BAB II

LANDASAN TEORI

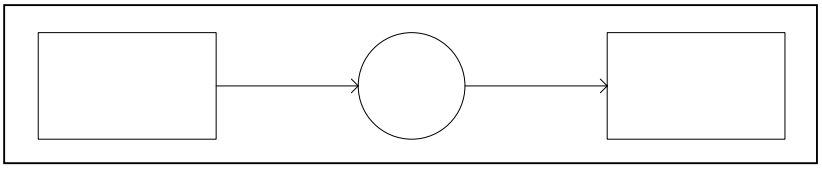
Teori pendukung atau landasan teori dalam penyusunan skripsi ini sangat diperlukan karena sebagai referensi untuk menunjang atau memperdalam terhadap informasi-informasi yang disajikan.

2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu [Jog 03]. Untuk menganalisis dan merencanakan suatu sistem, analisis dan perancang sistem harus mengerti terlebih dahulu mengenai komponen-komponen atau elemen-elemen atau subsistem-subsistem dari sistem tersebut.

2.1.1 Bentuk umum sistem

Bentuk umum sistem dari suatu sistem terdiri dari Masukan *(Input)*, Proses dan Keluaran *(Output)*. Dalam bentuk umum sistem ini terdapat satu atau lebih masukan yang akan diproses dan akan menghasilkan suatu keluaran.



Gambar 2.1 Bentuk umum sistem

2.1.2 Karakteristik sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu :

1. Komponen

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerjasama membentuk satu kesatuan. Komponen-

komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Sedangkan suatu sistem yang mempunyai sistem yang lebih besar disebut *supra sistem.* Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan

2. Batas sistem

   Batas sistem *(Boundary)* merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukan ruang lingkup *(scope)* dari sistem tersebut.

3. Lingkungan luar sistem

   Lingkungan luar *(environment)* dari suatu sistem adalah apapun diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedang lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung sistem

   Penghubung *(interface)* merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran *(output)* dari suatu subsistem akan menjadi masukan *(input)* untuk subsistem yang lainnya dengan melalui

penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berinteraksi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan sistem

   Masukan *(input)* adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan *(maintenance input)* dan masukan sinyal *(signal input)*. *Maintenance input* adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh di dalam sistem komputer, program adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

6. Pengolahan sistem

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi. Sistem akuntansi akan mengolah data-data transaksi menjadi laporan-laporan keuangan dan laporan-laporan lain yang dibutuhkan oleh manajemen.

7. Keluaran sistem

   Keluaran *(output)* adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat berupa masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem. Misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan sisa hasil pembuangan, sedang informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

8. Sasaran sistem

   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan *(goal)* atau sasaran *(objective)*, kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem akan sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.3 Klasifikasi sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Abstrak *(abstract system)* dan Fisik *(physical system)*

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

2. Alamiah *(natural system)* dan Buatan manusia *(human made system)*

   Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan *human machine system* atau ada yang menyebut dengan *man-machine system*. Sistem informasi merupakan contoh *man-machine system*, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

3. Tertentu *(deterministic system)* dan Tak tentu *(probabilistic system)*

   Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan

pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem komputer adalah contoh dari sistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program yang dijalankan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat dipredikasi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Tertutup *(closed system)* dan Terbuka *(open system)*

   Sistem yang tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luar. Secara teoritis sistem ini ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah *relatively closed system* (secara relative tertutup, tidak benar-benar tertutup). Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya. Karena sistem sifatnya terbuka dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya, maka suatu sistem harus mempunyai suatu sistem pengendalian yang baik. Sistem yang baik harus dirancang sedemikian rupa, sehingga secara relative tertutup karena sistem tertutup akan bekerja secara otomatis dan terbuka hanya untuk pengaruh yang baik saja.

2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah suatu hal yang penting dalam suatu sistem. Sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi kurang berguna dan mungkin berakhir. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna

dan lebih berarti bagi yang menerimanya [Jog 03]. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Misalnya penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi nilai uang atau nilai piutang dagang. Kesatuan nyata adalah suatu objek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi.

