BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 PT. BIO FARMA (PERSERO)

2.1.1 Tinjauan Umum

Vaksin dan antisera merupakan salah satu produk farmasi yang memiliki manfaat yang sangat besar bagi manusia, terutama dalam pencegahan terhadap berbagai penyakit yang dapat menyebabkan kematian yang ditimbulkan oleh virus dan bakteri. Berbagai penyakit tersebut seperti campak, polio, difteri dan tetanus pada manusia telah berhasil diatasi dengan adanya vaksin yang mampu memberikan antibodi terhadap penyakit-penyakit tersebut. Keberadaan vaksin dan antisera mutlak dibutuhkan guna menunjang kesehatan umat manusia. PT. Bio Farma telah berhasil memainkan perannya dalam menyediakan berbagai vaksin dan antisera untuk keperluan kesehatan umat manusia di dunia. Vaksin dan antisera produksi PT. Bio Farma telah mencukupi kebutuhan vaksin dan antisera nasional dan juga telah diekspor ke 122 negara di dunia. Menghasilkan produk yang berkualitas tinggi dan memenuhi standar nasional dan internasional diantaranya World Health Organization (WHO) telah menjadi fokus dari PT. Bio Farma melalui sembilan kebijakan perusahaan yang diterapkan. Selain itu PT. Bio Farma juga menjadikan lingkungan seperti pengolahan limbah, tanggung jawab korporat(CSR) serta keselamatan dan kesehatan kerja bagi karyawan sebagai fokus perusahaan dalam menunjang kinerja perusahaan menuju perusahaan berdaya saing global.

2.1.2 Identitas Perusahaan

Nama Perusahaan : PT Bio Farma (Persero)

Jenis Badan Hukum : Persero Terbatas

Alamat Perusahaan : Jl. Pasteur 28, Bandung 40161

No. Telepon : +62-22-2033755

No. Fax : +62-22-2041306

e-mail : mail@biofarma.co.id

Status Permodalan : BUMN

Bidang Usaha dan atau Kegiatan : Industri Farmasi/Vaksin dan Antisera

2.1.3 Sejarah Perusahaan

1. 6 Agustus 1890 Bio Farma berdiri dengan nama "Parc Vaccinogene"pada tanggal 6 Agustus 1890 berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Hindia Belanda Nomor 14 tahun 1890 di Rumah Sakit Militer Weltevreden, Batavia yang saat ini telah berubah fungsi menjadi Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto (RSPAD Gatot Soebroto), Jakarta.
2. 1895 - 1901 Perusahaan mengalami pergantian nama dengan "Parc Vaccinogene en Instituut Pasteur.
3. 1902 - 1941 Perusahaan kembali mengalami pergantian nama dengan "Landskoepoek Inrichting en Instituut Pasteur". Pada tahun 1923, Bio Farma mulai menempati lokasi di Jalan Pasteur No. 28 Bandung yang dipimpin oleh L. Otten.
4. 1942 - 1945 Saat penjajahan Jepang, Bio Farma berganti nama kembali dengan "Bandung Boeki Kenkyushoo" yang dipimpin oleh Kikuo Kurauchi.
5. 1945 - 1946 Perusahaan kembali berganti nama dengan "Gedung Cacar dan Lembaga Pasteur". Perusahaan ini dipimpin oleh R. M. Sardjito yang merupakan Pemimpin Indonesia pertama yang memimpin perusahaan ini. Pada saat kepemimpinan R. M. Sardjito, lokasi sempat dipindahkan ke daerah Klaten.
6. 1946 – 1949 Pada masa Agresi Militer, saat Bandung kembali diduduki oleh Belanda. Perusahaan kembali berganti nama menjadi "Landskoepoek Inrichting en Instituut Pasteur".
7. 1950 – 1954 Perusahaan kembali berganti nama menjadi "Gedung Cacar dan Lembaga Pasteur" yang merupakan salah satu jawatan dalam lingkungan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

8. 1955 – 1960 Perusahaan kemudian berganti nama kembali menjadi "Perusahaan Negara Pasteur" sebagai bentuk nasionalisasi kepemilikikan perusahaan Belanda di Indonesia. Perusahaan lebih dikenal dengan nama PN. Pasteur.
9. 1961 – 1978 Perusahaan kembali berganti nama menjadi "Perusahaan Negara Bio Farma" atau lebih dikenal dengan nama PN. Bio Farma.
10. 1978 - 1996 Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 26 tahun 1978, perusahaan kembali berganti nama dari PN. Bio Farma menjadi Perusahaan Umum Bio Farma yang lebih dikenal dengan nama Perum Bio Farma.
11. 1997 Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 1 tahun 1997, Perum Bio Farma kembali berganti nama menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) atau lebih dikenal dengan nama PT Bio Farma (Persero) sampai dengan saat ini.

