

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **II.1. Pengertian sistem**

Istilah sistem berasal dari bahasa Yunani yaitu :”Systema”, Bila ditinjau dari sudut katanya sistem berarti sekumpulan objek yang bekerja bersama-sama untuk menghasilkan suatu kesatuan metode, prosedur, teknik yang digabungkan dan diatur sedemikian rupa sehingga menjadi suatu kesatuan yang berfungsi untuk mencapai tujuan. Suatu sistem atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan dan bersama-sama untuk melakukan kegiatan menyelesaikan suatu kegiatan tertentu. Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi agar mencapai tujuan tertentu. Untuk lebih mendetail berikut ini dijelaskan pengertian sistem menurut pendapat para ahli dibawah ini:

Menurut Jogianto HM (2005 : 2) “Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Menurut Tata Sutabri (2005 : 2) “Sistem adalah sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling bergantung satu sama lain, dan terpadu.

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan bagian unsur atau komponen yang saling berhubungan satu sama lain secara teratur yang merupakan satu kesatuan yang saling bergantung untuk mencapai tujuan.

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam pendefenisian sistem yaitu sekelompok menekankan pada prosedur dan sekelompok menekankan pada elemen atau komponennya. Pendekatan yang menekankan pada prosedur mendefenisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang berhubungan untuk melakukan kegiatan guna menyelesaikan sasaran tertentu, sedangkan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponen mendefenisikan sistem sebagai kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Kedua kelompok definisi ini yakni tidak bertentangan yang membedakan hanyalah pendekatannya.

Teori sistem melahirkan konsep-konsep futuristic, antara lain yang terkenal adalah konsep sibernetika (cybernetics) konsep atau bidang kajian ilmiah ini terutama berkaitan dengan upaya-upaya untuk menerapkan berbagai disiplin ilmu, yaitu ilmu perilaku, fisika, biologi dan teknik, oleh karena itu sibernetika biasanya berkaitan dengan usaha-usaha, tugas-tugas yang dilakukan oleh robotika, kecerdasan buatan (artificial intelegence) dan lain sebagainya, unsur-unsur yang mewakili suatu sistem secara umum adalah masukan (input), pengolahan (process), dan keluaran (output). Konsep hal ini menjelaskan bahwa suatu sistem yakni output dari organisasi diharapkan lebih besar daripada output individual atau output masing-masing bagian.(Tata sutabri, 2005 : 2)

### **II.1.1. Karakteristik Sistem**

Model umum sebuah sistem adalah input, proses, dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana sebab sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran. Selain itu, sebuah sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut:

#### **1. Komponen sistem (*Components*).**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang berarti saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar, yang disebut “supra sistem”.

#### **2. Batasan masalah (*Boundary*).**

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

#### **3. Lingkungan luar sistem (*Environment*).**

Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga

bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut. Dengan demikian, lingkungan luar tersebut harus tetap dijaga dan dipelihara. Lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak, maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

**4. Penghubung sistem (*Interface*).**

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lainnya disebut penghubung sistem atau interface. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem lain. Bentuk keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lain melalui penghubung tersebut. Dengan demikian dapat terjadi suatu integrasi sistem untuk membentuk satu kesatuan.

**5. Masukan sistem (*input*).**

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Contoh di dalam suatu sistem unit komputer. “program” adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan “data” adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

**6. Keluaran sistem (*output*).**

Yaitu hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain. Contoh, sistem informasi. Keluaran yang dihasilkan adalah informasi.

Informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambil keputusan atau hal-hal lain yang menjadi input bagi subsistem lain.

**7. Pengolahan sistem (*proses*).**

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Contoh, sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

**8. Sasaran sistem (*objective*).**

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministic. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

(Tata sutabri, 2005 : 12)

## **II.1.2. Klasifikasi Sistem**

Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda setiap kasus yang terjadi yang ada di dalam sistem tersebut. Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangnya antara lain:

**1. Sistem abstrak dan sistem fisik**

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak dampak secara fisik, misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran hubungan antara manusia dengan tuhan, sedangkan

sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, misalnya sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalia, dan lain sebagainya.

**2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia.**

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang malam, pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia dengan mesin, merupakan melibatkan interaksi manusia dengan mesin, yang disebut "*human machine system*". Sistem informasi berbasis komputer merupakan contoh *human machine system* karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

**3. Sistem deterministic dan sistem probabilistik.**

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem deterministic. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan. Sedangkan sistem yang bersifat probabilistik adalah sistem yang mana kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsure probabilistic

**4. Sistem terbuka dan sistem tertutup.**

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa campur tangan pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya. Sistem ini

menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya  
(Tata Sutabri ; 2005 : 13)

Dari pendapat diatas sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

### **II.1.3. Daur Hidup Sistem**

Siklus hidup sistem (*system life cycle*) adalah merupakan proses evolusioner yang diikuti dalam menerapkan sistem atau subsistem informasi komputer. Siklus hidup sistem terdiri dari serangkaian tugas yang erat mengikuti langkah-langkah pendekatan sistem karena tugas-tugas tersebut mengikuti pola yang teraktur dan dilakukan secara *top down*. Siklus hidup sistem sering disebut sebagai pendekatan air terjun (*waterfall approach*) bagi pembangunan dan pengembangan sistem.

Pengembangan sistem hanyalah salah satu dari rangkaian daur hidup suatu sistem. Meskipun demikian, proses ini merupakan aspek yang sangat penting. Kita akan melihat beberapa fase/tahapan dari daur hidup suatu sistem (Tata Sutabri ; 2005 :14)

#### **1. Mengenali adanya kebutuhan**

Sebelum segala sesuatunya terjadi, timbul suatu kebutuhan atau problema yang harus dapat dikenali sebagaimana adanya. Kebutuhan dapat terjadi sebagai hasil perkembangan dari organisasi dan volume yang meningkat melebihi kapasitas dari sistem yang ada. Tanpa adanya kejelasan dari

kebutuhan yang ada, pembangunan sistem akan kehilangan arah dan efektifitasnya.

## **2. Pembangunan sistem**

Suatu proses atau seperangkat prosedur yang harus diikuti untuk menganalisis kebutuhan yang timbul dan membangun suatu sistem untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

## **3. Pemasangan sistem**

Setelah tahap pengembangan sistem selesai. Sistem kemudian akan dioperasikan. Pemasangan sistem merupakan tahap yang penting pula dalam daur hidup sistem. Peralihan dari tahap pembangunan menuju tahap operasional terjadi pemasangan sistem yang sebenarnya, yang akan merupakan langkah akhir dari suatu pembangunan sistem.

## **4. Pengoperasian sistem**

Program-program komputer dan prosedur-prosedur pengoperasian yang membentuk suatu sistem informasi semuanya bersifat statis. Sedangkan organisasi ditunjang oleh sistem informasi tadi. Ia selalu mengalami perubahan-perubahan itu karena pertumbuhan kegiatan bisnis, perubahan pengaturan, dan kebijaksanaan ataupun kemajuan teknologi. Untuk mengatasi perubahan-perubahan tersebut, sistem harus diperbaiki atau diperbaharui.