2.2.1 Kualitas informasi

Kualitas dari suatu informasi *(quality of information)* ditentukan dari tiga hal, yaitu :

1. Akurat *(accurate)*

   Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan atau menyesatkan. Informasi harus akurat karena sumber informasi sampai ke penerima memungkinkan banyak gangguan *(noise)* yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

2. Tepat waktu *(timeliness)*

   Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang akan tidak bernilai lagi. Karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan. Dewasa ini mahalnya nilai informasi disebabkan karena harus cepatnya informasi tersebut didapat, sehingga diperlukan teknologi-teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya.

3. Relevan *(relevance)*

   Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang berbeda-beda. Misalnya informasi

mengenai harga pokok produksi untuk ahli teknik merupakan informasi yang kurang relevan, tetapi relevan untuk akuntan.

2.2.2 Nilai informasi

Nilai dari informasi *(value of information)* ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Telah diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen didalam pengambilan keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (information system) atau disebut juga dengan processing system atau information processing system atau information-generating system. Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Leitch k. Roscoe Davis sebagai berikut : *"Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan"*. [Jog 03]

John burch dan Gary grudnitski mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan *(building blok)*, yaitu :

1. Blok masukan

   Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok model

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedure, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok keluaran

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok teknologi

   Teknologi merupakan "kotak alat" *(tool box)* dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama, yaitu teknisi *(humanware* atau *brainware)*, perangkat lunak *(software)* dan perangkat keras *(hardware)*.

5. Blok basis data

   Basis data *(database)* merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyedia informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas dan untuk mengefisiensikan kapasitas penyimpanan. Basis data diakses atau

dimanipulasi dengan menggunakan paket perangkat lunak yang disebut dengan DBMS *(Database Management System)*.

6. Blok kendali

   Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti bencana alam, api, temperature, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem, kesalahan-kesalahan, ketidakefisenan, sabotase dan lainnya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

2.4 Pengertian Akademik

Akademik adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan sifat ilmiah, bersifat ilmu pengetahuan. Sistem Informasi Akademik adalah sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa data dalam hal ini yang berhubungan dengan data akademik.

2.5 Pengertian Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah perintah (program komputer) yang bila dieksekusi memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diinginkan. Perangkat lunak memilki dua peran, yaitu di satu sisi berfungsi sebagai sebuah produk di sisi lain sebagai kendaraan yang mengantarkan sebuah produk.

2.6 Arsitektur Aplikasi

Untuk mendukung kelancaran 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 tersebut dapat berjalan dengan baik maka dibutuhkan sebuah media atau perantara yang di sebut jaringan komputer.

2.6.1 Pengertian jaringan komputer

Jaringan komputer merupakan sekumpulan komputer otonom yang saling terhubung satu dengan yang lainnya menggunakan *protocol* komunikasi melalui media transmisi pada suatu jaringan komunikasi data.

Jaringan komputer memungkinkan suatu organisasi untuk menggunakan sistem pengolahan data yang terdistribusi yang menggunakan PC dan dapat saling mengakses satu dengan yang lainnya. Jaringan komputer juga mendukung adanya *resource sharing, information sharing* dan *network access*.

Resource sharing, berarti penggunaan sumber data dan sumber daya secara bersama-sama oleh sejumlah stasiun komputer yang terhubung. Sumber data dan sumber daya tersebut antara lain adalah *harddisk*, *memory, printer, plotter, scanner, CD ROM*, dan lain sebagainya.

Information sharing, berarti dalam suatu jaringan berlaku pemakaian program-program aplikasi secara bersama-sama. Misalnya jika pada komputer A tidak memiliki program Autocad, maka dapat mengambil dan menjalankan program Autocad tersebut pada komputer lain yang terhubung dan telah diisi dengan program tersebut.

Network Access, merupakan kondisi dimana para pengguna dalam suatu jaringan dapat pula mengakses jaringan komputer lain yang terhubung. Seperti misalnya kita mengakses Internet melalui komputer server, dan lain sebagainya.

Dari sisi luar area cakupan yang dimilikinya, jaringan komputer dapat diklasifikasikan menjadi :

1. *Local Area Network* (LAN)

Merupakan jaringan komputer local yang mencakup wilayah dengan garis tengah 20 kilometer yaitu kira-kira seluas daerah kotamadya. Tetapi pada implementasinya, kebanyakan LAN hanya digunakan dalam satu atau beberapa gedung dalam satu lingkungan saja seperti lingkungan kampus, lingkungan pabrik dan sebagainya.

