BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil PT. Kondur Petroleum S.A

2.1.1 Sejarah PT. Kondur Petroleum S.A

PT. Kondur Petroleum S.A merupakan salah satu kontraktor – kontraktor kerja sama dengan (Badan Pengawasan Minyak dan Gas) BPMIGAS. Nama “Kondur” diambil dari nama pulau yang berada di Selat Malaka. PT. Kondur Petroleum S.A adalah sebuah perusahaan yang bergerak sebagai pengeboran minyak mentah dari bumi. PT. Kondur Petroleum S.A ,mempunyai banyak cabang, dimana Kurau tersebut adalah salah satu cabangnya dan pusatnya di Jakarta.

Kondur merupakan perusahaan yang berdiri berdasarkan hukum Republik Panama tanggal 17 Desember 1967 dan merupakan anak perusahaan *Amerika Ingram* dan berberapa perusahaan Amerika lainnya. Setelah beberapa kali pemindahan kepemilikan maka terakhir PT. Kondur Petroleum S.A dimiliki oleh *Energi Mega Persada (EMP)* yang merupakan perusahaan terafilitasi dengan Grup Bakrie, sebagai mana telah banyak diketahui oleh banyak orang bahwa PT. Kondur Petroleum S.A adalah pemilik dari Bakrie.

Pada mulanya Kondur bercabang di Pulau Pakning. Karena diketahui di Kurau tersebut memiliki banyak minyak mentah, sehinggga kondur angsung bergegas membuat

cabang di Kurau tersebut. Dahulunya di Kurau tersebut tidak memiliki jalan semuanya hanya hutan. Jadi sewaktu ada kepentingan diarea lainnya mengguanakan helikopter sebagai alat transportasi. Tetapi sekarang cabang PT. Kondur Petroleum S.A yang ada di Kurau tersebut telah berjaan dengan lancar, bahkan memperoleh banyak sumur minyak di area lainnya seperti di Ladinda, Melibur, Dese, Pedas dll.

2.1.2 Wilayah Kerja dan Kegiatan Observasi

Daerah Kontrak *Production Sharing (KPS) Malacca Strait* terletak di Selat Malaka, Kabupaten Bengkalis, Pantai sebelah timur Provinsi Riau meliputi areal daratan dan lautan seluas 11.865 km^2. Wilayah daratan meliputi serangkai gugusan pulau yang terdiri dari daratan-daratan rendah masing-masing dipisahkan oleh selat-selat, demikian pula dengan tiga pulau Sumatra. Wilayah tersebut meliputi Pulau Bengkalis, Pulau Padang, Pulau Merbau, Pulau Tebing Tinggi dan Pulau Rangsang yang merupakan daratan rendah spesifik dengan hutan tropis yang lebat serta masih jarang penduduknya.

Kondisi tanah pada umumnya merupakan lahan gambut dengan daya resap yang rendah. Tanah daratan yang umumnya berupa daratan rendah dan pantai yang dangkal dengan tingkat pasang surat yang tinggi. Izin pengalihan wilayah kerja perminyakan Malacca Strait diberikan pertama kali pada tahun 1970 oleh Pemerintah Indonesia kepada PT. Kondur Petroleum S.A sejak saat terjadi pergantian pengelola dengan adanya akuisisi

dan pengalihan hak penyertaan oleh perusahaan-perusahaan mitra kerja bersama diwilayah kerja ini.

Hudson Bay oil and Gas dari kanada melalui anak perusahaannya *Hudbay OI (Malacca Strait)* Ltd. (*Hudbay)* ikut berkiprah menjadi mitra kerja didaerah ini dan sekaligus sebagai pengelolanya pada tahun 1979. Pada tahun 1980 Hudbay memberi tiga sumur eksplorasi dan menemukan cadangan minyak pada pengeboran sumur MSU-2 sumur yang terletas di Selat Lalang tersebut kemudian dikembangkan secara komersial pada juni 1984 dan dikenal dengan lapangan Lalang.

