melakukan penelitian ini, diperlukan pemahaman-pemahaman terhadap sejumlah teori yang mendukung terhadap aktifitas-aktifitas tersebut melalui tinjauan pustaka. Teori-teori yang didapat dari tinjauan tersebut merupakan kontribusi dari perkuliahan.

2.1.1 Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem sangatlah dibutuhkan dalam suatu perusahaan atau instansi pemerintahan, karena sistem sangatlah menunjang terhadap kinerja perusahaan atau instansi pemerintah, baik yang berskala kecil maupun besar. Supaya dapat berjalan dengan baik diperlukan kerjasama diantara unsur-unsur yang terkait dalam sistem tersebut.

2.1.1.1 Pengertian Sistem

Pengertian sistem sangatlah luas dan mempengaruhi semua aspek kehidupan. Sistem sangat diperlukan dalam melakukan kinerja yang baik dan terstruktur terhadap manajemen. Keterpaduan sistem ini memungkinkan terciptanya kerjasama untuk menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

Pengertian sistem menurut Abdul Kadir (2003 : 54) adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan yang peneliti dapat melalui media internet, menurut http://id.wikipedia.org/wiki/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. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika seringkali bisa dibuat. Kata sistem pun mempunyai beberapa pengertian, tergantung dari sudut pandang mana kata tersebut didefinisikan.

Menurut Kusniri dan Andri Kinoyo (2007 : 5), secara garis besar ada dua kelompok pendekatan, yaitu:

1. Pendekatan sistem yang lebih menekankan 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. Neuschel sebagai suatu urut-urutan operasi klerikal (tulis-menulis), yang biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis terjadi.

Dari definisi di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem merupakan suatu koordinasi dari komponen-komponen yang saling berhubungan dengan tujuan tertentu.

2.1.1.2 Elemen Sistem

Semua sistem meliputi tiga elemen utama yaitu input, transformasi dan output. Sebagian sistem dapat mengendalikan operasi mereka sendiri yang disebut sebagai sistem lingkaran tertutup *(closed-loop system).* Sistem lingkaran tertutup mencakup suatu mekanisme kontrol, tujuan dan lingkaran umpan balik *(feedback loop)* disamping tiga elemen utama. Sistem yang tidak memiliki kemampuan pengendalian disebut sistem lingkaran terbuka *(open-loop system),* dalam arti

mereka berhubungan dengan lingkungan mereka. Perusahaan adalah suatu contoh sistem terbuka dan sistem lingkaran tertutup.

2.1.1.3 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu sebagai berikut :

1. Komponen-Komponen *(Components)*

   Setiap sistem baik dari sistem skala besar ataupun kecil sekalipun memiliki komponen-komponen atau elemen-elemen. Komponen-komponen ini saling berhubungan dan bekerja sama sehingga tercipta satu kesatuan fungsi dari sistem. Sehingga sistem dapat mencapai tujuannya.

2. Batas Sistem *(Bundary)*

   Daerah pemisah antara satu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan sistem lingkungan luarnya. Batasan sistem memberikan ruang lingkup yang jelas dari suatu sistem, maka kita dapat memisahkan dan membedakan satu sistem dengan sistem yang lainnya maupun sistem dengan lingkungan luar.

3. Subsistem

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

4. Lingkungan Luar *(Environment)*

   Segala sesuatu yang berada diluar batas sistem, namun jika terdapat ketidakserasian antara lingkungan luar sistem dengan sistem maka

dapat menyebabkan terganggunya fungsi sistem tersebut. Oleh karena itu haruslah senantiasa tercipta keharmonisan antara sistem dengan lingkungan luarnya.

5. Penghubung Sistem *(System Interface)*

   Media perantara antara sub sistem yang satu dengan sub sistem yang lain. Melalui penghubung sistem ini, maka dapat saling memberi dan menerima sumber daya sehingga terjalin kerja sama dan dapat membentuk satu kesatuan fungsi dari sistem.

6. Masukan Sistem *(Input)*

   Bahan atau energi yang dimasukkan kedalam sistem. Energi ini dimasukkan kedalam sistem untuk diproses oleh sistem sesuai dengan fungsi dari sistem agar dapat menghasilkan proses keluaran.

7. Keluaran Sistem *(Output)*

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

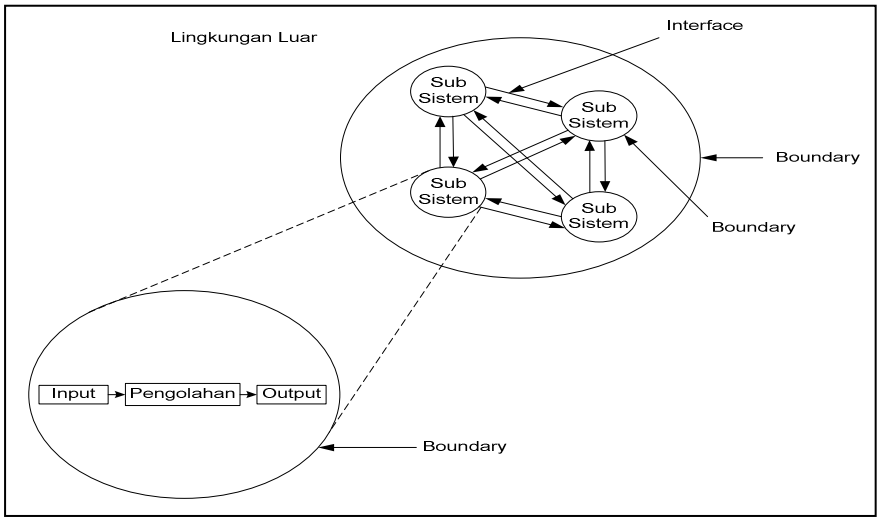
8. Pengolahan Sistem *(Procces)*

   Mesin yang digunakan secara mekanisme ataupun manual untuk mengubah masukkan menjadi keluaran/data menjadi informasi.

9. Sasaran Sistem *(Object)*

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

Karakteristik atau sifat-sifat suatu sistem dapat dilihat juga pada Gambar 2.1 berikut ini:



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem

(Sumber : Jogiyanto Hartono.2005.*Analisis Dan Desain*.ANDI.Yogyakarta)

2.1.1.4 Klasifikasi Sistem

Menurut Abdul Kadir (2003 : 64), sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang. Sudut pandang tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

1. Sistem Abstrak dan Sistem Tertutup

   Sistem abstrak (*abstract system*) adalah sistem yang berisi gagasan atau konsep. Dan yang dimaksud dengan sistem fisik (*physical system*) sistem yang secara fisik dapat dilihat, misalnya sistem komputer, sistem sekolah, sistem akutansi dan sistem transportasi.

