BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Perusahaan

2.1.1 Sejarah

a. Peraturan Daerah Kabupaten Subang Nomor 7 Tahun 2008, tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah dilingkungan Pemerintah Kabupaten Subang.

b. Peraturan Bupati Nomor 14C, tentang TUPOKSI Dinas Kominfo.

2.1.2 Visi

Menjadi institusi yang Andal di Kabupaten Subang dalam bidang Komunikasi dan Informatika.

2.1.3 Misi

a. Meningkatkan layanan komunikasi dan informatika.
b. Mewujudkan Sumber Daya Manusia (SDM) bidang komunikasi dan informatika yang berkualitas.
c. Meningkatkan sarana dan jaringan serta daya jangkau infrastruktur komunikasi dan informatika.
d. Meningkatkan kualitas pengkajian, perencanaan dan pengembangan bidang komunikasi dan informatika.
e. Meningkatkan kerjasama dan kemitraan lembaga komunikasi dan informatika pemerintah, masyarakat dan dunia usaha.

2.1.4 Tugas Pokok

Melaksanakan kewenangan Daerah dibidang komunikasi dan Informatika serta tugas pembantuan yang diberikan oleh Pemerintah atau Pemerintah Provinsi Jawa Barat.

2.1.5 Fungsi

1. Perumusan kebijaksanaan pembangunan dibidang komunikasi dan informatika daerah sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan kebijakan umum yang ditetapkan oleh Bupati.
2. Penyusunan rencana strategis pembangunan, program kerja, dokumentasi dan laporan dibidang komunikasi dan informatika.
3. Pemberdayaan dan pelayanan komunikasi sosial.
4. Pemberdayaan dan pelayanan komunikasi massa.
5. Pemberdayaan dan pelayanan informasi telematika.
6. Pelayanan usaha dibidang komunikasi dan informatika.
7. Pelaksanaan pembangunan jaringan antara pusat dan daerah dan antar daerah di bidang komunikasi dan informatika.
8. Penyelenggaraan pelayanan teknis administratif kesekretariatan, yang meliputi urusan umum, urusan keuangan dan urusan kepegawaian.

2.1.6 Logo Instansi



Gambar 2.1 Logo instansi

2.1.7 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

2.2 Landasan Teori

Dalam Landasan Teori akan dibahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan Aplikasi yang akan dibuat.

2.2.1 Pengertian Sistem

Setiap sistem memiliki tujuan (Goal), entah hanya satu atau mungkin banyak. Tujuan inilah yang menjadi pemotivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan, sistem menjadi tak terarah dan tak terkendali. Tentu saja, tujuan antara satu sistem dengan sistem yang lain berbeda. mendefinisikan sebuah sistem sebagai berikut :

"Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu".

Dari pengertian diatas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa suatu sistem merupakan elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.2.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu:

1. Komponen sistem (*Components*)

   Terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, dan bekerjasama dan membentuk satu kesatuan. Komponen sistem dapat berupa sub sistem yang merupakan bagian dari sistem yang lebih besar.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

   Merupakan suatu daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lain atau lingkungan luar, dan dengan batasan ini kita bisa mengetahui ruang lingkup suatu sistem.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environtment*)

   Apapun yang berada diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi suatu sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

   Merupakan media penghubung antar subsistem, yang memungkinkan sumbar-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran (output) dari satu subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem lainnya melalui penghubung disamping sebagai penghubung untuk mengintegrasikan subsistem-subsistem menjadi satu kesatuan.

5. Masukan Sistem (*Input*)

   Merupakan energi yang dimasukkan kedalam sistem, dimana masukan ini dapat berupa masukan perawatan *(maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*).

6. Keluaran Sistem (*Output*)

   Merupakan hasil dari energi yang diolah dan diidentifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan mampu menjadi masukan baru atau informasi yang dibutuhkan.

7. Pengolahan Sistem (*Process*)

   Setiap sistem pasti mempunyai pengolahan data masukan untuk diolah menjadi sebuah informasi.

8. Sasaran Sistem *(Object) atau tujuan (goal)*

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

2.2.3 Klasifikasi Sistem

Sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi, oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan kedalam beberapa sudut pandang,

yaitu:

a. Sistem Abstrak *(Abstract System)* dan Sistem Fisik *(Physical System)*

Sistem abstrak adalah *"sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik"*. (Contoh : Sistem Teologia). Sistem fisik adalah *"sistem yang ada secara fisik"*. (Contoh : Sistem Komputer).

b. Sistem Alamiah *(Natural System)* dan Sistem Buatan Manusia *(Human Made System)*

Sistem alamiah adalah *"sistem yang terjadi melalui proses alam dan tidak dibuat manusia"*. (Contoh : Sistem Perputaran Bumi).