2.1.4 Visi dan Misi Perusahaan

Visi dan misi bagi suatu perusahaan dapat dikatakan sebagai pedoman dan tujuan. Tanpa adanya visi dan misi sebuah perusahaan tidak akan bertahan dan tidak tahu apa yang harus dilakukan perusahaan tersebut.

2.1.4.1 Visi

Visi adalah pedoman bagi perusahaan yang merupakan suatu keinginan terhadap keadaan di masa yang akan datang.PT. Bio Farma memiliki visi yang dijadikan acuan untuk pengembangan perusahaan ke depan yaitu :

“Menjadi produsen vaksin dan antisera kelas dunia yang berdaya saing global”

2.1.4.2 Misi

Misi adalah penjabaran secara tertulis mengenai makna visi yang mengandung falsafah atau nilai-nilai yang harus tertanam dalam tingkah laku seluruh organisasi perusahaan. Misi yang ada dalam PT. Bio Farma yaitu :

1. Memproduksi, memasarkan dan mendistribusikan vaksin dan antisera yang berkualitas internasional untuk kebutuhan Pemerintah, swasta nasional, dan internasional.
2. Mengembangkan inovasi vaksin dan antisera sesuai dengan kebutuhan pasar.
3. Mengelola Perusahaan agar tumbuh dan berkembang dengan menerapkan prinsip-prinsip good corporate governance.
4. Meningkatkan kesejahteraan keluarga besar perusahaan dan berkontribusi optimal kepada negara.

2.1.5 Logo Bio Farma

Logo berupa tanda yang berfungsi dan memiliki aspek kunci yaitu reputasi.Logo pada jasa dan produk sebagai merek dagang memberikan jaminan kepada pemakainya tentang kualitas yang spesifik dan konsisten dari jasa dan produk tersebut.Reputasi bagi konsumen dan kalangan komersial sangat berarti dan merupakan aset yang berharga.



Gambar 2.1 Logo PT. Bio Farma

Logo PT. Bio Farma merupakan adaptasi bentuk pencitraan dari “Crystal Protein” yang merefleksikan bahwa Bio Farma adalah sebuah perusahaan di bidang vaksin dan serum.

Mencitrakan ilusi pendar bintang (sparkling). Dalam hal ini pendar bintang yang maknai sebagai semangat dan dinamika bio Farma yang memiliki masa depan yang cemerlang.

Warna dominan hijau secara psikologismenyiratkan suatu nilai higienitas dan kesehatan. Jingga dan kuning secara terpadu menyiratkan semangat progresif dan keberanian untuk berinovasi agar selalu menjadi yang terdepan.

2.2 Landasan Teori

Pada landasan teori akan dijelaskan teori-teori yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi seperti yang akan dijelaskan dibawah ini :

2.2.1 Pengertian Sistem

Suatu perusahaan atau intansi di dalamnya terdapat suatu sistem yang mengatur alur informasi yang mengalir. Sistem merupakan istilah yang banyak digunakan saat ini, konsep sistem dapat mendukung pencarian solusi pemecahan masalah bagi para ahli bisnis atau pimpinan.

Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan."[2]. Ada juga pengertian sistem lainnya, yaitu *"Sistem adalah suatu jaringan pekerjaan yang berhubungan dengan prosedur-prosedur yang erat hubungannya satu sama lain yang dikembangkan menjadi suatu skema untuk melaksanakan sebagian besar aktivitas perusahaan"*[4].