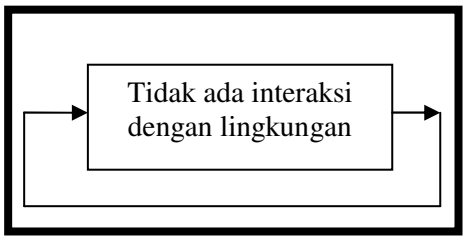
2. Sistem Deterministik dan Probabilistik

   Sistem determinisktik (*deterministic system*) adalah suatu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara tepat. Misalnya, seperti sistem komputer. Sedangkan yang dimaksud dengan sistem probabilistik ialah

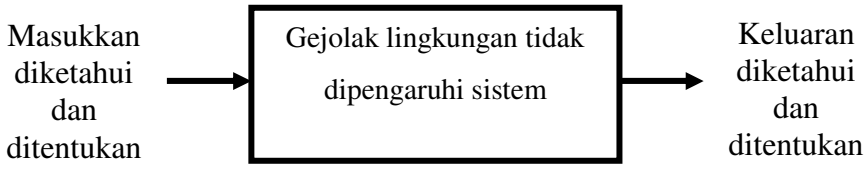
sistem yang tak dapat diramal dengan pasti, karena mengandung unsur probabilitas. Misalnya, sistem arisan dan sisten sediaan. Kebutuhan rata-rata dan waktu untuk memulihkan jumlah sediaan dapat ditentukan, tetapi nilai yang tepat untuk sesaat tidak dapat di tentukan dengan pasti.

3. Sistem Tertutup dan Terbuka

   Sistem tertutup (*closed system*) adalah sistem yang tidak bertukar materi, informasi, atau energi dengan lingkungan. Dengan kata lain, sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan. Misalnya, reaksi kimia dalam tabung yang terisolasi.



(a) Sistem tertutup



(b) Sistem relatif tertutup

Gambar 2.2 Sistem tertutup dan relatif tertutup
(Sumber : Abdul Kadir.2003.*Pengenalan Sistem Informasi*.ANDI.Yogyakarta)

Sedangkan yang dimaksud dengan sistem terbuka (*open system*) adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan. Sistem ini memiliki ciri-ciri menerima masukan yang diketahui, yang bersifat acak, maupun gangguan.

4. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia

   Sistem alamiah (*natural system*) adalah sistem yang terjadi karena alam (tidak dibuat oleh manusia), misalnya sistem tata surya. Sedangkan yang dimaksud dengan sistem buatan manusia (*human made system*) ialah sistem yang dirancang atau dibuat oleh manusia, misalnya sistem komputer dan sistem kendaraan bermotor.

5. Sistem Sederhana dan Sistem Kompleks

   Berdasarkan tingkat kerumitannya, sistem dibedakan menjadi sistem yang sederhana (misalnya sepeda) dan sistem yang kompleks (misalnya otak manusia).

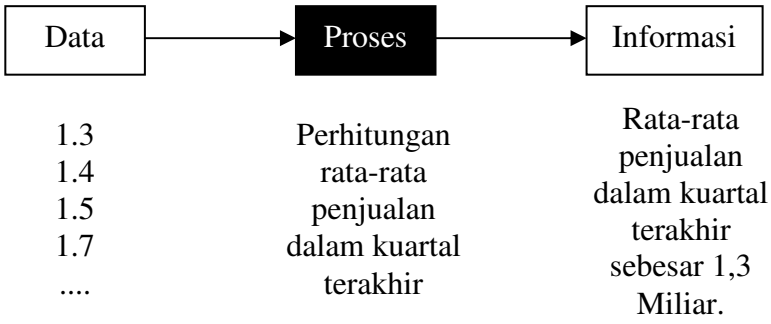
2.1.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi sangatlah berharga karena informasi dapat menunjukkan sumber daya lainnya seperti segala sesuatu yang dapat kita lihat dan kita raba.

2.1.2.1 Pengertian Informasi

Pengertian informasi menurut Kusniri dan Andri Koniyo (2007 : 7) adalah data yang diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi, dan informasi yang dihasilkan tersebut telah memiliki nilai.

Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah. Menurut Abdul Kadir (2003 : 31) informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.



Gambar 2.3 Transformasi data menjadi informasi

(Sumber : Abdul Kadir.2003.*Pengenalan Sistem Informasi*.ANDI.Yogyakarta)

Sedangkan pengertian informasi menurut Jogiyanto (2001 : 8) adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

2.1.2.2 Nilai Informasi

Menurut Tata Sutabri (2003 : 25), nilai dari informasi ditentukan dari 2 (dua) hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Sedangkan, nilai informasi ini didasarkan atas 10 (sepuluh) sifat, yaitu :

1. Mudah diperoleh

   Sifat ini menunjukkan kemudahan dan kecepatan untuk memperoleh informasi. Kecepatannya dapat diukur, misalnya 1 menit versus 24 jam. Akan tetapi berapa nilainya bagi pemakai informasi sulit untuk mengukurnya.

2. Luas dan lengkap

   Sifat ini menunjukkan kelengkapan isi informasi. Hal ini tidak hanya mengenai volumenya, akan tetapi juga mengenai keluaran informasinya. Sifat ini sangat kabur dan karena itu sulit untuk mengukurnya.

3. Ketelitian

   Sifat ini berhubungan dengan tingkat kebebasan dari kesalahan keluaran informasi. Pada volume data yang besar biasanya terdapat dua jenis kesalahan yakni kesalahan pencatatan dan kesalahan perhitungan.

4. Kecocokan

   Sifat ini menunjukkan seberapa baik keluaran informasi dalam hubungannya dengan permintaan para pemakai. Isi informasi harus ada hubungannya dengan masalah yang sedang dihadapi sedangkan semua keluaran yang lainnya tidak berguna sifat ini sulit mengukurnya.

5. Ketepatan waktu

   Sifat ini berhubungan dengan waktu yang dilalui, yang jelas pendek dari siklus untuk mendapatkan informasi. Masukan pengolahan dan pelaporan keluaran kepada para pemakai biasanya tepat waktu. Dalam beberapa hal ketepatan waktu dapat diukur, misalnya berapa banyak penjualan dapat ditingkatkan dengan menanggapi permintaan pelanggan mengenai ketersediaan barang inventaris.

6. Kejelasan

   Sifat ini menunjukkan tingkat kejelasan informasi, informasi hendaknya terbebas dari istilah yang tidak jelas.

7. Keluwesan

   Sifat ini berhubungan dengan apakah informasi tersebut dapat digunakan untuk membuat lebih dari satu keputusan, tetapi juga apakah dapat

digunakan untuk lebih dari satu keputusan. Sifat ini sulit mengukurnya, akan tetapi dalam beberap hal dapat diukur dengan suatu nilai tertentu.

8. Dapat dibuktikan

   Sifat ini menunjukkan sejauh mana informasi itu dapat diuji oleh beberapa pemakai hingga sampai didapatkan kesimpulan yang sama.

9. Tidak ada prasangka

   Sifat ini berhubungan dengan ada tidaknya untuk mengubah informasi tersebut guna mendapatkan kesimpulan yang telah diarahkan sebelumnya.

10. Dapat diukur

    Sifat ini menunjukkan hakikat informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi formal, meskipun kabar angin, desas-desus, dugaan-dugaan, klenik dan lainnya juga sering dianggap sebagai informasi, namun hal-hal tersebut berada diluar lingkup pembahasan.

2.1.2.3 Kualitas Informasi

Menurut Kusniri dan Andri Kinoyo (2007 : 5) informasi yang berkualitas memiliki 3 kriteria, yaitu:

1. Akurat (*Accurate*)

   Informasi harus bebeas dari kesalahan, tidah bias 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. Didalam pengambilan keputusan, informasi yang sudah usang tidak lagi bernilai.