Setelah itu cadangan-cadangan minyak ditemukan di lapangan-lapangan lainnya. Diwilayah ini yang kemudian dikembangkan secara komersial. Lapangan-lapangan tersebut antara lain adalah :

1. Lapangan Mengkapan dilepas Pantai Lalang mulai berproduksi pada tahun 1986.
2. Lapangan Melibur didaratan Pulau Padang berproduksi pada tahun 1986.
3. Lapanga Kurau didaratan Pulau Padang berproduksi pada tahun 1988.
4. Lapangan Selatan berproduksi pada tahun 1990.

2.1.3 Kebijakan Perusahaan

Adapun perusahaan tesebut bisa berdiri dengan sukses karena adanya berkat pertolongan Tuhan dan melalui kebijak-kebijakan yang terdiri dengan motivasi yang kuat,

sehingga membuat karyawan/karyawati perusahaan tersebut termotivasi juga dengan pikiran-pikiran yang positif "**SAYA PASTI BISA MENGERJAKAN PEKERJAAN INI DENGAN BAIK"** hal ini menjadikan kesuksesan dalam mengahadapi pekerjaan bentuk apapun, dan juga sangat menguntungkan bagi perusahaan tersebut.

2.1.4 Logo PT. Kondur Petroleum S.A



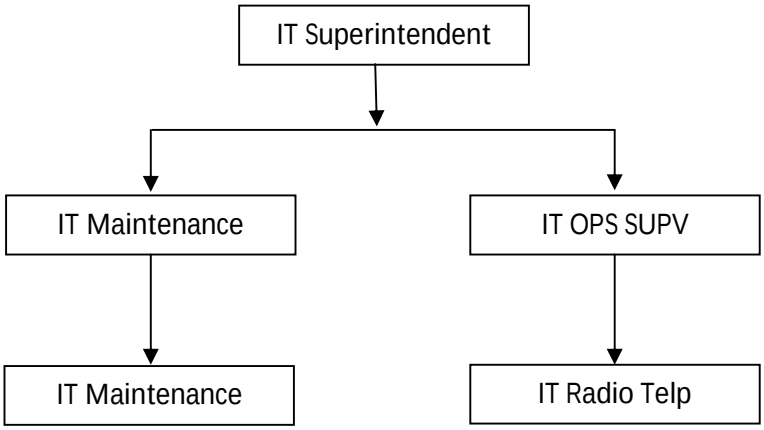
Gambar 2.1 Logo Perusahaan

2.1.5 Badan Hukum PT. Kondur Petroleum S.A

Kondur merupakan perusahaan yang berdiri berdasarkan hukum Republik Panama tanggal 17 Desember 1967 dan merupakan anak perusahaan Amerika Ingram dan berberapa perusahaan Amerika lainnya

2.1.6 Struktur Organisasi dan Job Description

2.1.6.1 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi IT Maintenance

2.1.6.2 Job Description

1. IT Superintendent, Tugas dan wewenang dari IT Superintendent adalah orang yang bertanggung jawab atas segala yang terjadi pada selutuh kegiatan operasional.
2. IT Maintenance SUPV, Tugas dan tanggung jawab IT Maintenance SUPV yaitu orang yang bertugas untuk mengawasi seluruh pekerjaan maintenance.
3. IT OPS SUPV, IT OPS SUPV adalah orang yang bertanggung jawab mengkoordinasikan dan mengawasi semua pekerjaan pemasangan dan pemeliharaan peralatan bagian IT.
4. IT Maintenance TECH, Adalah orang yang bertanggung jawab dalam melaksanakan semua jenis pekerjaan IT baik itu maintenance, installasi, upgrade perangkat IT dan komunikasi.

5. IT Radio telp Operator, Adalah orang yang memberikan informasi melalui radio dan telepon operator ataus ebagai operator, penerima telepon, radio, fax, sms.

2.1.7 Visi dan Misi Perusahaan

2.1.7.1 Visi Perusahaan

PT. Kondur Petroleum S.A ingin menjadi suatu Perusahaan Internasional terkemuka, handal dan aktif dalam seluruh jajaran indsutri perminyakan dengan menitikberatkan kegiatan-kegiatan di Indonesia sebagai mitra usaha Pertamina atau negara-negara tuan rumah dalam kegiatan eksplorasi dan produksi.