Dari definisi sistem menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa, "Sistem merupakan suatu jaringan kerja atau prosedur kerja yang dilkerjakan oleh seseorang atau sekelompok orang yang saling berhubungan atau saling berkesinambungan satu sama lain secara optimal untuk mencapai suatu tujuan atau harapan tertentu yang telah ditentukan".

2.2.2 Pengertian Informasi

"Informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti" (Raymond, Mc.Leod, 2001). Ada pula definisi informasi lainnya, yaitu *"Informasi diartikan sebagai keluaran (output) suatu pengolahan data yang telah diorganisir dan berguna bagi orang yang menerima"* [4].

"Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya" [3].

Jadi," Informasi merupakan data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang lebih bermakna atau berarti serta memberikan manfaat bagi semua yang menerima informasi tersebut".

2.2.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut John F.Nash/ Martiin B. Robert, *" Sistem Informasi merupakan kombinasi dari manusia , fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur, dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat (intelligent)"* [4].

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai :

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memeberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung opersai, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan

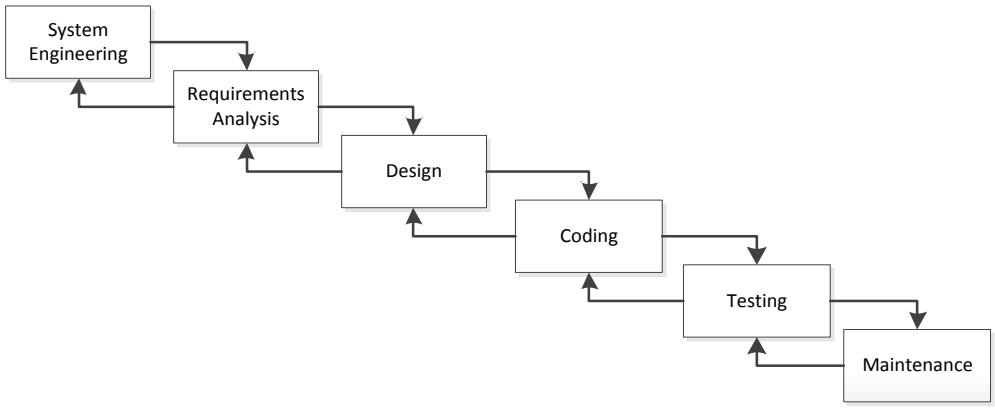
"Sistem Informasi adalah suatu jaringan kerja yang merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu yaitu berupa informasi yang diperlukan dalam pengambilan keputusan baik untuk waktu sekarang maupun waktu yang akan datang" [3].

Jadi, ”Sistem Informasi merupakan kumpulan suatu prosedur kerja yang didalamnya terdapat suatu pengolahan data menjadi informasi yang lebih bermakna bagi pemakai (*user*)”.

2.2.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam merancang aplikasi yang dibangun untuk divisi penjualan ekspor umum adalah Metode Waterfall. Metode waterfall adalah metode yang digunakan dalam pendekatan yang sistematis dan sequencial melalui tahapan-tahapan yang ada untuk membangun sebuah aplikasi.

Metode waterfall menekankan pada sebuah keterurutan dalam proses pengembangan sebuah aplikasi. Dalam metode waterfall, satu fase harus selesai terlebih dahulu sebelum fase berikutnya dimulai. Suatu fase dapat dinyatakan selesai apabila output dari fase tersebut sesuai dengan kebutuhan yang didefinisikan pada fase sebelumnya. Metode ini merupakan metode yang tepat dalam membangun sebuah aplikasi yang tidak terlalu besar dan sumber daya manusia yang terlibat dalam jumlah yang terbatas. Berikut gambar dari metode waterfall :



Gambar 2.2*Waterfall Model* (*Classic Life Cycle*) [1]

Berikut penjelasan dari fase-fase yang terdapat dalam metode waterfall :

1. System Engineering

   Merumuskan program yang akan dibuat. Hal ini bertujuan agar dapat memahami program yang akan dibuat dan langkah-langkah yang berkaitan dengan pembuatan program tersebut.

2. Requirement Analysis

   Melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak.

3. Design

   Membuat rancangan program aplikasi berbasis web yang memenuhi kebutuhan user.

4. Coding

   Pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode atau bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemograman tertentu.