Bila informasi datang terlambat sehingga pengambilan keputusan terlambat dilakukan, hal itu dapat berakibat fatal bagi perusahaan.

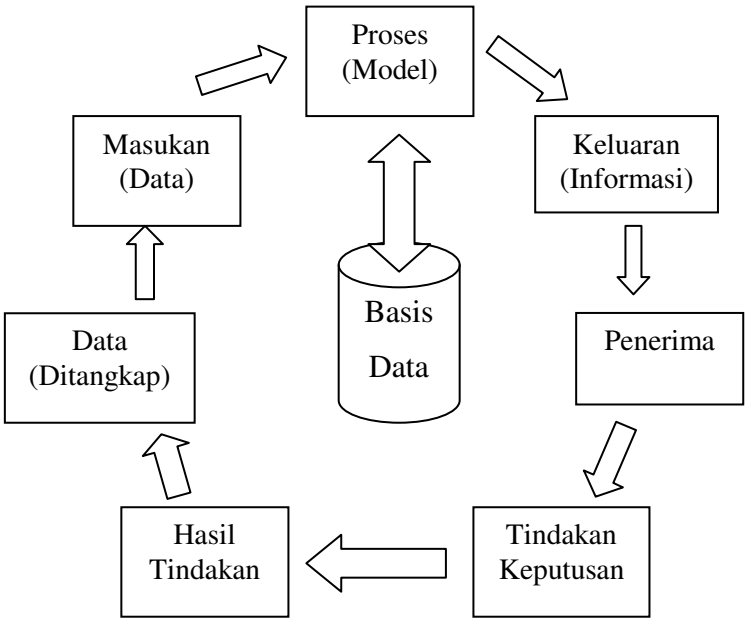
3. Relevan (*Relevance*)

   Informasi yang disampaikan harus mempunyai keterkaitan dengan masalah yang akan dibahas dengan informasi tersebut. Informasi harus bermanfaat bagi pemakainya. Disamping karakteristik, nilai informasi juga ikut menentukan kualitasnya. Nilai informasi (*value of information*) ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih besar dibanding biaya untuk mendapatkannya.

2.1.2.4 Siklus Informasi

Data merupakan fakta atau kejadian yang belum berguna bagi penerimanya, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui dengan suatu metode pendekatan dan pengembangan tertentu untuk dihasilkan suatu informasi.

Data diolah sehingga menghasilkan informasi, kemudian penerima menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat suatu data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat sebuah model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh John Burch disebut dengan siklus informasi (*information cycle*), siklus ini disebut juga dengan siklus pengolahan data (*data processing cycle*).



Gambar 2.4 Siklus Informasi

(Sumber : Abdul Kadir.2003.*Pengenalan Sistem Informasi*.ANDI.Yogyakarta)

2.1.3 Konsep Sistem Informasi

Dalam pengembangan sistem informasi orang banyak terjebak dalam situasi dimana mereka mengumpulkan data terlebih dahulu tanpa tahu informasi apa yang diperlukan. Dalam menghasilkan informasi kita terlebih dahulu harus tahu informasi apa yang diperlukan selanjutnya kita harus tahu bagaimana mengolah suatu data menjadi informasi.

2.1.3.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. Menurut yang penulis dapat melalui http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_informasi Sistem Informasi adalah aplikasi

komputer untuk mendukung operasi dari suatu organisasi: operasi, instalasi, dan perawatan komputer, perangkat lunak, dan data.

Sedangkan menurut Kusniri dan Andri Koniyo (2007 : 8) sistem informasi adalah suatu sistem didalam 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.

2.1.3.2 Komponen Sistem Informasi

Abdul Kadir (2003 : 70), dalam buku Pengenalan Sistem Informasi mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari beberapa komponen, yaitu :

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

2.1.4 Konsep Data

Suatu informasi yang selalu kita dapat pasti berasal dari adanya sebuah data yang ditemukan saat kejadian dilapangan. Karena informasi yang kita dapat bermacam-macam, mulai dari yang biasa saja hingga luar biasa, itu semua dipengaruhi dari asal datayang kita dapat.

2.1.4.1 Pengertian Data

Menurut Abdul Kadir (2003:29), data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktivitas, dan transaksi, yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai.

Himpunan data akan memiliki sifat yang unik, antara lain sebagai berikut:

a. Saling berkaitan *(Interrelated)*; data-data tersebut akan saling berkaitan/terintegrasi dan tersimpan secara terorganisir didalam suatu media penyimpanan.
b. Kebersamaan *(Shared);* data yang terintegrasi tersebut dapat diakses oleh berbagai macam pengguna/orang tetapi hanya satu yang dapat merubahnya yaitu Database Administrator (DBA).

Sifat kebersamaan *(Shared)* dalam himpunan data tersebut akan membutuhkan perubahan berupa cara berpikir pengguna yang terbiasa dengan pola pemilikan data sendiri, dan cara penanganan dan manajemen data dalam organisasi.

Data bersama *(Sharing Data)* merupakan data yang dapat digunakan secara bersama oleh beberapa pemakai pada lokasi yang sama ataupun berbeda.

Data bersama memiliki tiga tipe yaitu :

1. Data bersama diantara unit fungsional.
2. Data bersama pada berbagai tingkatan pengguna.
3. Data bersama yang tersebar secara geografis.

c. Terkendali *(Controlled);* data yang terintegrasi tersebut hanya dapat diubah oleh seorang Database Administrator (DBA).

2.1.5 Basis Data

Menurut Abdul Kadir (2003:254) yang dimaksud dengan basis data *(database)* adalah suatu pengorganisasian, sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data dimaksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas.

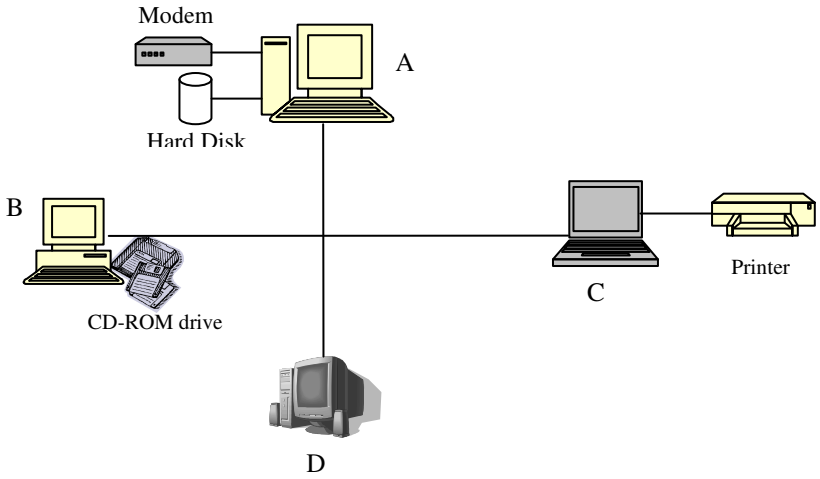
2.1.6 Konsep Arsitektur Jaringan

Untuk mendukung terlaksananya program aplikasi yang akan dibangun ini maka diperlukan beberapa unit komputer, dimana semua komputer tersebut saling berhubungan dan melakukan komunikasi data agar proses komunikasi data dapat berjalan lancar dengan baik melalui media atau perantara yang disebut dengan jaringan komputer.