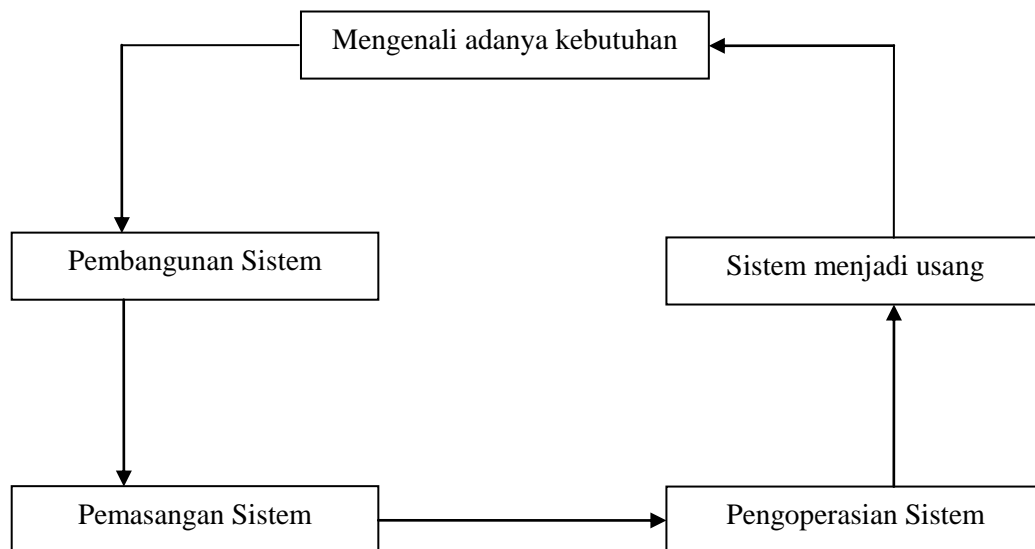
## **5. Sistem menjadi usang**

Kadang perubahan yang terjadi begitu drastic, sehingga tidak dapat diatasi hanya dengan melakukan perbaikan-perbaikan pada sistem yang berjalan.

Tibalah saatnya secara ekonomis dan teknis sistem yang ada sudah tidak layak lagi untuk dioperasikan dan sistem yang baru perlu dibangun untuk menggantikannya (Tata Sutabri ; 2005 : 14-15)

Sistem informasi kemudian akan melanjutkan daur hidupnya. Sistem dibangun untuk memenuhi kebutuhan yang muncul. Sistem beradaptasi terhadap perubahan-perubahan lingkungannya dinamis. Sampailah pada kondisi dimana sistem tersebut tidak dapat lagi beradaptasi dengan perubahan-perubahan yang ada atau secara ekonomis tidak layak lagi untuk dioperasikan. Sistem yang baru kemudian dibangun untuk menggantikannya.

Untuk dapat menggambarannya daur hidup sistem ini, lihat pada gambar II.1. sebagai berikut (Tata Sutabri ; 2005 :15).



**Gambar II.1. Daur hidup Sistem**

**Sumber : Tata Sutabri (2005 : 15)**

## **II.2. Pengertian Informasi**

Menurut para ahli informasi pengertian informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

Menurut Jogianto, HM (2005 : 8) “Informasi adalah suatu data yang telah menjadi suatu bentuk yang berarti bagi yang menerimanya”.

Menurut Tata sutabri (2003 : 23) “Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah dan diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi mengolah data yang menjadi informasi atau tepatnya mengolah dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi penerimanya”.

Menurut Budi Sutejo (2002 : 168) “Informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada”

Jadi informasi dapat didefinisikan sebagai data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berarti bagi penerima dan bermakna dalam pengambilan keputusan

## **II.3. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem Informasi merupakan hal yang penting bagi manajemen dalam mengambil keputusan. Berikut ini pendapat dari beberapa ahli tentang pengertian sistem informasi adalah sebagai berikut:

Menurut tata sutabri (2003 : 42) “Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsionoperasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak tertentu dengan laporan yang diperlukan.

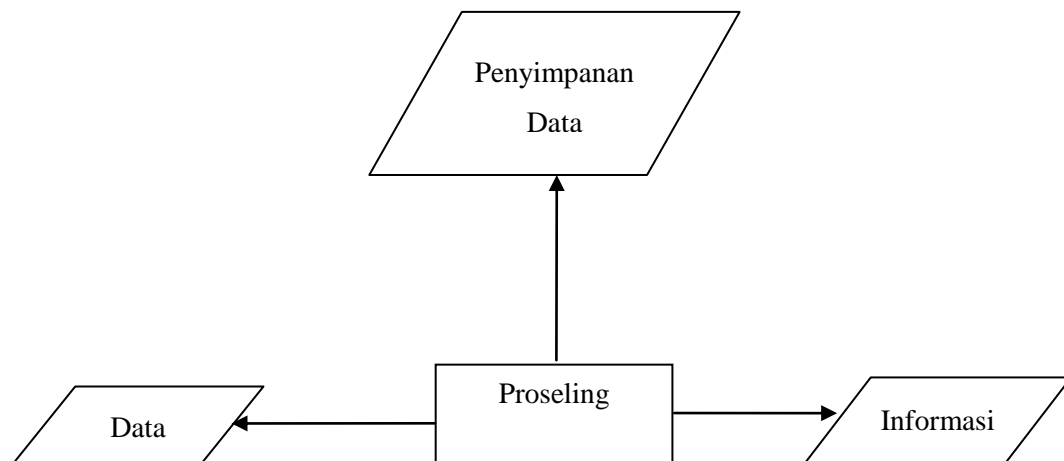
Menurut Budi sutedjo (2002 : 11) menyatakan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan elemen yang saling berhubungan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.

Jadi sistem informasi merupakan seperangkat fungsi operasi manajemen yang mampu menghasilkan suatu keputusan yang cepat, tepat dan aman, pengertian informasi dapat diartikan sebagai gabungan dari beberapa komponen atau unit yang saling berhubungan dalam pengolahan data yang dihasilkan, digunakan untuk tujuan tertentu dengan mengambil keputusan dan kebijaksanaan dalam beberapa permasalahan, sistem informasi selalu dititik beratkan pada bagaimana menghasilkan sebuah informasi dan sarana yang harus dilengkapi sebagai pendukung yang handal.

Dari pengertian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih bermanfaat bagi yang menerimanya. Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah. Informasi lebih tepat disebut sebagai teori matematika komunikasi yang memberikan pandangan yang berguna bagi sistem informasi.

#### II.4. Data

Mengenai pengertian data, lebih jelas apa yang didefinisikan oleh Drs. Jhon J. Longkutoy dalam bukunya “Pengenalan Komputer” sebagai berikut : istilah data adalah suatu istilah majemuk yang berarti fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan simbol-simbol, gambar-gambar, angka-angka, huruf-huruf, atau simbol-simbol yang menunjukkan suatu ide, objek , kondisi, atau situasi dan lain-lain (Tata Sutabri ; 2005 :16).



**Gambar II.2. Pemrosesan Data**

**Sumber : Tata Sutabri (2005 : 16)**

Dari pendapat diatas data adalah deskripsi tentang benda, kejadian aktivitas, dan transaksi, yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai.

## II.5. Transaksi Biaya

Biaya dalam bahasa Inggris disebut “*finance*”, mempelajari bagaimana individu, bisnis dan organisasi. Meningkatkan, mengalokasikan dan menggunakan sumber daya moneter sejalan dengan waktu dan juga menghitung segala transaksi yang secara langsung dilakukan yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak tertentu dengan laporan yang diperlukan. Semua pimpinan dalam perusahaan ataupun organisasi mempunyai tanggung jawab dalam setiap transaksi pembiayaan.

## II.6. Basis Data (*Data Base*)

Basis data menurut Stephen dan Plew adalah (2000) adalah mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi atau data (Janner Simarmata, Imam Paryudi; 2006:1)

Rakharishnan dan Gehkre (2003) menyatakan basis data sebagai kumpulan data, yang umumnya mendeskripsikan aktivitas satu organisasi atau lebih yang berhubungan (Janner Simarmata, Imam Paryudi ; 2006 :1).