5. Testing

   Melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses Pengujian berfokus pada logika internal program aplikasi yang memastikan bahwa semua penyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan tercapai atau belum.

6. Maintenance

   Menangani program aplikasi yang sudah selesai agar dapat dipergunakan dan terhindar dari gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

2.2.5 Analisis dan Perancangan Terstruktur

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan penulis adalah analisis dan perancangan terstruktur, pendekatan sistem yang penulis ambil adalah berorientasi pada data dimana pada analisis terdapat.

2.2.5.1 Bagan Alir Dokumen (*Flowmap*)

Bagan alir dokumen merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir yang termasuk tembusan-tembusannya juga merupakan

penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi serta dapat mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

2.2.5.2 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah bagian dari DFD yang berfungsi memetakan model lingkungan tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram Konteks merupakan diagram yang paling awal, yang menggambarkan ruang lingkup sistem yang digunakan secara global. Diagram Konteks ini menggambarkan aliran data dan informasi data antara sistem itu sendiri, serta interaksinya dengan satuan luar sistem (faktor eksternal).

2.2.5.3 Data Flow Diagram

DFD merupakan sebuah teknik yang menggambarkan aliran data dan transformasi data yang digunakan sebagai alur data dari masukan (*input*) menuju keluaran (*output*). DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa pertimbangan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD merupakan alat yang digunakan dalam metode pengembangan sistem terstruktur.

DFD dapat dibagi menjadi diagram yang lebih rinci, yaitu DFD level level 0 merupakan DFD yang menyatakan keseluruhan prosedur yang ada pada sistem, seperti diagram konteks. Sedangkan DFD level 1 menyatakan setiap proses dan alur data dari keseluruhan prosedur yang ada pada level 0, begitu juga DFD level 2 dan level seterusnya yang lebih rinci sesuai dengan kebutuhan sistem yang diteliti.

2.2.5.4 Kamus Data

”*Kamus Data atau Data Dictionary atau disebut juga dengan istilah system data dictionary adalah katalog kata fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi”* [3].

Kamus data digunakan untuk memberikan penjelasan dari arus data yang mengalir pada sistem atau pada DFD, serta untuk menghindari pemakaian kata

yang sama, dikarenakan kamus data tersusun menurut alfabet. Berikut ini merupakan komponen yang ada dalam kamus data, yaitu :

1. Nama arus data, merupakan penjelasan dari suatu nama arus data yang mengalir
2. Alias, merupakan nama lain dari arus data yang mengalir, alias perlu ditulis karena bisa saja datanya sama tetapi namanya berbeda bagi satu divisi dengan divisi lainnya.
3. Tipe Data, merupakan hasil dokumentasi serta laporan cetakan ke *hardware* atau komputer baik ke monitor maupun ke kertas.
4. Arus Data, merupakan penjelasan asal data mengalir dan menuju ke mana.
5. Deskripsi, merupakan penjelasan dari mana arus data berasal dan dicatat.
6. Volume, merupakan volume rata-rata dan volume puncak dari arus data , volume rata-rata menunjukan periode tertentu, sedangkan volume puncak menunjukan volume atau banyaknya.
7. Periode, merupakan penjelasan , kapan terjadinya arus data yang mengalir. Periode perlu dicatat, karena untuk mengidentifikasi kapan input dimasukkan ataupun output dikeluarkan.
8. Struktur Data, merupakan penjelasan dari arus data yang dicatat pada kamus data yang terdiri dari item-item atau elemen-elemen data yang mengalir.

Jadi, kamus data sangat diperlukan untuk menjelaskan arus data yang mengalir dalam DFD secara detail.

2.2.5.5 ERD *(Entity Relationship Diagram)*

Pada database, setiap tabel memiliki relasi pada setiap fieldnya yang unik untuk setiap baris. Field ini ditandai dengan bergantung pada kunci (*primary key*). Atribut-atribut ini dihubungkan pada atribut tabel lain yang berhubungan (*foreign key*).

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta didunia nyata.

2.2.5.6 Relasi Tabel

Tabel relasi dalam *database* menunjukkan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat ditampilkan sebagai satu kasatuan informasi dalam bentuk *query, form* atau *report*.