2.1.6.1 Pengertian Jaringan Komputer

Menurut Abdul Kadir (2003:346) yang disebut jaringan komputer (*computer network*) atau sering disingkat jaringan saja adalah hubungan dua buah simpul (umumnya berupa komputer) atau lebih yang tujuan utamanya adalah untuk melakukan pertukaran data.

Contoh jaringan komputer menurut Abdul Kadir (2003:347) ditunjukan pada gambar 2.5 dibawah ini:



Gambar 2.5 Jaringan memungkinkan berbagi data

(Sumber : Abdul Kadir.2003.*Pengenalan Sistem Informasi*.ANDI.Yogyakarta)

Pada gambar 2.5, data / program pada hard disk yang terdapat pada komputer A dapat diakses dari komputer B, C dan D. CD-ROM drive pada komputer B dapat digunakanoleh komputer C dan D, Printer pada komputer C dapat dipakai untuk mencetak dari komputer B dan D.

Jaringan komputer dapat diartikan sebagai suatu sistem yang terbentuk dari interkoneksi fasilitas-fasilitas yang dirancang untuk membawa trafik dari beragam sumber telekomunikasi. Suatu jaringan terdiri dari *link* dan *node.* Istilah *node* digunakan untuk merepresentasikan sentral, *junction* atau keduanya. Istilah *link* digunakan untuk merepresentasikan kabel, peralatan terminasi, dan sebagainya. Sedangkan trafik adalah informasi yang terdapat di dalam jaringan, yang mengalir melalui *node* dan *link.*

2.1.6.2 Jenis Jaringan Komputer

Abdul Kadir (2003:347) membedakan jaringan komputer komputer berdasarkan cakupan geografisnya. Ditinjau dari rentang geografis yang dicakup oleh suatu jaringan, jaringan biasa dibagi menjadi 3 macam, yaitu:

a. Local Area Network (LAN)

   LAN adalah jaringan komputer yang mencakup area satu ruang, satu gedung, atau beberapa gedung yang berdekatan. Sebagai contoh jaringan dalam satu kampus yang terpadu atau di sebuah lokasi perusahaan tergolong sebagai LAN. LAN umumnya menggunakan media transmisi berupa kabel. Namun, ada juga yang tidak menggunakan kabel disebut sebagai *wireless LAN* atau LAN tanpa kabel. Kecepatan LAN berkisar dari 10 Mbps sampai 1 Gbps.

b. Metropolitan Area Network (MAN)

   MAN adalah jaringan yang mencakup area satu kota atau dengan rentang sekitar 10 hingga 45 km. Jaringan yang menghubungkan beberapa bank yang terletak dalam satu kota atau kampus yang tersebar dalam beberapa lokasi termasuk sebagai MAN. Jaringan seperti ini umumnya menggunakan media transmisi dengan mikro gelombang atau gelombang radio. Namun ada juga yang menggunakan jalur sewa (*leased line*).

c. Wide Area Network (WAN)

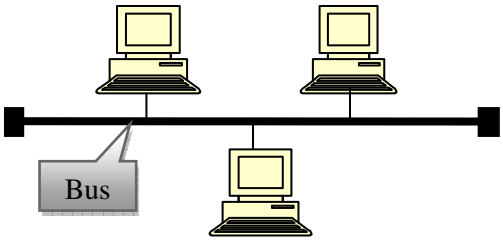
Jaringan yang mencakup antarkota, antarprovinsi, antarnegara, dan bahkan antar benua disebut sebagai WAN. Misalnya, jaringan yang menghubungkan ATM (Anjungan Tunai Mandiri), Internet.

2.1.6.3 Topologi Jaringan Komputer

Pada bukunya, Abdul Kadir (2003:352) menjelaskan bahwa topologi jaringan menyatakan susunan komputer secara fisik dalam suatu jaringan. Secara garis besar dapat dibagi menjadi tiga, yaitu:

a. Topologi Bus

Pada topologi ini semua simpul (umumnya komputer) dihubungkan melalui kabel yang disebut bus. Kabel yang digunakan adalah kabel koaksial. Jika seseorang pemakai mengirimkan pesan ke seorang pemakai lain maka pesan tersebut akan melalui bus. Setiap komputer perlu membaca alamat dan pesan. Sekiranya alamat pada pesan cocok dengan alamat komputer pembaca, komputer tersebut segera mengambil pesan tersebut. Topologi bus biasa digunakan untuk LAN dengan jumlah komputer yang sedikit. Misalnya, dapat digunakan pada warnet.

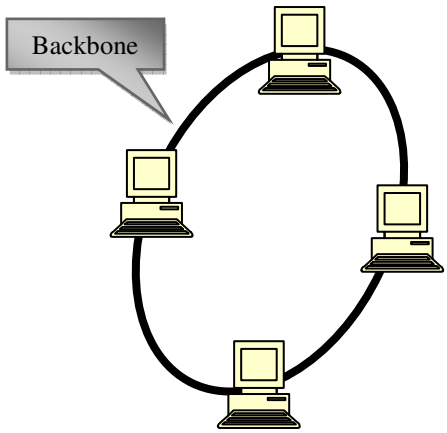


Gambar 2.6 Topologi Bus

(Sumber : Abdul Kadir.2003.*Pengenalan Sistem Informasi*.ANDI.Yogyakarta)

b. Topologi Cincin (Ring)

Topologi cincin mirip dengan topologi bus. Informasi dikirim oleh sebuah komputer akan diewatkan ke media transmisi, melewati satu komputer ke komputer berikutnya.



Gambar 2.7 Topologi Cincin

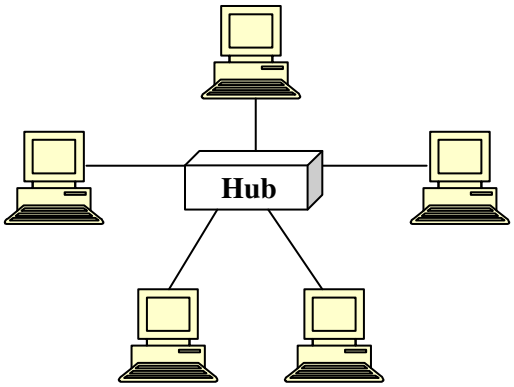
(Sumber : Abdul Kadir.2003.*Pengenalan Sistem Informasi*. ANDI.Yogyakarta)

Kelemahan topologi cincin terletak pada kegagalan salah satu simpul. Jika ada satu saja simpul yang mengalami kegagalan, maka semua hubungan terputus. Pada topologi bus, kegagalan pada simpul

(bukan pada bus) tidak mempengaruhi simpul yang lain. Topologi ini biasa digunakan pada LAN.

c. Topologi Bintang (Star)

Pada topologi ini terdapat komponen yang bertindak sebagai pusat pengontrol. Semua simpul yang hendak berkomunikasi selalu melalui pusat pengontrol tersebut. Dalam hal ini, pusat pengontrol berupa *hub* atau *switch*. Topologi ini bisa digunakan untuk LAN, MAN, ataupun WAN.