### 1. Keuntungan DBMS (*Database Management System*)

DBMS memungkinkan perusahaan maupun pengguna individu untuk :

- a. Mengurangi perulangan data

Apabila dibandingkan dengan *file-file* komputer yang disimpan terpisah di setiap lokasi komputer. DBMS mengurangi jumlah total *file* dengan menghapus data yang terduplikasi di berbagai *file*.

b. Mencapai indenpendensi data

Spesifikasi data disimpan dalam skema pada tiap program aplikasi. Perubahan dapat dibuat pada struktur data tanpa mempengaruhi program yang mengakses data.

c. Mengintergrasikan data beberapa *file*

Saat *file* dibentuk sehingga menyediakan kegiatan logis, maka organisasi fisik bukan merupakan kendala. Organisasi logis, pandangan pengguna, dan program aplikasi tidak harus tercermin pada media.

d. Mengambil data dan informasi dengan cepat

Hubungan-hubungan logis, bahasa manipulasi data, serta bahasa *query* memungkinkan pengguna mengambil data dalam hitungan detik atau menit.

e. Meningkatkan keamanan

DBMS *mainframe* maupun komputer mikro dapat menyertakan beberapa lapis keamanan seperti kata sandi (*password*), direktori pemakai, dan bahasa sandi (*encryption*) sehingga data yang dikelola akan lebih lama.

## 2. Kerugian DBMS

Keputusan menggunakan DBMS mengikat perusahaan atau pengguna untuk :

### a. Memperoleh perangkat lunak

DBMS *mainframe* masih sangat mahal. Walaupun harga DBMS berbasis komputer mikro lebih murah , tetapi tetap merupakan pengeluaran besar bagi suatu organisasi kecil.

### b. Memperoleh konfigurasi perangkat keras yang besar

DBMS sering memerlukan kapasitas penyimpanan dan memori lebih besar dari pada program aplikasi lain.

### c. Mempekerjakan dan mempertahankan staf DBA

DBMS memerlukan pengetahuan khusus agar dapat memanfaatkan kemampuannya secara penuh. Pengetahuan khusus ini disediakan paling baik oleh para pengguna basis data (DBA)

Baik basis data terkomputerisasi maupun DBMS bukanlah prasyarat untuk memecahkan masalah. Namun, keduanya memberikan dasar-dasar menggunakan komputer sebagai suatu sistem informasi bagi para spesialis informasi dan pengguna (Janner Simarmata, Imam Paryudi ; 2006 : 8-9)

### II.6.1. Kamus Data

Kamus data (KD) atau data dictionary (DD) yang disebut juga dengan *system dictionary* data adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan demikian KD, analisis sistem dapat

mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. KD dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem. Pada tahap analisis, KD dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem. Pada tahap perancangan sistem KD digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan database. KD dibuat berdasarkan arus data yang ada di DAD. Arus data di DAD sifatnya global, hanya ditunjukkan nama arus datanya saja (Jogiyanto, HM; 2005 : 725).

### **II.6.2. Isi Kamus Data**

Kamus data harus dapat mencerminkan keterangan yang jelas tentang data yang dicatatnya. Untuk maksud keperluan ini maka KD harus memuat hal-hal berikut ini :

#### **1. Nama Arus Data**

Karena KD dibuat berdasarkan arus data yang mengalir di DAD, maka nama dari arus data juga harus dicatat di KD, sehingga mereka yang membaca DAD dan memerlukan penjelasan lebih lanjut tentang suatu arus data tertentu di DAD dapat langsung mencarinya dengan mudah di KD.

#### **2. Alias**

Alias atau nama lain dari data dapat dituliskan bila nama lain ini ada. Alias perlu ditulis karena data yang mempunyai nama yang berbeda untuk orang atau departemen satu dengan yang lainnya. Misalnya bagian pembuat faktur dan langganan menyebut bukti penjualan sebagai faktur, sedang bagian

gudang menyebutnya sebagai tembusan permintaan persediaan barang. Baik faktur dan tembusan permintaan persediaan ini mempunyai struktur data yang sama tetapi mempunyai struktur yang berbeda.

### 3. Bentuk data

Telah diketahui bahwa arus data mengalir.

- a. Dari kesatuan luar ke suatu proses, data yang mengalir ini biasanya tercatat di suatu dokumen atau formulir.
- b. Hasil dari suatu proses ke kesatuan luar, data yang mengalir biasanya terdapat di media laporan atau *query* tampilan layar atau dokumen hasil cetakan komputer.
- c. Hasil dari suatu proses yang lain, data yang mengalir biasanya dalam bentuk variable atau parameter yang dibutuhkan oleh proses penerimanya.
- d. Hasil dari suatu proses yang direkamkan ke simpanan data, data yang mengalir ini biasanya berbentuk suatu variable.
- e. Dari simpanan data dibaca oleh suatu proses, data yang mengalir ini biasanya berupa suatu *field* (item data).

Dengan demikian bentuk data yang mengalir dapat berupa :

1. Dokumen dasar atau formulir
2. Dokumen hasil cetakan komputer
3. Laporan tercetak
4. Tampilan dilayar monitor
5. Variable
6. Parameter

#### 7. Field

Bentuk dari data ini perlu dicatat di KD, karena dapat digunakan untuk mengelompokkan KD ke dalam kegunaannya, sewaktu perancangan sistem KD yang mencatat data yang mengalir dalam bentuk dokumen dasar atau formulir yang digunakan untuk merancang bentuk input sistem. KD yang mencatat data yang mengalir dalam bentuk laporan tercetak dan dokumen hasil cetakan komputer akan digunakan untuk merancang *output* yang akan dihasilkan oleh sistem. KD yang mencatat data yang mengalir dalam bentuk tampilan layar monitor akan digunakan juga untuk merancang tampilan layar yang akan dihasilkan oleh sistem. KD yang mencatat data yang mengalir ke dalam bentuk parameter dan variable akan digunakan untuk merancang proses dari program. KD yang mencatat data yang mengalir ke dalam bentuk dokumen, formulir, laporan, dokumen cetakan komputer, tampilan di layar monitor, variable, dan *field* akan digunakan untuk merancang database.

#### 4. Arus data

Arus data menunjukkan dari mana data yang mengalir dan kemana data akan menuju. Keterangan arus data ini perlu dicatat di KD supaya memudahkan mencari arus data di DAD (Jogiyanto, HM; 2005 : 726-727).

Adapun symbol-simbol kamus data dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel II.1. Simbol-simbol Kamus Data**

<b>Simbol</b>	<b>Uraian</b>
=	Terdiri atas, mendefinisikan, diuraikan menjadi, artinya. Contoh: nama=sebutan+nama <sup>2</sup> +nama2+gelar <sup>2</sup> +gelar2
+	Dan
()	Opsional (pilihan boleh ada atau boleh tidak) Contoh: alamat=alamat rumah+(alamat surat)
{ }	Pengulangan Contoh : nama1= {karakter_valid}
[ ]	Memilih salah satu dari sejumlah alternatif, seleksi. Contoh : sebutan = [Bapak Ibu Yang Mulia]
* *	Komentar Contoh : *seminar yang akan diikuti*
	Pemisah sejumlah alternatif pilihan antara simbol [ ]

**Sumber : Tata Sutabri (2005 : 16)**

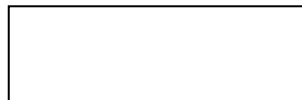
### **II.6.3. Entity Relationship Diagram (ERD)**

*Entity Relationship Diagram* adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas (Janner Simarmata, Imam Paryudi; 2006:67).