2. *Metropolitan Area Network* (MAN)

Merupakan jaringan komputer kelas menengah yang mencakup seperti pada satu kota besar. Menghubungkan satu lingkungan kantor ke lingkungan kantor yang lain atau satu pusat perbelanjaan ke pusat perbelanjaan yang lain dan sebagainya.

3. *Wide Area Network* (WAN)

Merupakan jaringan komputer wilayah luas yang mencakup antar negara atau antar benua. Biasanya disebut juga dengan *Global Area Network* (GAN) yaitu jaringan komputer yang wilayah jangkauannya mencakup seluruh dunia.

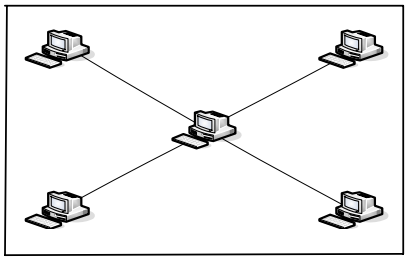
2.6.2 Topologi jaringan komputer

Topologi merupakan cara menghubungkan komputer atau terminal-terminal dalam suatu jaringan. Dari sisi bentuk dan model hubungan antar

komputer, jaringan komputer dapat berbentuk sebagai topologi *Star Network, Bus Network, Loop Network, Ring Network dan Web Network*.

2.6.2.1 Topologi *Star Network*

Pada topologi ini *Local Area Network* terdiri dari sebuah central *node* yang berfungsi sebagai pengatur arus informasi dan penanggung jawab komunikasi dalam suatu jaringan. Jadi jika *node* yang satu ingin berkomunikasi dengan node yang lain maka harus melalui central *node*.



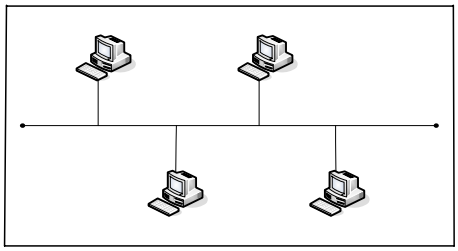
Gambar 2.2 *Topologi Star Network*
Sumber : [Teg 03]

Mengingat pentingnya fungsi dari central *node*, maka dalam sistem ini biasanya komputer yang digunakan sebagai central *node* merupakan komputer besar atau *mainframe* komputer yang memiliki kemampuan dan kecepatan tinggi.

2.6.2.2 Topologi *Bus Network*

Pada topologi ini, *node* yang satu dengan *node* yang lain dihubungkan dengan suatu jalur data atau bus.

Node 1



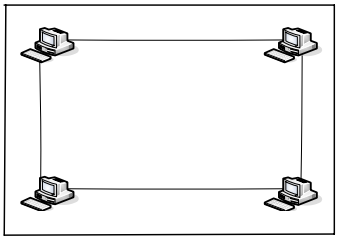
Gambar 2.3 *Topologi Bus Network*
Sumber : [Teg 03]

Node 3

Pada gambar 2.3 dapat kita amati bahwa sistem *topologi bus* bisa tidak memiliki central *node* dan semua *node* memiliki status yang sama antara satu dengan yang lainnya.

2.6.2.3 Topologi *Loop Network*

Topologi *Loop network* menghubungkan antara *node* secara serial dalam bentuk suatu lingkaran tertutup. Seperti halnya pada topologi bus, semua *node* memiliki status yang sama.



Gambar 2.4 *Topologi Loop Network*
Sumber : [Teg 03]

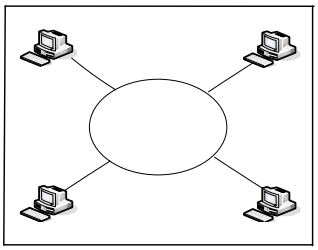
Pada topologi *loop network* ini setiap *node* dapat melakukan tugas untuk operasi yang berbeda-beda. Tetapi topologi ini memiliki kelemahan bahwa jika salah satu *node* rusak, maka akan dapat menyebabkan gangguan komunikasi antar *node* satu denagn yang lainnya.