Sistem buatan manusia adalah *"sistem yang dirancang oleh manusia dan melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin"*. (Contoh : Sistem Informasi).

c. Sistem Tertentu *(Deterministic System)* dan Sistem Tak Tentu *(Probabilistic System)*

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi, interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluarannya dapat diramalkan (Contoh : Sistem Komputer melalui program).

Sistem tak tentu adalah *"sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas".*

d. Sistem Tertutup *(Closed System)* dan Sistem Terbuka *(Open System)*

Sistem tertutup adalah *"sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya".* Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak diluarnya (kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup), yang ada hanyalah *relatively closed system.*

Sistem terbuka adalah *"sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya".* Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya, sehingga harus memiliki sistem pengendalian yang baik.

2.2.4 Analisis Sistem

Analisis sistem *(sistem analis)* merupakan tahapan yang sangat penting dalam membangun sebuah aplikasi, karena kesalahan dalam tahap ini dapat mempengaruhi tahapan selanjutnya, Analisa sistem didefinisikan sebagai berikut :

"Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya".

Dalam tahap analisis terdapat langkah-langkah dalam pengerjaannya, sebagai berikut:

1. *Identify* yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand* yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze* yaitu menganalisis sistem.
4. *Report* yaitu membuat laporan hasil analisis.

2.2.5 Desain Sistem dan Tujuannya

Desain sistem dapat didefinisikan sebagai berikut *:*

"Penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi".

Selain itu Desain sistem memunyai maksud dan tujuan sebagai berikut:

1. Untuk memenuhi kebutuhan pengguna sistem.
2. Memberikan gambaran dalam perancangan sistem.

Sedangkan sasaran-sasaran yang harus dicapai agar desain sistem dapat mencapai tujuan:

1. Desain sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan.
2. Desain sistem harus dapat mendukung tujuan utama perusahaan atau instansi.
3. Desain harus efektif dan efisien serta mendukung keputusan yang akan dilakukan oleh manajemen.

2.2.6 Definisi Sistem Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen dalam mengambil suatu keputusan. Suatu informasi dapat diperoleh dari system informasi

atau juga disebut dengan *processing system* atau *information processing system* atau *information-generating system*. Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Leitchdan K. Roscoe Davis adalah *"suatu system didalam sebuah organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung orperasi, bersifat menejerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan".*

2.2.7 Konsep dan Dasar Sistem Informasi

Sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Informasi merupakan hal yang sangat penting dalam pengambilan keputusan, permasalahannya adalah dimana informasi tersebut didapat. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi. Robert A Leitch dan K. Roscoe Davis mendefinisikan sistem informasi sebagai berikut:

"Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan."

2.2.8 Definisi Basis Data

Basis Data adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama dengan tanpa adanya pengulangan (redundansi) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Terdapat konsep dasar pada basis data, konsep dasar tersebut yaitu :

a. Field, merupakan unit terkecil dari data yang berarti, yang disimpan dalam suatu file atau basis data.
b. Record, merupakan kumpulan dari field-field yang disusun dalam format yang telah ditentukan.
c. File dan Tabel, merupakan ekivalen basis data relasional dari sebuah file.

Selain itu terdapat operasi dasar yang dimiliki oleh basis data, yaitu :

a. Menambah data.
b. Membaca data.
c. Mengubah data.
d. Menghapus data.

2.2.9 Tujuan Basis Data

Basis data dimaksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas. Basis Data pada prinsipnya ditujukan untuk pengaturan data agar terdapat kemudahan dalam pengambilan kembali data tersebut. Berikut ini adalah tujuan dari basis data, yaitu :

1. Lebih cepat dan mudah dalam melakukan penyimpanan, perubahan dan manipulasi.
2. Efisiensi ruang penyimpanan.
3. Memungkinkan untuk menjaga keakuratan data dalam basis data.
4. Memungkinkan integrasi semua basis data yang ada.
5. Memungkinkan penambahan jenis data baru dalam basis data yang telah ada.
6. Memiliki sistem keamanan.
7. Memungkinkan pemakaian secara bersama dalam satu waktu.