Komponen dalam *Entity Relationship Diagram* antara lain:

### 1. Entitas (*Entity*)

Entitas adalah suatu yang nyata atau abstrak di mana kita akan menyimpan data. Simbol entitas adalah persegi panjang.

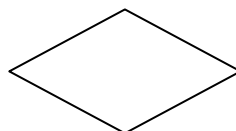


**Gambar II.3. Simbol Entitas**

**Sumber : (Janner Simarmata, Imam Paryudi; 2006:60)**

### 2. Relasi (*Relationship*)

Relasi adalah hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas, misalnya proses pembayaran pegawai. Kardinalitas menentukan kejadian suatu entitas untuk satu kejadian pada entitas yang berhubungan. Relasi disimbolkan dengan belah ketupat.



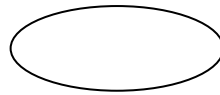
**Gambar II.4. Simbol Relasi**

**Sumber : (Janner Simarmata, Imam Paryudi; 2006:60)**

### 3. Atribut (*Attribute*)

Atribut adalah ciri umum semua atau sebagian besar instansi pada entitas tertentu. Sebutan lain atribut adalah properti, elemen data, dan *field*.

Atribut diwakili dengan simbol *ellips* (Janner Simarmata, Imam Paryudi; 2006:67)



**Gambar II.5. Simbol Atribut**

**Sumber : (Janner Simarmata, Imam Paryudi; 2006:60)**

#### **II.6.4. Normalisasi**

Normalisasi adalah teknik perancangan yang banyak digunakan sebagai pemandu dalam merancang basis data relasional. Pada dasarnya, normalisasi adalah proses dua langkah yang meletakkan data dalam bentuk tabulasi dengan menghilangkan kelompok berulang lalu menghilangkan data yang terduplikasi dari tabel relasional (Janner Simarmata, Imam Paryudi; 2006: 77). Dengan normalisasi kita ingin mendesain *database* relasional yang terdiri dari tabel-tabel berikut:

1. Berisi data yang diperlukan.
2. Memiliki sesedikit mungkin redudansi.
3. Mengakomodasi banyak nilai untuk tipe data yang diperlukan.
4. Mengefisiensikan *update*.
5. Menghindari kemungkinan kehilangan data secara tidak disengaja/tidak diketahui.

## II.7. UML (Unified Modeling Language)

UML singkatan dari *Unified Modeling Language* yang berarti bahasa pemodelan standart. Prabowo Pudji Widodo, Herlawati; 2011 : 6-7 mengatakan sebagai bahasa, berarti *UML* memiliki sintaks dan *semantic*. Ketika kita membuat model menggunakan konsep *UML* ada aturan-aturan yang harus diikuti. Bagaimana elemen pada model-model yang kita buat harus berhubungan satu dengan lainnya harus mengikuti standart yang ada. *UML* bukan hanya sekedar diagram, tetapi juga menveritakan konteksnya. Ketika pelanggan memesan sesuatu dari sistem, bagaimana transaksinya? Bagaimana sistem mengatasi error yang terjadi? Bagaimana keamanan terhadap sistem yang ada kita buat? Dan sebagainya dapat dijawab dengan *UML*.

*UML* diaplikasikan untuk maksud tertentu, biasanya antara lain untuk :

1. Merancang perangkat lunak.
2. Sarana komunikasi antara perangkat lunak dengan bisnis.
3. Menjabarkan sistem secara rinci untuk analisa dan mencari apa yang diperlukan sistem.
4. Mendokumentasikan sistem yang ada, proses-proses dan organisasinya.

*UML* telah diaplikasikan dalam investasi perbankan, lembaga kesehatan, departemen pertahanan, sistem terdistribusi, sistem pendukung alat kerja, retail, sales, dan supplier.

Blok pembangunan utama *UML* adalah diagram. Beberapa diagram ada yang rinci (jenis *timing diagram*) dan lainnya ada yang bersifat umum (misalnya diagram kelas). Para pengembangan sistem berorientasikan objek menggunakan

bahasa model untuk menggambarannya, membangun dan mendokumentasikan sistem yang mereka rancang. *UML* memungkinkan para anggota team untuk bekerja sama dalam mengaplikasikan beragam sistem. Intinya, *UML* merupakan alat komunikasi yang konsisten dalam mensupport para pengembang sistem saat ini. Sebagai perancang sistem mau tidak mau pasti menjumpai *UML*, baik kita sendiri yang membuat sekedar membaca diagram *UML* buatan orang lain (Pudji Widodo, Herlawati; 2011 : 6-7).

### **II.7.1. Diagram-diagram UML**

Beberapa literature menyebutkan bahwa *UML* menyediakan Sembilan jenis diagram, yang lain menyebutkan delapan karena ada beberapa yang digabung, misalnya diagram komunikasi, diagram urutan, dan diagram pewaktuan digabung menjadi diagram interaksi.

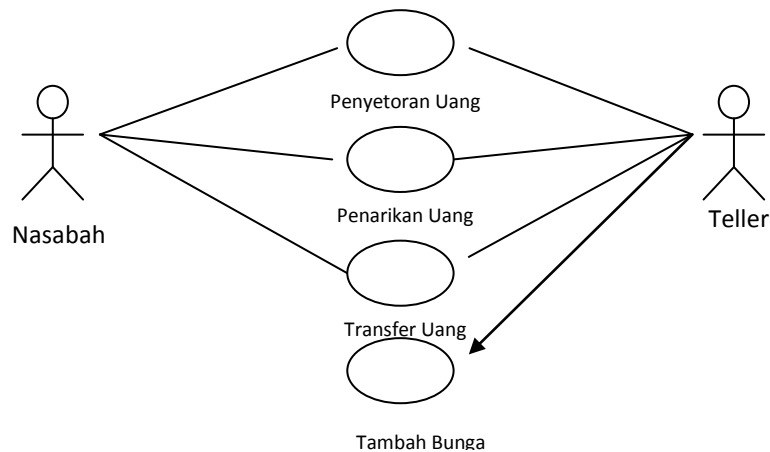
#### **1. Diagram Use case (*use case diagram*)**

*Use Case* menggambarkan *external view* dari sistem yang akan kita buat modelnya. Menurut Pooley (2005 : 15) mengatakan bahwa model *use case* dapat dijabarkan dalam diagram, tetapi yang perlu diingat, diagram tidak identik dengan model karena model lebih luas dari diagram.

Komponen pembentuk diagram *use case* adalah:

- a. Aktor (*actor*), menggambarkan pihak-pihak yang berperan dalam sistem.
- b. *Use Case*, aktivitas / sarana yang disiapkan oleh bisnis / sistem.
- c. Hubungan (*Link*), actor mana saja yang terlibat dalam *use case* ini.

Gambar di bawah ini merupakan salah satu contoh bentuk diagram *use case* (Prabowo Pudji Widodo, Herlawati; 2011 : 15-16).

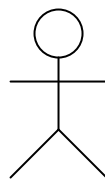


**Gambar II.6. Diagram Use Case**

**Sumber : (Prabowo Pudji Widodo, Herlawati; 2011 : 17)**

## 2. Aktor

Menurut (Prabowo Pudji Widod, Herlawati; 2011 : 16-17) menyarankan sebelum membuat use case dan menentukan aktornya, agar mengidentifikasi siapa saja pihak yang terlibat dalam sistem kita. Pihak yang terlibat biasanya dinamakan *stakeholder*.