2.1.7.2 Misi Perusahaan

PT. Kondur Petroleum S.A sebagai kontraktor bagi hasil pertamina atau mitra usaha dari negara-negara tuan rumah akan melakukan semua kegiatan yang diperlukan di bidang eksplorasi, produksi dan pengembangan aset minyak dan gas bumi secara aman, efisiensi dan handal. Serta mengoptimalkan nilai aset bagi kepentingan Pertamina dan Pemerintah Indonesia atau negara-negara tuan rumah, pemegang saham Kondur dan para mitra usahanya.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengenalan Netbeans IDE

Platform NetBeans memungkinkan aplikasi dibangun dari sekumpulan komponen perangkat lunak moduler yang disebut ‘modul’. Sebuah modul adalah suatu arsip Java (Java archive) yang memuat kelas-kelas Java untuk berinteraksi dengan NetBeans Open API dan file manifestasi yang mengidentifikasinya sebagai modul. Aplikasi yang dibangun dengan modul-modul dapat dikembangkan dengan menambahkan modul-modul baru. Karena modul dapat dikembangkan secara independen, aplikasi berbasis platform NetBeans dapat dengan mudah dikembangkan oleh pihak ketiga secara mudah dan powerful.

Pengembangan NetBeans diawali dari Xelfi, sebuah proyek mahasiswa tahun 1997 di bawah bimbingan Fakultas Matematika dan Fisika Universitas Charles, Praha. Sebuah perusahaan kemudian dibentuk untuk proyek tersebut dan menghasilkan versi komersial NetBeans IDE hingga kemudian dibeli oleh Sun Microsystem pada tahun 1999. Sun kemudian menjadikan NetBeans open source pada bulan Juni tahun 2000. Sejak itu komunitas NetBeans terus berkembang.

Platform NetBeans adalah framework yang dapat digunakan kembali (*reusable*) untuk menyederhanakan pengembangan aplikasi desktop. Ketika aplikasi berbasis platform NetBeans dijalankan, kelas Main dari platform dieksekusi. Modul-modul yang

tersedia ditempatkan di sebuah *registry* di dalam memori, dan tugas *startup* modul dijalankan. Secara umum, kode modul dimuatkan ke dalam memori hanya ketika ia diperlukan. Aplikasi dapat menginstal modul secara dinamis. Aplikasi dapat memasukkan modul *Update Center* untuk mengijinkan pengguna aplikasi men-*download digitally-signed upgrade* dan fitur-fitur baru secara langsung ke dalam aplikasi yang berjalan. Penginstalan kembali sebuah upgrade atau rilis baru tidak memaksa pengguna untuk men-*download* keseluruhan aplikasi lagi.

Platform NetBeans menawarkan layanan-layanan yang umum bagi aplikasi desktop, mengijinkan pengembang untuk fokus ke logika yang spesifik terhadap aplikasi. Fitur-fitur yang disediakan oleh platform NetBeans:

1. Manajemen antarmuka (misal: menu & toolbar)
2. Manajemen pengaturan pengguna
3. Manajemen penyimpanan (menyimpan dan membuka berbagai macam data)
4. Manajemen jendela
5. *Wizard framework* (mendukung dialog langkah demi langkah)

NetBeans IDE adalah IDE open source yang ditulis sepenuhnya dengan bahasa pemrograman Java menggunakan platform NetBeans. NetBeans IDE mendukung pengembangan semua tipe aplikasi Java (J2SE, web, EJB, dan aplikasi *mobile*). Fitur lainnya adalah sistem proyek berbasis Ant, kontrol versi, dan *refactoring*.

Sejak Juli 2006, NetBeans IDE dilisensikan di bawah *Common Development and Distribution License* (CDDL), yaitu lisensi yang berbasis *Mozilla Public License* (MPL).

Keunggulan Netbeans IDE yaitu :

1. Netbeans GUI Builder merupakan produk gratis dengan plug in yang bisa di download di website resminya, maupun dari pihak ketiga.
2. NetBeans GUI Builder sangat kompetebel dengan Swing karena memang langsung dikembangkan oleh Sun yang notabenenya sebagai pengembang Swing.
3. Netbeans tidak hanya dapat digunakan buat java saja, karena Netbeans dapat di gunakan untuk bahasa pemograman lain seperti C/C++, Ruby, dan PHP.
4. NetBeans GUI Builder sangat cocok untuk digunakan dalam pengembangan sistem berskala Enterprise.
5. Pada paket tertentu, Netbeans juga menyertakan GlassFish V2 UR2 dan Apache Tomcat 6.0.16.