Gambar 2.8 Topologi Bintang

(Sumber : Abdul Kadir.2003.*Pengenalan Sistem Informasi*. ANDI.Yogyakarta)

2.1.6.4 Manfaat Jaringan Komputer

Manfaat yang didapat dari membangun jaringan komputer adalah sebagai berikut:

1. *Sharing Resources*

Sharing resources bertujuan agar seluruh program, peralatan atau *peripheral* lainnya dapat dimanfaatkan oleh setiap orang yang ada pada jaringan komputer tanpa terpengaruh oleh lokasi, daerah maupun pengaruh

dari pemakai. Dengan kata lain, seorang pemakai yang letaknya sangat jauh sekalipun dapat memanfaatkan data maupun informasi yang lainnya tanpa mengalami kesulitan. Jadi dengan adanya *sharing resources* ini dapat menekan biaya pembelian *peripheral* atau *software* karena adanya peningkatan sumber daya tersebut.

2. Komunikasi

Jaringan komputer memungkinkan terjadinya komunikasi antara pengguna, baik untuk *teleconference* maupun untuk mengirim pesan atau informasi yang penting lainnya. Dengan menggunakan jaringan komputer, dua orang atau lebih yang jaraknya sangat jauh akan lebih mudah bekerja sama.

3. Integrasi data

Pembanguna jaringan komputer dapat mencegah ketergantungan pada komputer pusat. Setiap proses data tidak harus dilakukan pada satu komputer saja, melainkan dapat didistribusikan ke tempat lainnya. Oleh sebab inilah maka dapat terbentuk data yang terintegrasi sehingga dengan demikian memudahkan pemakai untuk memperoleh dan mengolah informasi setiap saat.

4. Pengembangan dan pemeliharaan

Dengan adanya jaringan komputer ini, maka pengembangan peralatan dapat dilakukan dengan mudah dan menghemat biaya. Jaringan komputer juga bisa memudahkan pemakaian dalam merawat *hard disk* dan peralatan lainnya, misalnya untuk menberikan perlindungan terhadap

serangan virus maka pemakai cukup memusatkan perhatian pada *hard disk* yang ada di komputer pusat.

5. Keamanan Jaringan

   Sistem jaringan komputer memberikan perlindungan terhadap data. Jaminan keamanan data tersebut diberikan melalui pengaturan hak akses para pemakai dan *password*, serta teknik perlindungan terhadap *hard disk* sehingga data mendapatkan perlindungan yang efektif.

6. Sumber daya lebih efisien dan informasi terkini

   Dengan adanya pemakaian sumber daya secara bersama-sama, maka pemakai bisa mendapatkan hasil dengan maksimal dan kualitas yang tinggi. Selain itu data atau informasi yang diakses selalu terbaru, karena setiap ada perubahan yang terjadi dapat segera langung diketahui oleh setiap pemakai.

7. Mengurangi ketergantungan pada satu penjual

   Dengan dibangunnya jaringan komputer, maka pemakai tidak tergantung lagi pada penjual. Penjual tidak lagi menetapkan biaya yang tinggi untuk komputer dan perlengkapan lainnya yang dijualnya, karena pemakai dapat memilih dan menghubungkannya dalam suatu jaringan. Misalnya pemakai dapat menggunakan komputer *server* dari IBM sedangkan *workstation*nya dari ACER, WEARNES atau merk lainnya.

2.1.6.5 *Client Server*

Menurut Abdul Kadir (2003:81), *Client* adalah sembarang sistem atau proses yang melakukan sesuatu permintaan data atau layanan ke *server. Server* adalah sistem atau proses yang menyediakan data atau layanan yang diminta oleh *client***.** Secara fisik, sebuah *server* dapat berupa komputer (*mainframe, mini computer*, *workstation,* ataupun PC) atau piranti yang lain (misalnya *printer*).

Client mempunyai kemampuan untuk melakukan proses sendiri. Ketika sebuah *client* meminta suatu data ke *server, server* akan segera menanggapinya dengan memberikan data yang diminta client bersangkutan. Setelah data diterima, *client* segera melakukan pemrosesan.

Keuntungan arsitektur client server menurut Abdul Kadir dalam bukunya yang berjudul "*Pengenalan Sistem Informasi*" adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Keuntungan arsitektur *Client Server*

Fitur	Keuntungan
Jaringan mesin-mesin yang kecil tetapi berdaya guna.	Jika sebuah mesin macet, bisnis tetap berjalan.
Kumpulan computer dengan ribuan MIPS (*Million Instructions Per Second*).	Sistem memberikan kekuatan dalam melaksanakan suatu tugas tanpa memonopoli sumber-sumber daya. Pemakai akhir diberi hak untuk bekerja secara lokal.
Beberapa workstation sangat handal seperti mainframe, tetapi dengan biaya 90% lebih rendah.	Dengan memberikan kekuatan yang lebih untuk biaya yang kecil, system menawarkan keluwesan untuk melakukan pembelian pada hal-hal lain atau untuk meningkatkan keuntungan.
Sistem terbuka.	Anda bisa memilih perangkat keras, perangkat lunak, dan layanan dari berbagai vendor.

Sistem tumbuh dengan mudah dan dapat diperluas secara tak terbatas.	Sangatlah mudah untuk memperbaharui sistem Anda saat kebutuhan Anda berubah.
Lingkungan operasi klien yang bersifat individual.	Anda dapat mencampur dan mencocokkan platform komputer yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing departemen dan pemakai.

Sedangkan kekurangan dari *Client Server* ini ialah:

1. Harga yang kurang terjangkau (mahal).
2. Membutuhkan investasi untuk *dedicated file server.*
3. Perbaikan (jaringan besar membutuhkan seorang staff untuk mengatur agar sistem berjalan secara efisien).
4. Ketergantungan.
5. Ketika server jatuh, mengakibatkan keseluruhan operasi pada network akan jatuh pula.

2.1.7 Perangkat Lunak Pendukung

Penulis menggunakan beberapa perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam hal mengembangkan sistem, dibawah ini akan dijelaskan beberapa perangkat lunak yang penulis gunakan.

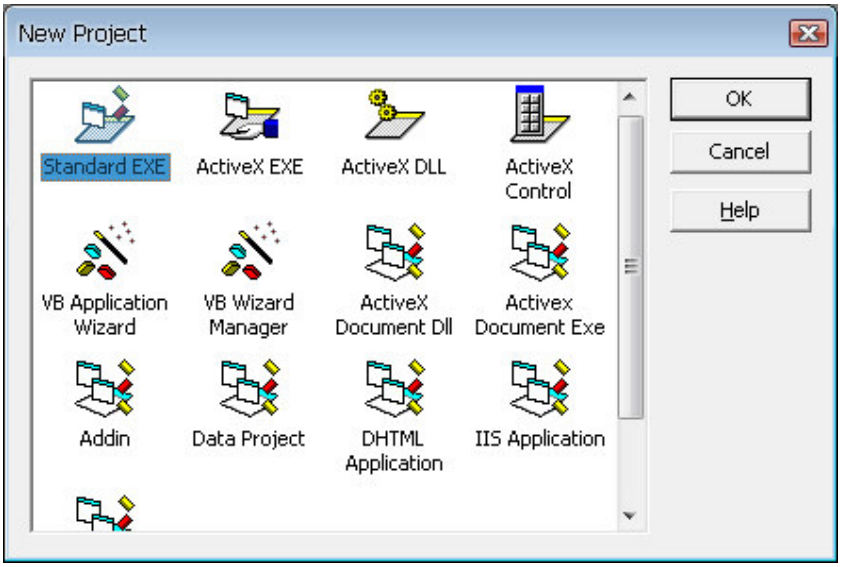
2.1.7.1 Visual Basic 6.0

Menurut Kusniri dan Andri Koniyo (2007 : 171), Visual Basic 6.0 adalah salah satu bahasa pemograman komputer yang berupa perintah-perintah yang dapat dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu.