Sebuah relasi dibentuk dengan menyamakan data pada *key field* dari dua tabel, biasanya *field* yang memiliki nama yang sama pada kedua tabel, dimana *field* tersebut biasanya merupakan *primary key* dari tabel pertama, yang memiliki nilai *unique* untuk setiap record, dan menjadi *foreign key* pada tabel kedua.

Relasi antar dua file atau dua tabel dapat dikategorikan menjadi 3 macam, yaitu :

1. Relasi satu ke satu (*one to one relationship*)

   Setiap entitas pada tabel A hanya bisa memiliki satu entitas yang sama pada tabel B dan begitu juga sebaliknya.

2. Relasi satu ke banyak (*one to many relationship*)

   Setiap entitas pada tabel A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada tabel B, tetapi data pada tabel B hanya memiliki satu entitas yang sama pada tabel A.

3. Relasi banyak ke banyak (*many to many relationship*)

   Satu entitas pada tabel A dapat memiliki banyak entitas yang sama pada tabel B, dan satu entitas pada tabel B dapat memiliki banyak entitas yang sama pada tabel A.

2.2.6 Konsep Dasar Basis Data

Basis Data menunjukkan suatu kumpulan data yang dipakai dalam suatu lingkungan perusahaan atau instansi-instansi. Penerapan basis data dalam sistem informasi disebut sistem basis data (*database system).*

2.2.6.1 Pengertian Basis Data

Basis Data terdiri atas 2 kata yaitu basis dan data , adalah sebagai berikut :

1. Basis, dapat diartikan sebagi markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul.
2. Data , diartikan representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya [5].

Sehingga basis data dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang, seperti :

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubunan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redudancy*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan *file* atau tabel atau arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronis.

Basis data dikatakan juga lemari arsip yang sesungguhnya memiliki prinsip kerja dan tujuan yang sama. Prinsip utamanya adalah pengaturan data atau arsip. Serta tujuan utamanya adalah kemudahan dan kecepatan dalam pengambilan kembali data atau arsip.

Basis data memiliki hal-hal yang penting yaitu pengaturan atau pemilahan atau pengelompokkan atau pengorganisasian data yang akan disimpan sesuai fungsi dan jenisnya.

2.2.6.2 *Database Management System* (DBMS)

Pengelolaan basis data ditangani oleh sebuah perangkat lunak atau sistem yang khusus atau spesifik. Sistem ini disebut DBMS (*Database Management System),* yang akan menentukan bagaimana data diorganisasi, disimpan, diubah dan diambil kembali. Disamping itu sistem ini juga menerapkan mekanisme pengaman data, pemakaian data secara bersama, pemaksaan konsistensi data[5].

Perangkat lunak yang termasuk DBMS misalnya dBase II+, dBase IV, FoxBase, RBase, MS-*Access* dan *Borland-Paradox* atau *Borland-Interbase*, MSSQL *Server*, SQL *Server* 2000, CA-*Open Ingres, Oracle, Informix* dan *Sybase*.

2.2.7 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung perancangan sistem informasi operasional pemasaran produk adalah Bahasa pemprograman Borland Delphi 6.0 sedangkan basis data yang di gunakan adalah SQL Server 2000.

2.2.7.1 Sekilas Tentang Borland Delphi

Borland Delphi adalah suatu bahasa pemrograman yang memberikan berbagai fasilitas untuk menciptakan sebuah aplikasi visual. Dasar pemrograman yang digunakan dalam Delphi adalah pascal, sebuah bahasa yang mengajarkan pemrograman terstruktur[7].

Borland International Incorporation telah berpengalaman memproduksi perangkat pengembang handal, seperti kelompok Turbo Basic, Turbo C, Turbo Prolog, Turbo Assembler / Turbo Pascal, Visual Basic, Borland C++, Borland Pascal maupun Borland C++ Builder.

Tahun 2001 Borland meluncurkan versi terbaru dari bahasa pemrograman yaitu Borland Delphi. Delphi merupakan perangkat pengembangan aplikasi yang sangat terkenal di lingkungan Windows. dengan menggunakan perangkat lunak ini juga dapat membangun aplikasi Windows yang cepat dan mudah. Dengan pendekatan visualisasi, kita dapat menciptakan aplikasi yang canggih tanpa banyak menulliskan kode.