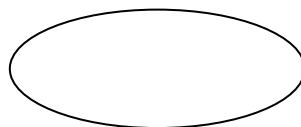


**Gambar II.7. Aktor**

**Sumber : (Prabowo Pudji Widodo, Herlawati; 2011 : 17)**

### 3. *Use Case*

Menurut Pilone (2005 : 21) *use case* menggambarkan fungsi tertentu dalam suatu sistem berupa komponen kejadian atau kelas. Sedangkan menurut Whitten (2004 :258) mengartikan *use case* sebagai urutan langkah-langkah yang secara tindakan saling terkait (scenario) baik terotomatisasi maupun secara manual, untuk tujuan melengkapi satu tugas bisnis tunggal. *Use case* digambarkan dalam bentuk *ellips/oval*



**Gambar II.8. Simbol *Use Case***

**Sumber : (Prabowo Pudji Widodo, Herlawati; 2011 : 22)**

*Use case* sangat menentukan karakteristik sistem yang kita buat, oleh karena itu (Prabowo Pudji Widodo, Herlawati; 2011 : 6-7) menawarkan cara untuk menghasilkan *use case* yang baik yakni :

#### **a. Pilihlah nama yang baik**

*Use case* adalah sebuah *behavior* (perilaku), jadi seharusnya dalam frase kata kerja. Untuk membuat namanya lebih detil tambahkan kata benda mengindikasikan dampak aksinya terhadap suatu kelas objek. Oleh karena itu diagram *use case* seharusnya berhuungan dengan diagram kelas.

#### **b. Ilustrasikan perilaku dengan lengkap**

*Use case* dimulai dari inisiasi oleh faktor primer dan berakhir pada actor dan menghasilkan tujuan. Jangan membuat *use case* kecuali anda

mengetahui tujuannya. Sebagai contoh memilih tempat tidur (*King Size*, *Queen Size*, atau *dobel*) saat tamu memesan tidak dapat dijadikan *use case* karena merupakan bagian dari *use case* pemesanan kamar dan tidak dapat berdiri sendiri (tidak mungkin tamu memesan kamar tidur jenis *king* tapi tidak memesan kamar hotel).

**c. Identifikasi perilaku dengan lengkap**

Untuk mencapai tujuan dan menghasilkan nilai tertentu dari actor, *use case* harus lengkap. Ketika memberi nama pada *use case*, pilihlah frasa kata kerja yang implikasinya hingga selesai. Misalnya gunakan frasa *reserve a room* (pemesanan kamar) karena memesan menggunakan perilaku yang belum selesai.

**d. Menyediakan *use case* lawan (*inverse*)**

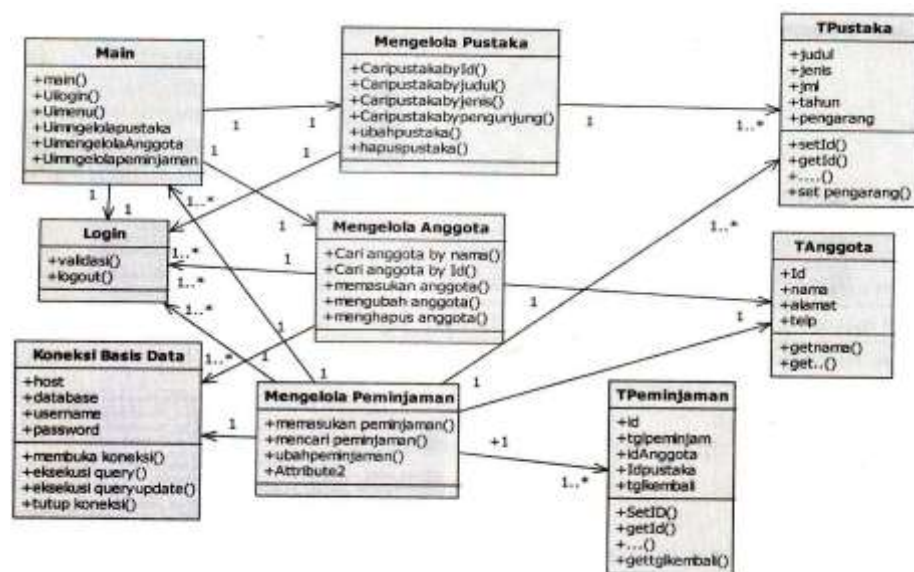
Kita biasanya membutuhkan *use case* yang membatalkan tujuan, misalnya pada *use case* pemesanan kamar, dibutuhkan pula *use case* pembatalan pesanan kamar.

**e. Batasi *use case* hingga satu perilaku saja**

Kadang kita cenderung membuat *use case* yang lebih dari satu tujuan aktivitas. Guna menghindari keracunan, jagalah *use case* kita hanya focus pada satu hal. Misalnya, penggunaan *use case check in* dan *check out* dalam satu *use case* menghasilkan ketidakfokusan, karena memiliki dua perilaku yang berbeda.

#### 4. Class Diagram

Diagram kelas adalah inti dari proses pemodelan objek. Baik *forward engineering* maupun *reverse engineering* memanfaatkan diagram ini *forward engineering* adalah proses perubahan model menjadi kode program sedangkan *reverse engineering* sebaliknya merubah kode program menjadi model (Prabowo Pudji Widodo dan Herlawati; 2011 : 37).



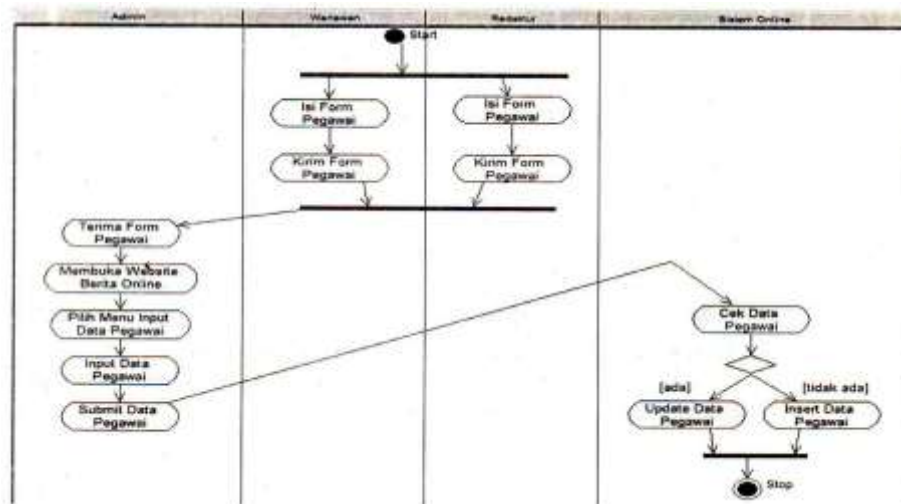
Gambar II.9. Diagram Class

Sumber : Yuni Sugiarti (2013 : 56)

#### 5. Activity Diagram

Diagram aktivitas lebih memfokuskan diri pada eksekusi dan alur sistem dari pada bagaimana sistem dirakit. Diagram ini tidak hanya memodelkan software melainkan memodelkan bisnis juga. Diagram aktivitas menunjukkan aktivitas sistem dalam kumpulan aksi-aksi. Ketika digunakan dalam pemodelan software, diagram aktivitas merepresentasikan pemanggilan suatu fungsi tertentu misalnya *call*. Sedangkan bila digunakan dalam pemodelan

bisnis, diagram ini menggambarkan aktivitas yang dipicu oleh kejadian-kejadian diluar seperti pemesanan atau kejadian-kejadian internal misalnya penggajian tiap jumat sore (Prabowo Pudji Widodo dan Herlawati; 2011 : 143-145).