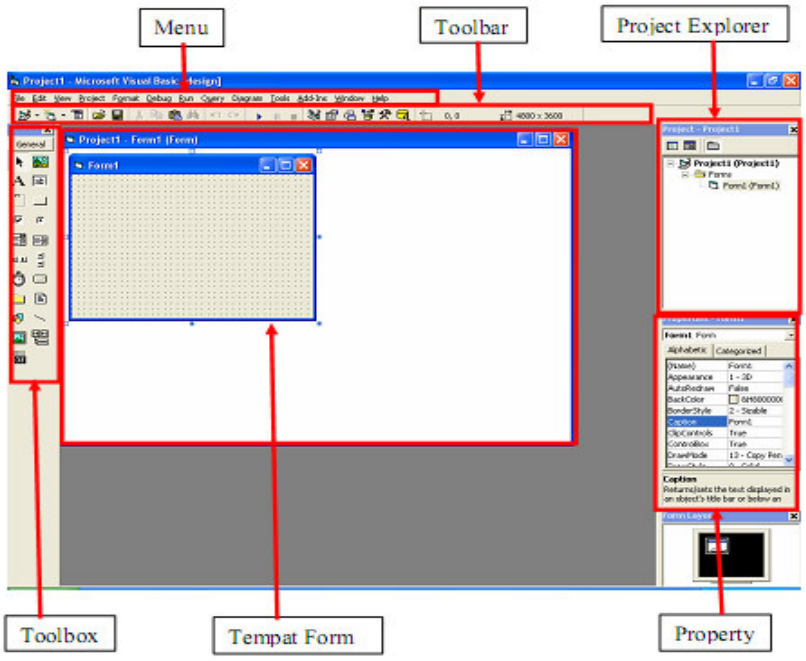
Bahasa pemograman Visual Basic, yang dikembangkan oleh Microsoft sejak tahun 1991, merupakan pengembangan dari pendahulunya, yaitu bahasa pemograman BASIC (*Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code*) yang dikembangkan era 1950-an.

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 pemograman komputer yang mendukung peomgraman berorientasi objek (*Object Oriented Programming*, OOP).

Sedangkan menurut sumber http://id.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic_6.0, Microsoft Visual Basic (sering disingkat sebagai VB saja) merupakan sebuah bahasa pemrograman yang menawarkan Integrated Development Environment (IDE) visual untuk membuat program perangkat lunak berbasis sistem operasi Microsoft Windows dengan menggunakan model pemrograman (COM). Visual Basic (VB) tidak bersifat *case sensitive*. Visual Basic 6.0 (pertengahan 1998) telah diimprovisasi di beberapa bagian, termasuk kemampuan barunya, yaitu membuat aplikasi web. Meskipun kini VB6 sudah tidak didukung lagi, tetapi file *runtime*-nya masih didukung hingga Windows 7.



Gambar 2.9 Halaman muka Visual Basic 6.0



Gambar 2.10 Interface Visual Basic 6.0

(Sumber : Kusrini M.Kom, Andri Koniyo.2007.*Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi*. ANDI.Yogyakarta)

Beberapa item yang biasa digunakan pada program yang berbasis windows adalah sebagai berikut :

1. Menu Bar

   Menu bar berisi perintah-perintah umum yang digunakan untuk mengoperasikan Visual Basic. Menu Bar terabagi dalam :

   a) File digunakan untuk mengelola file-file project.
   b) Edit digunakan untuk perintah-perintah pengeditan.
   c) View digunakan untuk menampilkan beberapa jendela utama dari IDE.
   d) Project digunakan untuk mengelola isi project.
   e) Format digunakan untuk mengatur peralatan dan ukuran dari control dalam form atau tipe desain lain.
   f) Debug digunakan untuk mencoba menjalankan aplikasi dalam IDE.
   g) Query digunakan pada saat membuat SQL Query dengan menggunakan *Microsoft Query Builder.*
   h) Diagram digunakan untuk membuat dan mengedit database diagram.
   i) *Tools* digunakan untuk beberapa perintah tambahan seperti prosedur.
   j) *Add-In* digunakan sebagai koleksi beberapa perintah yang berhubungan dengan external moduls yang berintergrasi dalam IDE.
   k) Windows digunakan untuk mengelola jendela dalam IDE.

l) *Help* digunakan untuk mencari topik-topik untuk mengelola jendela dalam IDE.

2. *Main Toolbar*

   Toolbar digunakan untuk melakuakn tugas-tugas tertentu dengan cepat.

3. *Toolbox*

   Dalam jendela toolbox terdapat beberapa objek yang dapat digunakan dalam form atau dalam objek desainer lain.

4. Jendela Kode

   Jendela kode digunakan untuk membuat perintah dalam *form* atau objek lain dalam aplikasi.

5. Jendela Project

   Jendela project digunakan untuk menampilkan semua objek yang dikelompokan menurut tipe atau menyusunnya berdasarkan huruf pertamanya saja.

6. Jendela Property

   Menampilkan semua property dari objek yang sedang dipilih dan beberapa tipe dari property tersebut memungkinkan untuk dimodifikasi.

7. Jendela Form Layout

   Digunakan untuk melihat bagaimana posisi form yang akan ditampilkan saat aplikasi dijalankan.

2.1.7.2 Microsoft SQL Server 2000 Database

Dijelaskan oleh Kusrini, M.Kom dan Andri Koniyo (2007:145) di dalam bukunya yang berjudul "Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server", Microsoft SQL Server adalah perangkat lunak *Relational Database Managemenet System* (RDBMS) yang di desain untuk melakukan proses menipulasi *database* berukuran besar dengan berbagai fasilitas. Microsoft SQL Server merupakan produk andalan Microsoft unutk *database server*.

Sedangkan menurut http://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL, Microsoft SQL Server adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) produk Microsoft, yang bahasa kueri utamanya adalah Transact-SQL yang merupakan implementasi dari SQL standar ANSI / ISO yang digunakan oleh Microsoft dan Sybase. Umumnya SQL Server digunakan didunia bisnis yang memiliki basis data berskala kecil sampai dengan menengah, tetapi kemudian berkembang dengan digunakannya SQLServer pada basis data besar.



Gambar 2.11 Microsoft SQL Server 2000

Sebagai software RDBMS, SQL Server memiliki sejumlah fitur seperti yang dijelaskan dibawah ini:

1. Database Default

   Database Default ialah database yang sudah tersedia dalam Microsoft SQL Server 2000. Database itu antara lain:

a. Master, fasilitas untuk gabungan dari tabel-tabel sistem yang mecatat instalasi server secara keseluruhan dimana seluruh database dibuat secara konsekuen.
b. Model, *template* untuk setiap proses pembuatan database.
c. Pups, database contoh.
d. Nortwind, database contoh.
e. Msdb, database yang berisi penjadwalan dan pesan.
f. Tempdb, database yang digunakan untuk menyimpan tabel temporer yang dibuat oleh SQL Server.