Kekurangan Netbeans IDE diantaranya :

1. NetBeans hanya mensupport 1 pengembangan Java GUI, yaitu Swing, yang padahal ada Java GUI yang dikembangkan oleh eclipse yang bernama SWT dan JFace yang sudah cukup populer.

2. NetBeans mempatenkan source untuk Java GUI yang sedang dikerjakan dalam sebuah Generated Code, sehingga programmer tak dapat mengeditnya secara manual.
3. Dari segi sumber daya, Netbeans memerlukan sumber daya yang besar, seperti Memory dan ruang hard disk.
4. Netbeans memerlukan dukungan prosesor yang cukup handal untuk mendapatkan performa maksimalnya.

2.2.2 Pengenalan Microsoft Office Acces 2007

Microsoft Access (atau Microsoft Office Access) adalah sebuah program aplikasi basis data komputer relasional yang ditujukan untuk kalangan rumahan dan perusahaan kecil hingga menengah. Aplikasi ini merupakan anggota dari beberapa aplikasi Microsoft Office, selain tentunya Microsoft Word, Microsoft Excel, dan Microsoft PowerPoint. Aplikasi ini menggunakan mesin basis data Microsoft Jet Database Engine, dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna. Microsoft Access dapat menggunakan data yang disimpan di dalam format Microsoft Access, Microsoft Jet Database Engine, Microsoft SQL Server, Oracle Database, atau semua kontainer basis data yang mendukung standar ODBC. Para pengguna/programmer yang mahir dapat menggunakannya untuk mengembangkan perangkat lunak aplikasi yang kompleks, sementara para programmer yang kurang mahir dapat menggunakannya untuk mengembangkan perangkat lunak aplikasi yang sederhana. Access juga mendukung

teknik-teknik pemrograman berorientasi objek, tetapi tidak dapat digolongkan ke dalam perangkat bantu pemrograman berorientasi objek.

Microsoft Access digunakan kebanyakan oleh bisnis-bisnis kecil dan menengah, di dalam sebuah organisasi yang kecil bahkan mungkin juga digunakan oleh perusahaan yang cukup besar, dan juga para programmer untuk membuat sebuah sistem buatan sendiri untuk menangani pembuatan dan manipulasi data. Access juga dapat digunakan sebagai sebuah basis data untuk aplikasi Web dasar yang disimpan di dalam server yang menjalankan Microsoft Internet Information Services (IIS) dan menggunakan Microsoft Active Server Pages (ASP). Meskipun demikian, penggunaan Access kurang disarankan, mengingat telah ada Microsoft SQL Server yang memiliki kemampuan yang lebih tinggi. Beberapa pengembang aplikasi profesional menggunakan Microsoft Access untuk mengembangkan aplikasi secara cepat (digunakan sebagai Rapid Application Development/RAD tool), khususnya untuk pembuatan purwarupa untuk sebuah program yang lebih besar dan aplikasi yang berdiri sendiri untuk para salesman.

Microsoft Access kurang begitu bagus jika diakses melalui jaringan sehingga aplikasi-aplikasi yang digunakan oleh banyak pengguna cenderung menggunakan solusi sistem manajemen basis data yang bersifat klien/server. Meskipun demikian, tampilan muka Access (form, report, query, dan kode Visual Basic) yang dimilikinya dapat digunakan untuk menangani basis data yang sebenarnya diproses oleh sistem manajemen basis data lainnya, seperti halnya Microsoft Jet Database Engine (yang secara default

digunakan oleh Microsoft Access), Microsoft SQL Server, Oracle Database, dan beberapa produk lainnya yang mendukung ODBC. Salah satu keunggulan Microsoft Access dilihat dari perspektif programmer adalah kompatibilitasnya dengan bahasa pemrograman Structured Query Language (SQL); query dapat dilihat dan disunting sebagai statemen-statemen SQL, dan statemen SQL dapat digunakan secara langsung di dalam Macro dan VBA Module untuk secara langsung memanipulasi tabel data dalam Access. Para pengguna dapat mencampurkan dan menggunakan kedua jenis bahasa tersebut (VBA dan Macro) untuk memprogram form dan logika dan juga untuk mengaplikasikan konsep berorientasi objek.