**Gambar II.10. Diagram Activity**

**Sumber : Yuni Sugiarti (2013 : 63)**

Aktivitas merupakan kumpulan aksi-aksi. Aksi-aksi melakukan langkah sekali saja tidak boleh dopecah menjadi beberapa langkah-langkah lagi. Contoh aksinya yaitu:

- a. Fungsi Matematika
- b. Pemanggilan Perilaku
- c. Pemrosesan Data

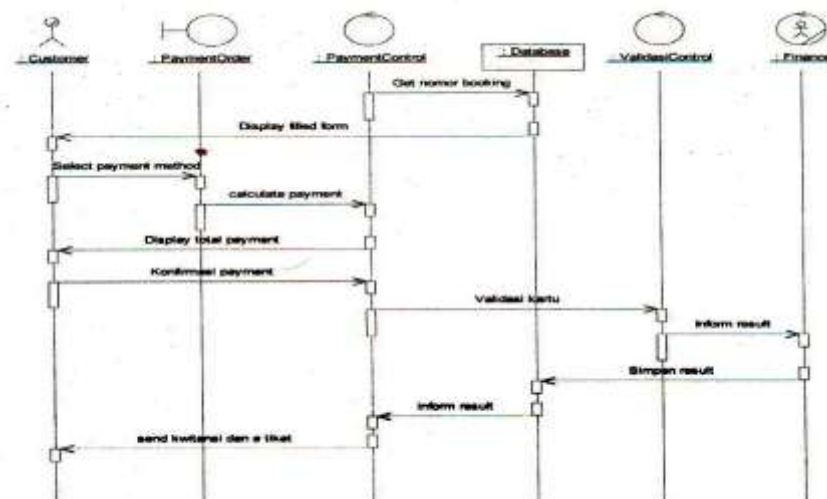
Ketika kita menggunakan diagram aktivitas untuk memodelkan perilaku suatu *classfier* dikatakan kontek dari aktivitas. Aktivitas dapat mengakses atribut dan

operasi *classfier*, tiap objek yang terhubung dan parameter-parameter jika aktivitas memiliki hubungan dengan perilaku. Ketika digunakan dengan model proses bisnis, informasi itu biasanya disebut *process-relevant data*. Aktivitas diharapkan dapat digunakan ulang dalam suatu aplikasi, sedangkan aksi biasanya *specific* dan digunakan hanya untuk aktivitas tertentu.

## 6. *Sequence Diagram*

Menurut Douglas (2005 : 174) menyebutkan ada tiga diagram primer UML dalam memodelkan scenario interaksi, yaitu diagram urutan (*Sequence Diagram*), diagram waktu (*timing diagram*) dan diagram komunikasi (*communication diagram*).

Menurut Pilone (2005 : 174) menyatakan bahwa diagram yang paling banyak dipakai adalah diagram urutan. Gambar II.6. memperlihatkan contoh diagram urutan dengan notasi-notasinya yang akan dijelaskan nantinya (Prabowo Pudji Widodo dan Herlawati; 2011 : 174-175).



**Gambar II.11. *Diagram Sequence***

**Sumber : Yuni Sugiarti (2013 : 77)**

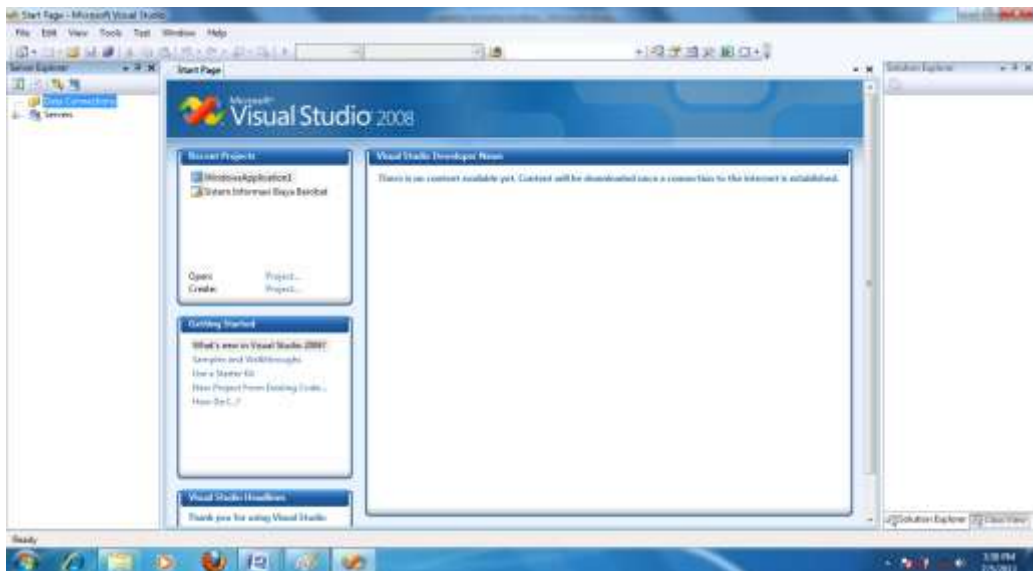
## II.8. Pengantar Visual Studio 2008

Microsoft Visual Studio Basic 2008 merupakan bagian dari kelompok bahasa pemrograman Visual Studio 2008 yang dikembangkan oleh Microsoft. Visual Studio 2008 terdiri dari beberapa bahasa pemrograman diantaranya adalah Microsoft Visual Studio 2008, Microsoft C# 2008, Microsoft Visual C++ 2008, Microsoft Visual J#, dan Visual Web Developer 2008. (Hendrayudi ; 2010 :1)

### II.8.1. Menjalankan Aplikasi Visual Basic 2008

Menjalankan aplikasi Microsoft Basic 2008 dapat dilakukan melalui icon desktop dan melalui menu start. Untuk menjalankan aplikasi Microsoft Visual 2008 dan membuat project baru melalui start adalah sebagai berikut:

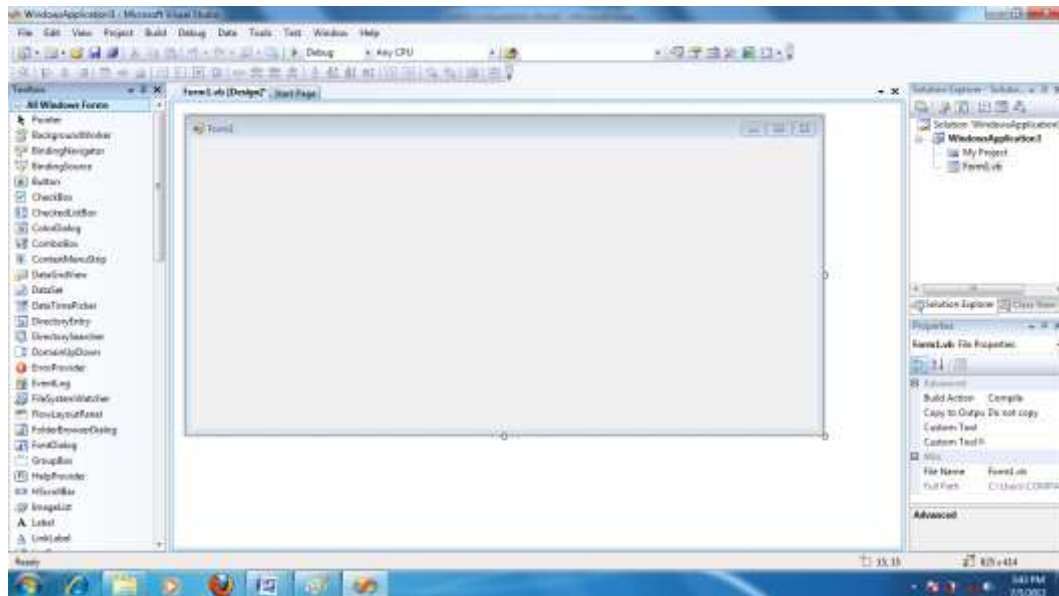
1. Klik start | klik All Program | Klik Microsoft Visual Studio 2008 maka akan tampil start page.