Node 1

Node 3

2.6.2.4 Topologi *Ring Network*

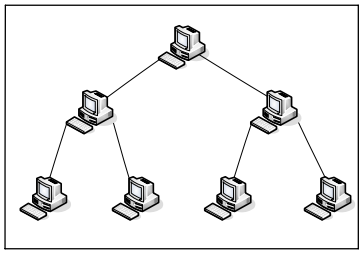
Topologi *Ring Network* atau topologi cincin ini merupakan topologi hasil penggabungan antara topologi *loop network* dengan *topologi bus network*. Keuntungannya adalah bahwa jika salah satu *node* rusak, maka tidak akan mengganggu jalannya komunikasi antar node karena *node* yang rusak tersebut diletakan terpisah dari jalur data.



Gambar 2.5 *Topologi Ring Network*
Sumber : [Teg 03]

2.6.2.5 Topologi *Hierarki Network*

Topologi ini dapat dilihat seperti pola struktur organisasi pada sebuah perusahaan. Model hirarki ini dapat dilihat seperti pada gambar di bawah.



Gambar 2.6 *Topologi Ring Network*
Sumber : [Teg 03]

2.7 Pengertian Client/Server

Client server menurut Spencerken Miller Ken [MIL10], merupakan komputer yang memanfaatkan sumber daya dalam jaringan yang disediakan oleh komputer lainnya yang disebut dengan *server*. *Client* juga merupakan sebuah aplikasi atau proses yang meminta pelayanan dari komponen atau proses lainnya.

Server merupakan piranti khusus dalam jaringan komputer yang menjadi tempat bagi semua nodes di dalam jaringan untuk bisa melakukan *resource sharing*. *Client server* merupakan model jaringan yang memisahkan secara jelas mana yang dapat memberikan layanan jaringan (*server*) dan mana yang hanya menerima layanan (*client*).

Arsitektur adalah desain sebuah aplikasi. Arsitektur client/server merupakan arsitektur terdistribusi artinya pemrosesan dari suatu apilkasi terjadi pada lebih satu mesin. Dalam arsitektur client/server aplikasi dipecah menjadi komponen-komponen yang bekerja sama untuk mencapai tujuan.

2.8 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak *(software)* pendukung sangatlah dibutuhkan dalam membangun sistem aplikasi ini, karena sistem aplikasi yang akan dibangun ini membutuhkan beberapa program aplikasi yang digunakan untuk menghasilkan program aplikasi yang lengkap yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pengguna. Adapun program aplikasi yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah *Microsoft Delphi 5 SQL Server 2000.*

2.8.1 Tinjauan software Borland Delphi 5

Borland Delphi merupakan bahasa pemrograman yang menggunakan fasilitas pembuatan aplikasi visual. Keunggulan bahasa pemrograman ini terletak pada kualitas, pengembangan perangkat lunak, kecepatan kompilasi, pola desain yang menarik serta diperkuat dengan pemrograman terstruktur. Keunggulan lain dari Delphi seperti program aplikasi lain berbasis windows.

Dalam hal pemrograman database, Borland Delphi menyediakan fasilitas objek yang kuat dan lengkap yang memudahkan programmer dalam membuat program. Format database yang dimiliki Delphi adalah format database *paradox, Ms.Acces, ODBC, SYBASE, Oracle* dan lain-lain.

2.8.2 IDE Delphi

IDE (Integrated Development Environment) adalah bagian dari Delphi yang digunakan untuk menciptakan aplikasi, dengan IDE inilah para programmer secara visual merancang tampilan untuk para user (antarmuka pengguna) dan menulis listing program (kode). IDE dalam pemrograman Delphi 5 terdiri dari beberapa bagian yang masing-masing memiliki komponen-komponen dan fungsi-fungsi tertentu. Bagian-bagian tersebut diantaranya adalah Menubar, Toolbar/Speedbar, Component Palette, Jendela Form, Jendela Unit, Object Treeview dan Object Inspector. Untuk keterangan lebih lanjut dibawah ini terdapat penejelasan tentang komponen-komponen serta fungsi-fungsi tersebut.