Microsoft SQL Server Desktop Engine (MSDE) 2000, yang merupakan sebuah versi mini dari Microsoft SQL Server 2000, dimasukkan ke dalam Office XP Developer Edition dan dapat digunakan oleh Microsoft Access sebagai alternatif dari Microsoft Jet Database Engine. Tidak seperti sebuah sistem manajemen basis data relasional yang komplit, Microsoft JET Database Engine tidak memiliki fitur trigger dan stored procedure. Dimulai dari Microsoft Access 2000 yang menggunakan Microsoft Jet Database Engine versi 4.0, ada sebuah sintaksis yang mengizinkan pembuatan kueri dengan beberapa parameter, dengan sebuah cara seperi halnya sebuah stored procedure, meskipun prosesur tersebut dibatasi hanya untuk sebuah pernyataan tiap prosedurnya. Access juga mengizinkan form untuk mengandung kode yang dapat dieksekusi ketika terjadi sebuah perubahan terhadap tabel basis data, seperti halnya trigger, selama modifikasi dilakukan

hanya dengan menggunakan form tersebut, dan merupakan sesuatu hal yang umum untuk menggunakan kueri yang akan diteruskan (pass-through dan teknik lainnya di dalam Access untuk menjalankan stored procedure di dalam RDBMS yang mendukungnya.

Dalam berkas Access Database Project (ADP) yang didukung oleh Microsoft Access 2000 dan yang selanjutnya, fitur-fitur yang berkaitan dengan basis data berbeda dari versi format/struktur data yang digunakan Access (*.MDB), karena jenis berkas ini dapat membuat koneksi ke sebuah basis data MSDE atau Microsoft SQL Server, ketimbang menggunakan Microsoft JET Database Engine. Sehingga, dengan menggunakan ADP, adalah mungkin untuk membuat hampur semua objek di dalam server yang menjalankan mesin basis data tersebut (tabel basis data dengan constraints dan trigger, view, stored procedure, dan UDF). Meskipun demikian, yang disimpan di dalam berkas ADP hanyalah form, report, macro, dan modul, sementara untuk tabel dan objek lainnya disimpan di dalam server basis data yang membelakangi program tersebut. Objek Pokok dalam MS Acces 2007 diantaranya :

1. Table

Table digunakan untuk menyimpan data dalam sebuah objek , table memiliki arti sekumpulan data sejenis. Table sendiri memiliki item informasi :

a. Field : Data terkecil dari sebuah table yang menempati bagian kolom.

b. Record : Kumpilan beberapa field yang saing berhubungan yang menempati bagian baris.

2. Query

Query adalah objek database yang digunakan untuk menampilkan , menyunting, dan menganalisa suatu data dengan cara lain.

3. Form

Form adalah sebuah objek database yang digunakan untuk membuat kontrol proses memasukan ,memeriksaa dan memperbaharui data.

4. Report

Report adalah sebuah objek yang digunakan untuk menampilkan data yan telah di format.

2.2.3 Pemodelan Data

Pemodelan data adalah metode yang digunakan untuk menentukan dan menganalisis persyaratan data yang diperlukan untuk mendukung proses bisnis suatu organisasi. Data yang dibutuhkan adalah dicatat sebagai data model konseptual dengan definisi data yang terkait. Realisasi penerapan model konseptual yang disebut model data logis. Untuk menerapkan satu model konseptual data mungkin membutuhkan beberapa model data logis. pemodelan data mendefinisikan elemen tidak hanya data, tapi struktur

dan hubungan antara mereka teknik pemodelan data dan metodologi yang digunakan untuk model data dengan cara yang standar yang konsisten, dapat diprediksi untuk mengelolanya sebagai sumber daya.