**Gambar II.12. Start Page Visual Basic 2008**

**Sumber : Hendrayudi (2010 : 2)**

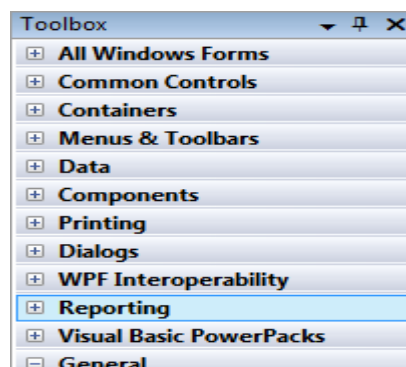
2. Klik File | Klik New Project | Klik Windows Form Application.
3. Buatlah nama aplikasi pada kotak name, misalnya App-001.
4. Klik Ok nama form tempat membuat aplikasi akan ditampilkan.



**Gambar II.13. Form Aplikasi Visual Basic 2008**

**Sumber : Hendrayudi (2010 : 3)**

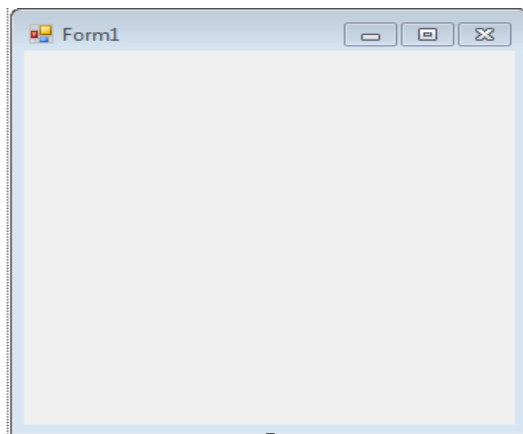
Toolbox adalah kumpulan komponen-komponen yang akan digunakan untuk membuat aplikasi



**Gambar II.14. Tampilan Toolbox Visual Basic 2008**

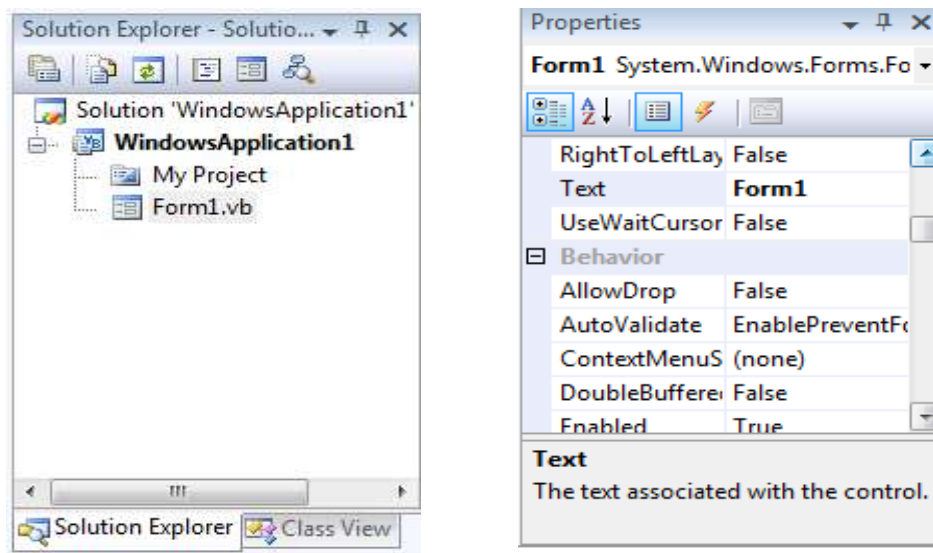
**Sumber : Hendrayudi (2010 : 3)**

Form digunakan untuk meletakkan komponen-komponen yang terdapat pada toolbox. Form juga sebagai tempat membuat program. Properties adalah tempat untuk mengatur perintah atau komponen yang terdapat didalam form. Solution Explorer adalah tempat meletakkan nama project, form dan komponen lain yang berkaitan dengan aplikasi yang dibuat.



**Gambar II.15. Form Aplikasi Visual Basic 2008**

**Sumber : Hendrayudi (2010 : 4)**



**Gambar II.16. Solution Explorer dan Properties Visual Basic 2008**

**Sumber : Hendrayudi (2010 : 4)**

## II.9. *Microsoft SQL Server 2005*

SQL Server adalah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data *relation*. Bahasa ini secara *defacto* adalah bahasa standar yang digunakan dalam manajemen basis data relasional. Saat ini hampir semua server basis data yang ada mendukung bahasa ini dalam manajemen datanya. SQL server 2005 merupakan salah satu produk dari *Relational Database Management System* (RDBMS).

SQL Server 2005 terdiri atas beberapa komponen sebagai berikut:

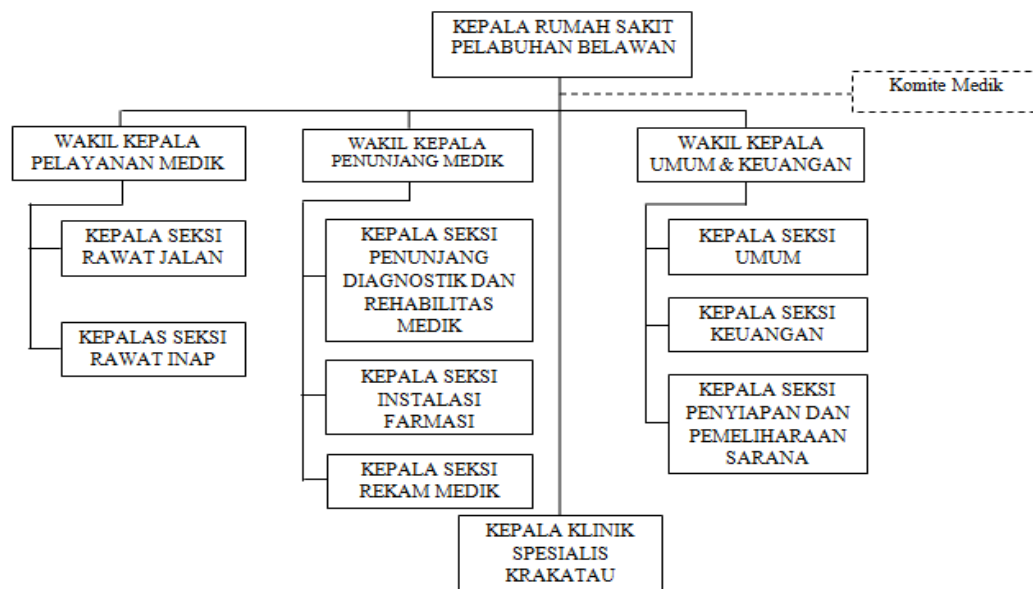
- a. Relational Database Engine : komponen utama atau jantung SQL Server 2005.
- b. Analysis Services : Basis dari solusi intelijen bisnis yang ampuh (powerful), dan mendukung aplikasi-aplikasi OLAP (online analytical processing), serta data minning.
- c. Data Transformation Service (DTS): sebuah mesin untuk membuat solusi ekspor dan impor data, serta untuk mentransformasi data ketika data tersebut ditransfer.
- d. Notification Services: sebuah framework untuk solusi dimana pelanggan akan dikirim notifikasi ketika sebuah event muncul.
- e. Reporting Services: service yang akan mengambil data dari SQL Server, dan menghasilkan laporan-laporan.
- f. Service broker: sebuah mekanisme antrian yang akan menangani komunikasi berbasis pesan diantara service.