2. Layanan Microsoft SQL Server 2000

Microsoft SQL Server 2000 mempunyai layanan sebagai berikut:

a. Web Assistent Wizard, membentuk file html dari hasil query unutk dipublikasikan ke internet.
b. SQL Server Profiler, memonitor dan merekam seluruh aktivitas database.
c. SQL Server Manager, mengatur seluruh objek SQL Server, SQL Server Agent dan MS DTC.
d. SQL Server Interprise Manager, alat bantu administratif.
e. SQL Query Analyzer, menjalankan perintah query yang dapat memproses database, mulai dari menampilkan data, mengedit, menghapus dan lain sebagainya.

3. Objek dalam SQL Server 2000
    a. Database, berisi berbagai objek yang digunakan unutk mewakili, menyimpan data, dan mengakses data.
    b. Tabel, berisi baris-baris atau record data yang saling berhubungan satu sama lain.
    c. Data Diagram, secara grafi smenampilkan database sehingaa bisa mamanipulasi tanpa harus menggunakan perintah Transact-SQL.
    d. Indeks, merupakan file-file tambahan yang dapat meningkatkan kecepatan akses baris tabel.
    e. View, menyediakan cara unutk melihat data yang berbeda dengan melibatkan satu atau lebih tabel.
    f. Stored Procedure, merupakan program-program Transact-SQL yang disimpan dalam server untuk menjalankan tugas-tugas yang telah ditentukan.
    g. Fungsi, kumpulan perintah yang mengandung input atau tidak menggunakan input baik satu atau lebih dari satu dan mengeluarkan nilai, baik berupa skalar maupun tabular (berbentuk tabel).
    h. Trigger, sebuah jenis prosedur yang disimpan dan dijalankan secara *event-driven* bila operasi tertentu dilakukan pada tabel.
4. Tipe Data

Tabel 2.2 Tipe data pada SQL Server 2000

Tipe Data	Isi	Ukuran
Bigint	Bilangan bulat dari $2^{\wedge 63}$ s.d $2^{\wedge 63-1}$	8 byte

Binary	Data biner dengan panjang tetap,maksimal 800 byte	Jumlah byte yang ditetapkan + 4
Bit	Integer	Nilai 0 dan 1
Char	Data karakter dengan panjang tetap, maksimal 8000 karakter	1 byte per karakter
Datetime	1 Januari 1753 s.d 31 Desember 9999	8 byte
Decimal	Bilangan dari $10^{\wedge 38}$+1 sampai $10^{\wedge 38}$-1	5 byte s.d 12 byte tergantung panjang angka.
Float	-1.79E+308 s.d 1.79E+308	4 byte s.d 8 byte
Image	Data biner dengan pajang tidak tetap	
Int	Bilangan bulat $-2^{\wedge 31}$ s.d $2^{\wedge 31}$-1	4 byte
Money	Nilai $-2^{\wedge 63}$ s.d $2^{\wedge 63}$-1	8 byte
Nchar	Data unicode panjang tetap, max 4000 karakter	N kali 2 byt, dengan n jumlah karakter
Ntext	Data unicode panjang tidak tetap, max 2^{30}-1	2 kali jumlah karakter yang ditetapkan
Numeric	Sama dengan tipe desimal	
Nvarchar	Data unicode panjang tidak tetap, max 4000 karakter	N kali 2 byt, dengan n jumlah karakter
Real	-3.40E+38 s.d 3.40E+38	4 byte
Smalldatetime	1 Januari 1900 s.d 6 Juni 2079	4 byte
Smallint	Bilangan bulat $2^{\wedge 15}$ s.d $2^{\wedge 15}$-1	2 byte
Smallmoney	-214.748.3648 s.d +214.748.3648	4 byte
Tinyint	Bilangan bulat 0 s.d 255	1 byte
Text	Data non-unicode panjang tidak tetap, max $2^{\wedge 31}$-1 karakter	1 byte per karakter
Varbinary	Data biner panjang tidak tetap,	N byte yang dimasukkan

	max max $2^{\wedge 31}$-1	+4
Varchar	Data karakter non-unicode panjang tidak tetap, max 8000	1 byte per karakter sejumlah isi data

(Sumber: Sumber : Kusrini M.Kom, Andri Koniyo.2007.*Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi*. ANDI.Yogyakarta)

2.1.7.3 Active Report

Active reports merupakan program khusus untuk membuat laporan yang terdapat didalam program *Microsoft Visual Basic 6.0*. Hasil cetak dengan menggunakan *Active Report* lebih baik dan lebih mudah, karena pada *Active Report* banyak tersedia objek maupun komponen yang mudah digunakan.

2.2 Definisi Masalah

Dalam pembahasan ini, penulis akan menguraikan tentang isi dari suatu masalah mengenai sistem yang akan dibuat oleh penulis. Yang nantinya deifnisi dari masalah ini akan menjadi dasar dari sebuah proses perancangan sistem informasi pelayanan kesehatan pasien. Dimana seluruh poin dari definisi masalah ini merupakan hasil dari penelitian yang penulis lakukan untuk memperbaiki dari pada sistem yang sudah ada.

Untuk itu diuraikan dibawah ini beberapa definisi yang berhubungan dengan sistem yang akan dibuat nanti.

2.2.1 Konsep Puskesmas

2.2.1.1 Pengertian Puskesmas

Sesuai dengan Kebijakan Dasar Puskesmas Depkes RI, 2004:5 yang dimaksud dengan puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten / kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan disuatu wilayah kerja.

Sedangkan menurut [**San09**] Pusat Kesehatan Masyarakat atau yang biasa kita sebut dengan Puskesmas adalah suatu organisasi fungsional yang menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata dan dapat diterima dan dijangkau oleh masyarakat dengan peran serta aktif masyarakat dengan menggunakan hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna yang biayanya dapat dipikul oleh pemerintah dan masyarakat.

2.2.2 Konsep Pelayanan

2.2.2.1 Pengertian Pelayanan

Menurut Hodges dalam Sutarto (2002:123) secara etimologis, kata pelayanan berasal dari kata melayani, yang berarti orang yang pekerjaannya melayani kepentingan dan kemauan orang lain. Lebih jauh dikemukakan oleh Daviddow dan Uttal dalam Lukman (2001:5) bahwa pelayanan merupakan usaha apa saja yang mempertinggi kepuasan pelanggan *(whatever enhances customer satisfaction).*

Pelayanan adalah suatu kegiatan atau urutan kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antara seseorang dengan orang lain atau mesin secara fisik, dan menyediakan kepuasan pelanggan. Dalam Kamus Besar Indonesia dijelaskan pelayanan sebagai usaha melayani kebutuhan orang lain. Sedangkan melayani adalah

membantu menyiapkan (mengurus) apa yang diperlukan seseorang. Kep. MenPan No.81/93 menyatakan bahwa pelayanan umum adalah segala bentuk pelayanan yang diberikan oleh pemerintah pusat atau daerah, BUMN atau BUMD, dalam rangka pemenuhan kebutuhan masyarakat, dan atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Service atau pelayanan berasal dari orang-orang bukan dari perusahaan. Tanpa memberi nilai pada diri sendiri, tidak akan mempunyai arti apa-apa. Demikian halnya pada organisasi atau perusahaan yang secara esensial merupakan kumpulan orang-orang. Oleh karena itu, harga diri yang tinggi adalah unsur yang paling mendasar bagi keberhasilan organisasi yang menyediakan jasa pelayanan yang berkualitas.