Penggunaan standar pemodelan data sangat disarankan untuk semua proyek yang membutuhkan standar sarana untuk mendefinisikan dan menganalisis data dalam sebuah organisasi, misalnya dengan menggunakan pemodelan data:

1. Untuk mengelola data sebagai sumber daya;
2. Untuk integrasi sistem informasi;
3. Untuk merancang database / data warehouse.

2.2.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap setelah analisis sistem dan siklus pengembangan sistem, pendefinisian kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk merancang bangun implementasi, menggambarkan suatu sistem yang akan dibentuk. Perancangan sistem dapat menggunakan pemodelan secara terstruktur menggunakan grafik atau diagram.

2.2.4.1 Flow map

Flow Map adalah campuran peta dan flow chart, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang

yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. Flow Map dapat digunakan untuk menunjukkan gerakan hampir segala sesuatu, termasuk hal-hal nyata seperti orang, produk, sumber daya alam, cuaca, dll, serta hal-hal tak berwujud seperti know-how, bakat, kredit sebesar niat baik.

Flowmap adalah paket perangkat lunak yang didedikasikan untuk menganalisis dan menampilkan interaksi atau aliran data. Jenis data dalam arti khusus ada dua lokasi geografis yang berbeda terhubung ke masing-masing item data: Sebuah lokasi tempat asal aliran dimulai dan lokasi tujuan di mana aliran berakhir. Aliran data itu sendiri dapat orang (misalnya komuter, berbelanja, pengunjung rumah sakit), barang, penggunaan layanan pertanian atau telekomunikasi dan sebagainya.

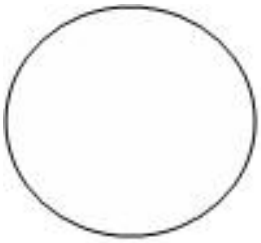
2.2.4.2 DFD (Data Flow Diagram)

Data flow diagram (DFD) adalah representasi grafis yang "mengalir" data melalui sistem informasi. DFD juga dapat digunakan untuk pengolahan data visualisasi (desain terstruktur). Pada DFD, item data mengalir dari sumber data eksternal atau menyimpan data internal untuk menyimpan data internal atau data eksternal wastafel, melalui proses internal. Sebuah DFD tidak memberikan informasi tentang waktu atau urutan proses, atau tentang proses apakah akan beroperasi secara berurutan atau secara paralel. Oleh karena itu, sangat berbeda dari sebuah diagram, yang menunjukkan aliran kontrol melalui algoritma, yang memungkinkan pembaca untuk menentukan operasi apa yang akan

dilakukan, dalam rangka apa, dan dalam keadaan apa, tapi tidak apa jenis data akan input dan output dari sistem, atau di mana data akan datang dari dan pergi ke, atau di mana data akan disimpan (semua yang ditunjukkan pada DFD).

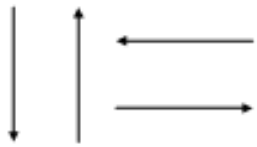
Di bawah ini terdapat simbol-simbol untuk DFD, diantaranya :

1. Proses, yaitu kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses atau untuk mengubah input menjadi output. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran.



Gambar 2.3 Simbol Proses

2. Data Flow (Aliran Data), data mengalir melalui sistem, dimulai dengan sebagian input dan diubah atau diproses menjadi output. Arus data (Data Flow) diberi simbol dengan suatu garis panah.



Gambar 2.4 Simbol Data Flow

3. Data Store (Penyimpanan Data), digunakan untuk menyimpan dan mengambil data oleh proses. Data yang disimpan dapat berupa data yang terkomputerisasi maupun tidak terkomputerisasi.



Gambar 2.5 Simbol Data Store

4. External Entity, External Entity, berupa orang, organisasi atau sistem lain yang berada diluar batas sistem yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dikembangkan.



Gambar 2.6 Simbol External Entity

2.2.4.3 Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data strore.

2.2.5 Konsep Database

Konsep basis data merupakan hal yang sangat penting. Kesulitan utama dalam merancang basis data adalah bagaimana merancang sehingga database dapat memuaskan keperluan saat ini dan masa mendatang. Konsep basis data merupakan langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna.

2.2.5.1 Pengertian Database

Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (query) basis data disebut sistem manajemen basis data (database management system, DBMS). Sistem basis data dipelajari dalam ilmu informasi.