- g. Native HTTP Support: dukungan yang memungkinkan SQL server 2005 yang (jika diinstall pada Windows Server 2003) akan merespon request terhadap HTTP endpoint, sehingga memungkinkan pembangunan sebuah web service untuk SQL Server tanpa menggunakan IIS.
- h. SQL server Agent : akan mengotomatiskan perawatan database dan mengatur task, event dan alert.
- i. .NET CLR (Common Language Runtime): akan memungkinkan pembuatan solusi menggunakan managed code yang ditulis dalam salah satu bahasa .NET.
- j. Replication: serangkaian teknologi untuk menjalin dan mendistribusikan data dan obyek database dari sebuah database ke database lain, dan melakukan sinkronisasi untuk menjaga konsistensinya.
- k. Full-Text Search: memungkinkan pengindeksan yang cepat dan flexibel untuk query berbasis kata kunci (terhadap data teks yang disimpan dalam database). (Feri Djuandi; 2006:11)

## **II.10. Gambaran Umum Perusahaan**

### **II.10.1.Struktur Organisasi Perusahaan**

Di setiap perusahaan termasuk Rumah Sakit mempunyai struktur organisasi untuk menggambarkan secara jelas unsur-unsur yang membantu pimpinan (direktur) dalam menjalankan manajemen yang baik bagi Rumah Sakit. Struktur organisasi Rumah Sakit PELINDO I Medan yakni sebagai berikut:



**Gambar II.17. Struktur Organisasi Rumah Sakit PELINDO I**

**Sumber: Rumah Sakit PELINDO I Medan**

### II.10.2. Tugas dan Wewenang

Adapun tugas dan wewenang dari struktur organisasi pada Rumah Sakit PELINDO I Medan di atas adalah sebagai berikut:

#### 1. Kepala Rumah Sakit

Memimpin, menyusun kebijaksanaan pelaksanaan, membina pelaksanaan, mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan tugas Rumah Sakit sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### 2. Wakil Kepala Pelayanan Medik

Melaksanakan perencanaan dan pengendalian kegiatan pelayanan rawat jalan dan pelayanan rawat inap.

#### 3. Seksi Rawat Jalan

Merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan pelayanan rawat jalan.

4. Seksi Rawat Inap

Merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan pelayanan rawat inap di ruang perawatan, ruang bersalin, ruang ICU, dan kamar bedah.

5. Wakil Kepala Penunjang Medik

Merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan kegiatan pelayanan penunjang diagnostik dan rehabilitas medik, kegiatan kefarmasian, kegiatan rekam medic (medical record).

6. Seksi Penunjang Diagnostik dan Rehabilitas Medik

Merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan pelayanan penunjang diagnostik, yang meliputi kegiatan pelayanan laboratorium/pelayanan rontgen dan rehabilitas medic

7. Seksi Instalasi Farmasi

Merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan pelayanan obat dan bahan medik serta mengendalikan kegiatan kefarmasian, gudang obat dan pendistribusiannya.

8. Seksi Rekam Medik

Merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan pelayanan rekam medik yang meliputi kegiatan pendaftaran pasien, pengumpulan dan penyiapan data pasien baik rawat inap maupun rawat jalan, pengolahan dan penyampaian secara berkala data penyakit dan data rumah sakit.

9. Wakil Kepala Umum dan Keuangan

Merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan kegiatan administrasi umum dan personalia, kegiatan penanganan keluhan pengguna jasa serta

pengembangan usaha dan promosi. Bagian ini juga mengendalikan kegiatan administrasi keuangan dan penyiapan prasarana dan sarana.

#### 10. Seksi Umum

Merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan kegiatan personalia, administrasi perkantoran, pengembangan usaha, promosi, penanganan keluhan pengguna jasa, dan perbekalan.

#### 11. Seksi Keuangan

Merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan kegiatan akuntansi dan perbendaharaan.

#### 12. Seksi Penyiapan Prasarana dan Sarana

Merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan kegiatan kerumahtanggaan, penyiapan prasarana dan sarana medik, non medik, bangunan, kendaraan, dan sarana lain.

#### 13. Kepala Klinik Spesialis Krakatau

Melaksanakan, mengkoordinasikan, dan mengendalikan pelayanan rawat jalan dan penunjang diagnostic serta administrasi.

#### 14. Komite Medik

Membantu kepala Rumah Sakit menyusun standar pelayanan medis dan memantau pelaksanaannya. Memantau dan membina pelaksanaan tugas tenaga medis dan paramedis. Juga meningkatkan program pelayanan, pendidikan dan pelatihan serta penelitian dan pengembangan dalam bidang medis.

### **II.10.3. Sekilas Tentang Sejarah Rumah Sakit PELINDO I Medan**

Rumah Sakit Pelabuhan Medan berdiri atas naungan PT. (Persero) Pelabuhan Indonesia I Medan yang didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 56 tahun 1991 dengan Akte Notaris Imas Fatimah, SH No.1 tanggal 1 Desember 1992 yang telah diumumkan dalam Berita Negara RI No.8612 tahun 1994, Tambahan Berita Negara RI No.87 tahun 1994 tanggal 1 Nopember 1994.

Nama lengkap perusahaan adalah Rumah Sakit Pelabuhan Medan yang disingkat PELINDO I, berkantor pusat di jalan Krakatau Ujung No.100 Medan 20241, Sumatera Utara – Indonesia. Pada masa penjajahan Belanda Perusahaan ini diberi nama Haven Badrift. Selanjutnya setelah kemerdekaan RI tahun 1945 sampai dengan tahun 1950 perusahaan ini berstatus sebagai Jawatan Pelabuhan.

Pada tahun 1950 sampai dengan 1969 Jawatan Pelabuhan berubah menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dengan status Perusahaan Negara Pelabuhan disingkat dengan nama PN. Pelabuhan. Pada periode 1969 sampai dengan 1983 PN. Pelabuhan berubah menjadi Lembaga Penguasa Pelabuhan dengan nama Badan Pengusahaan Pelabuhan disingkat BPP. Pada tahun 1983 berdasarkan Peraturan Pemerintah No.11 tahun 1983 Badan Pengusahaan Pelabuhan diubah menjadi Perusahaan Umum Pelabuhan disingkat dengan Perumpel I.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No.56 tahun 1991 Perumpel I berubah status menjadi PT. (Persero) Pelabuhan Indonesia I berkedudukan dan berkantor pusat di Medan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.64 tahun 2001 kedudukan tugas dan kewenangan Menteri Keuangan selaku pemegang saham pada Persero/Perseroan Terbatas dialihkan kepada Menteri Negara BUMN.

Pembinaan teknis operasional berada pada Departemen Perhubungan RI dan dilaksanakan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut.

Rumah Sakit Pelabuhan Medan merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara yang melaksanakan kegiatan dibidang pelayanan jasa karyawan di PT. (Persero) Pelabuhan Indonesia I Medan. Wilayah yang dikelola Pelabuhan terdapat di 4 propinsi yaitu Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Riau, dan Riau Kepulauan.

Sebagai salah satu perusahaan Pemerintah, Rumah Sakit Pelabuhan Medan juga mempunyai suatu tujuan yang jelas yaitu melaksanakan dan menunjang kebijakan pemerintah di bidang kesehatan dan pembangunan serta memupuk keuntungan bagi perusahaan dengan menyelenggarakan usaha jasa kepelabuhanan dan usaha jasa lainnya yang mempunyai kaitan dengannya.