2.8.2.1 MenuBar

Menubar berfungsi untuk memilih tugas-tugas tertentu seperti memulai, memilih atau mengakhiri suatu aplikasi.

2.8.2.2 ToolBar/SpeedBar

Toolbar tidak jauh berbeda dengan fungsi Menubar, tetapi Toolbar lebih praktis dan cepat dalam penggunannya.

2.8.2.3 Component palette

Component palette berisi kumpulan komponen yang akan ditempelkan atau diletakkan dalam form dan digunakan untuk mendesain form sehingga

membentuk antarmuka pengguna. Didalam Component palette sendiri trdapat banyak pilihan komponen, diantaranya :

Component palette Standard, Win32, System, DataAcces, DataControls, dbExpress, Data Snap, BDE, ADO, Interbase, Webservice, InternetExpress, Websnap, Internet dan masih banyak lagi. Komponen-komponen ini mempunyai banyak kontrol dan kegunaan yang berbeda-beda.

2.8.2.4 Jendela form

Jendela ini digunakan untuk merancang dan mendesain antarmuka pengguna dan disini pula kontrol-kontrol komponen dari komponen pallet diletakkan/ditempelkan.

2.8.2.5 Jendela unit

Jendela ini digunakan secara umum, untuk menuliskan listing program dalam suatu aplikasi dan didalamnya terdapat sebuah struktur unit.

2.8.2.6 Jendela object tree view

Jendela ini digunakan untuk melihat kontrol-kontrol apa saja yang berada didalam form tersebut secara hirarkis seperti Windows Explorer.

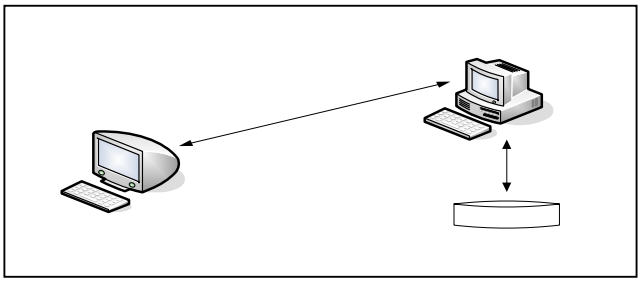
2.8.2.7 Jendela object inspector

Jendela ini digunakan untuk memanipulasi kontrol-kontrol yang sudah ada didalam form. Jendela Object Inspector ini memiliki dua halaman, masing-masing disebut Properti (Properties) dan Kejadian (Events).

2.9 SQL Server 2000

SQL Server adalah sistem manajemen database relasional (RDBMS) yang dirancang untuk aplikasi arsitektur *client/server*. Istilah *client*, *server* dan

client/server dapat digunakan untuk merujuk kepada konsep yang sangat umum atau hal spesifik dari perangkat keras atau perangkat lunak. Pada level yang sangat umum, sebuah *client* adalah setiap komponen dari sebuah sistem yang meminta layanan atau sumber daya *(resources)* dari komponen sistem lainnya. Sedangkan sebuah *server* adalah setiap komponen sistem yang menyediakan layanan atau sumber daya ke komponen sistem lainnya.



Gambar 2.7 Sistem *Client/Server*

Sistem *client/server* dirancang untuk memisahkan layanan basisdata dari *client*, dengan penghubungnya menggunakan jalur komunikasi data. Layanan basisdata diimplementasikan pada sebuah komputer yang berdaya guna, yang memungkinkan manajemen tersentralisasi, keamanan, dan berbagi sumber daya. Oleh karena itu, *server* dalam *client/server* adalah basisdata layanannya. Aplikasi-aplikasi *client* diimplementasikan pada berbagai platform, menggunakan berbagai kakas pemrograman.

Client
Aplikasi client

SQL Server adalah *server* basisdata yang secara fungsional adalah proses atau aplikasi yang menyediakan layanan basisdata. *Client* berinteraksi dengan layanan basisdata melalui antarmuka komunikasi tertentu yang bertujuan untuk pengendalian dan keamanan. *Client* tidak mempunyai akses langsung ke data, tetapi selalu berkomunikasi dengan *server* basisdata.