Beberapa unsur yang terkandung dalam pengertian pelayanan yaitu:

a. Pelayanan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh suatu badan lembaga atau aparat pemerintah maupun swasta.
b. Objek yang dilayani adalah masyarakat (publik) berdasarkan kebutuhannya.
c. Bentuk pelayanan yang diberikan berupa barang atau jasa.
d. Ada aturan atau sistem dan tata cara yang jelas dalam pelaksanaannya.

(http://www.damandiri.or.id/file/nurhasyimadunairbab2.pdf/15 Juli 2010)

2.2.2.2 Kualitas Pelayanan

Menurut Parasuraman dalam Lupiyoadi, 2001 : 148 dimensi kualitas jasa atau layanan (SERVQUAL) meliputi *reability* (keandalan), *responsivness* (ketanggapan), *assurance* (kepercayaan), *emphaty* (empati), dan *tangibles* (berwujud). *Reliability* (keandalan) adalah bagaimana kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan sesuai yang dijanjikan secara akurat dan terpercaya.

Ini berarti bahwa pelayanan harus sesuai dengan harapan pelanggan yang meliputi ketepatan waktu, pelayanan yang sama untuk semua pelanggan tanpa kesehatan, sikap simpatik dan dengan akurasi yang tinggi. *Responsivness* (ketanggapan) adalah kemampuan perusahaan dalam membantu dan memberikan pelayanan secara cepat (responsive) dan tepat pada pelanggan, serta penyampaian informasi yang jelas. *Assurance* (kepercayaan) adalah pengetahuan, kesopanan dan kemampuan karyawan perusahaan dalam menumbuhkan rasa percaya pada diri pelanggan terhadap perusahaan. Terdiri dari beberapa komponen adalah komunikasi *(communication)*, kredibilitas *(credibility)*, keamanan *(security)*, kompetensi *(competence)*, dan sopan santun *(courtesy)*. *Emphaty* (empati adalah perhatian yang tulus dan bersifat individual kepada pelanggan dengan upaya untuk memahami keinginan konsumen).

Pengertian kualitas pelayanan bersifat multidimensional, yaitu kualitas menurut pemakai pelayanan kesehatan dan menurut penyedia jasa layanan kesehatan:

a. Dari segi pemakai jasa pelayanan, kualitas pelayanan terutama berhubungan dengan ketanggapan dan kemampuan petugas rumah sakit dalam memenuhi kebutuhan pasar dan komunikasi pasien termasuk di dalamnya sifat ramah dan kesungguhan.
b. Dari pihak penyedia jasa dalam hal ini rumah sakit, kualitas pelayanan terkait pada pemakaian yang sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi.

Kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit merupakan suatu fenomena unik, sebab dimensi dan indikatornya dapat berbeda diantara orang-orang yang terlibat dalam pelayanan kesehatan. Untuk mengatasi perbedaan dipakai suatu pedoman yaitu hakikat dasar dari penyelenggaraan pelayanan kesehatan, yaitu memenuhi kebutuhan dan tuntutan para pemakai jasa pelayanan kesehatan. Mutu pelayanan menunjukkan pada tingkat kesempurnaan pelayanan kesehatan dalam memenuhi kebutuhan dan tuntutan setiap pasien.

Sebagai pihak yang ingin memperoleh pelayanan yang baik dan memuaskan, maka perwujutan pelayanan yang diidamkan ialah:

a. Adanya kemudahan dalam pengurusan dengan pelayanan yang cepat dalam arti tanpa hambatan yang kadangkala dibuat-buat.
b. Memperoleh palayanan secara wajar.
c. Mendapatkan perlakuan yang sama dalam pelayanan terhadap kepentingan yang sama, tertib dan tidak pilih kasih.
d. Pelayanan yang jujur dan terus terang (Moenir, 2006).

2.2.3 Konsep Pasien

2.2.3.1 Pengertian Pasien

Menurut http://id.wikipedia.org/wiki/Pasien yang dimaksud dengan pasien adalah seseorang yang menerima perawatan medis. Kata pasien dari bahasa Indonesia analog dengan kata *patient* dari bahasa Inggris. *Patient* diturunkan dari bahasa Latin yaitu *patiens* yang memiliki kesamaan arti dengan kata kerja *pati*

yang artinya "menderita". Sering kali, pasien menderita penyakit atau cedera dan memerlukan bantuan dokter untuk memulihkannya.

2.2.3.2 Karakteristik Pasien

Karakteristik adalah ciri khusus yang mempunyai sifat khas sesuai dengan perwatakan tertentu. Ciri khusus ini dapat berupa fisik seperti pekerjaan, pemilikan dan pendapatan, maupun non fisik seperti pengalaman dan kebutuhan yang dapat beraneka ragam.

Abramson menyatakan bahwa jenis kelamin, umur, paritas, etnis, agama, status perkawinan, status sosial meliputi pendidikan, pekerjaan, pendapatan, kepadatan rumah, tempat tinggal yang meliputi desa-kota dan morbiditas merupakan variabel-variabel universal yang harus diperhitungkan untuk diikutsertakan dalam suatu penelitian meskipun tidak secara otomatis digunakan sebagai variabel penelitian. Jumlah variabel sebanyak yang diperlukan dan sesedikit mungkin.

Sedang Bennet menyatakan bahwa umur, jenis kelamin, status perkawinan, jumlah keluarga, pendidikan, pekerjaan serta pendapatan berkaitan dengan kebutuhan pencarian pelayanan kesehatan. Kebutuhan terkait dengan hal yang nyata seperti penggunaan fasilitas, persepsi pasien terhadap kualitas pelayananan dan hubungan antara pasien dan petugas pelayanan kesehatan.

Tingkat pendidikan dapat digunakan untuk mengidentifikasi status sosio ekonomi. Pendidikan mempengaruhi apa yang akan dilakukan yang tercermin dari pengetahuan, sikap dan perilaku. Pendidikan yang rendah berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan yang rendah. Angka kesakitan sangat berbeda

jumlahnya pada pendidikan rendah dan pekerjaan yang tidak memadai. Hampir semua penyakit teridentifikasi diantara populasi dengan tingkat pendidikan rendah, dan bila dibandingkan dengan pendidikan tinggi perbedaan itu tampak nyata. Pendidikan dan sosioekonomi menentukan tingkat kesehatan seseorang. Pendidikan dapat memperbaiki perilaku kesehatan serta membantu mencegah penyakit. Uang dapat digunakan untuk membeli pelayanan kesehatan dan perbaikan lingkungan. Pendidikan, kekayaan dan status sosial berhubungan dengan kesakitan dan kematian khususnya pada mayoritas warga pedesaaan yang miskin.

Demikian juga pekerjaan mempengaruhi komunitas di mana mereka bergaul. Istri yang tidak bekrja dengan pendidikan rendah biasanya lebih mempertahankan nilai-nilai tradisional. Sikap mereka terhadap kesehatan pribadi, kepercayaan mengenal nilai medis semuanya diperoleh dari orangtua.