Untuk mempermudah pemrograman dalam membuat program aplikasi, Delphi menyediakan fasilitas pemrograman yang lengkap. Delphi juga dapat menangani data dalam berbagi format database, misalnya MS. Access, SyBase, Oracle, FoxPro, Informix, Interbase, SQL Server.

Dalam Borland Delphi 7.0 dikenal istilah IDE (*Integrated Development Environment*) atau lingkungan pengembangan terpadu. IDE Delphi dibagi menjadi delapan bagian utama yaitu :

1. Main Menu

   Menu utama pada Delphi memiliki kegunaan yang sama seperti program aplikasi Windows lainnya. Dengan menggunakan fasilitas menu, *user* dapat memanggil atau menyimpan program.

2. Toolbar

   Delphi memiliki beberapa toolbar yang masing-masing memiliki perbedaan fungsi. Pada kondisi default Delphi memiliki enam bagian toolbar yaitu Standard, View, Debug, Desktops, Custom dan Component Palette.

3. Component Palette

   Component Palette berisi kumpulan ikon yang melambangkan komponen-komponen yang terdapat pada VCL (*Visual Component Library*). Pada Component Palette terdapat beberapa page control, seperti Standard, Additional, Win32, System, Data access dan lain-lain.

4. Form Designer

   Form Designer merupakan suatu objek yang dapat dipakai sebagai tempat untuk merancang program aplikasi. Form berbentuk meja kerja yang dapat diisi dengan komponen-komponen yang diambil dari Component Palette.

5. Object Inspector

   Object Inspector digunakan untuk mengubah properti dari sebuah komponen. Object Inspector terdiri dari dua tab, yaitu Properties dan Events.

6. Code Editor

   Code Editor merupakan tempat untuk menuliskan kode program, dengan menuliskan pernyataan-pernyataan dalam Object Pascal.

7. Code Explorer

   Code Explorer digunakan untuk memudahkan pemakai berpindah antar file unit yang terdapat di dalam jendela Code Editor.

8. Object Tree View

   Object Tree View menampilkan diagram pohon dari komponen-komponen yang bersifat visual maupun nonvisual yang telah terdapat dalam form, module atau frame.

2.2.7.2 SQL Server 2005

SQL Server 2005 merupakan produk Microsoft adalah salah satu jenis database yang banyak digunakan di Indonesia. Produk ini mudah digunakan, mendukung aplikasi dengan arsitektur client/server. SQL Server 2005 memperluas kinerja, keandalan, ketersediaan, programmabilitas dan mudah dalam penggunaanya. SQL Server 2005 meliputi beberapa fitur baru yang membuatnya menjadi suatu platform database berskala besar dan aplikasi e-commerce. SQL Server 2005 merupakan penyempurnaan dari SQL Server 2000 dan ditambah dengan beberapa fitur baru. Berikut ini fitur-fitur baru pada SQL Server 2005 :

1. **Notification Services**

   Notification Services adalah servis untuk mengirimkan dan menerima pemberitahuan (notification). Notification Services dapat mengirimkan pesan tepat waktu dari database kepada ribuan atau berjuta-juta para langganan di suatu perusahaan.

2. **Reporting Services**

   Reporting Services adalah servis yang memberikan kesempatan dalam pembuautan laporan dari data SQL Server.

3. **Service Broker**

   Service Broker adalah suatu teknilogi terbaru pada Microsoft SQL Server 2005 yang membantu developer(programer) database untuk membangun keamanan dan dapat dipercaya. Sevice Broker menyediakan antrian dan pesan yang dapat dipercaya sebagai bagian dari Database Engine. Fitur ini

menyediakan infrastruktur yang diperlukan untuk membangun aplikasi berkinerja tinggi.

SQL Server 2005 adalah salah satu jenis database relasional yang mendukung aplikasi dengan arsitektur client/server (two tier) yang mana sebagian proses dilakukan oleh server dan sebagian lagi dilakukan oleh aplikasi sehingga dapat mengurangi lalu lintas jaringan, karena SQL Server hanya memberikan data yang diperlukan oleh client saja[8].