2.2.10 Tahap Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Berikut tahapan-tahap yang biasa digunakan dalam perancangan basis data :

a. Entity Relationalship Diagram (ERD)

Entity Relationalship Diagram adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Model data E-R didasarkan pada persepsi terhadap dunia nyata yang tersusun atas kumpulan objek-objek dasar yang disebut entitas dan relasi. Berikut adalah elemen-elemen yang terdapat pada ERD, yaitu :

1. Entity (Entitas), yaitu sesuatu apa saja yang ada didalam sistem, baik nyata maupun abstrak dimana data disimpan.
2. Relationship, yaitu hubungan alamiah yang terjadi antara entitas.
3. Atribut, yaitu deskripsi kelompok data yang mempunyai karakteristik yang sama, merupakan field yang akan disimpan.
4. Kardinalitas, yaitu menyatakan jumlah anggota entitas yang terlibat didalam relasi yang terjadi. Terdapat tiga macam kardinalitas relasi, yaitu :
    a. Satu Ke Satu (one to one / 1-1)

       Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berelasi dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B, demikian juga sebaliknya.

    b. Satu Ke Banyak (one to many / 1-N)

       Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berelasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya.

    c. Banyak Ke Banyak (many to many / N-N)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berelasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, demikian juga sebaliknya.

b. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses untuk mengubah suatu tabel yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah tabel atau lebih, yang tidak lagi memiliki masalah tersebut. Masalah tersebut biasanya merupakan suatu ketidakkonsistenan (tidak normal) apabila dilakukan penghapusan *(delete)*, pengubahan *(update)* dan pembacaan *(retrieve)* pada suatu basis data.

Bentuk normalisasi adalah suatu aturan yang dikenakan pada tabel-tabel dalam basis data dan harus dipenuhi oleh tabel-tabel tersebut pada level-level normalisasi. Ada macam-macam bentuk normalisasi, diantaranya adalah bentuk tidak normal, bentuk normal pertama, bentuk normal kedua dan bentuk normal ketiga. Aturan-aturan dalam masing-masing bentuk normalisasi tersebut adalah sebagai berikut :

a. Bentuk tidak normal

   Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan disimpan, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi dan data dikumpulkan apa adanya.

b. Bentuk normal pertama (1NF)

   Suatu tabel dikatakan dalam bentuk normal pertama (1NF) bila setiap kolom bernilai tunggal untuk setiap baris. Ini berarti bahwa nama kolom yang berulang cukup diwakili oleh sebuah nama kolom (tidak perlu ada indeks dalam memberi nama kolom).

c. Bentuk normal kedua (2NF)

Suatu tabel berada dalam bentuk normal kedua (2NF) jika tabel berada dalam bentuk normal pertama, semua kolom bukan kunci primer tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer. Suatu kolom disebut tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer jika nilai pada suatu kolom selalu bernilai sama untuk suatu nilai kunci primer yang sama.

d. Bentuk normal ketiga (3NF)

Suatu tabel berada dalam bentuk normal ketiga (3NF) jika tabel berada dalam bentuk normal kedua, setiap kolom bukan kunci primer tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

2.2.11 Database Manajement System (DBMS)

DBMS adalah perangkat lunak yang menangani semua mekanisme pengaksesan database. Mempunya fasilitas membuat, mengakses, memanipulasi dan memelihara basis data. Tujuan dari DBMS itu sendiri adalah menyediakan lingkungan yang mudah dan aman untuk penggunaan dan perawatan database. Selain itu terdapat beberapa fungsi dari DBMS, berikut adalah fungsi dari DBMS,

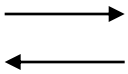
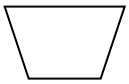
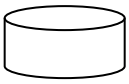
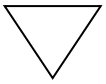
1. Dapat mengelolah pendefinisian data.
2. Dapat menangani permintaan dari pemakai untuk mengakses data.
3. Dapat memeriksa security dan integritas data yang didefinisikan oleh DBA.
4. Dapat menangani kegagalan-kegagalan pengaksesan database yang dapat disebabkan oleh kesalahan sistem, kerusakan disk, dsb.
5. Mampu menyediakan data dictionary (kamus data).
6. Dapat menangani unjuk kerja dari semua fungsi seefisien mungkin.

2.2.12 Metode Analisis Sistem Terstruktur

2.2.12.1 Bagan Alur Dokumen (*Document Flow Map*)

Bagan alir dokumen menggambarkan aliran dokumen dan informasi antar area pertanggungjawaban didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alir ini menunjukan dari mana dokumen berasal, didistribusikannya, tujuan digunakan dokumen tersebut. Bagan alir ini bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem. Bagan alir dokumen disebut juga bagan alir formulir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya.

Tabel 2.1 Simbol Flowmap

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Merupakan proses komputer yang terjadi didalam aliran dokumen
	Aliran	Menunjukkan data – data yang mengalir pada sistem
	Proses Manual	Merupakan proses yang terjadi didalam *Flow Map*
	File *Store*	Merupakan penyimpanan data menunjukkan data yang disimpan kedalam suatu *disk* / *harddisk*
	Dokumen	Dokumen yang ada dalam *Flow Map*
	*Offline Storage*	Menunjukkan tempat penyimpanan data berupa arsip

2.2.12.2 Entity Relationship Diagram (*ERD*)

ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. ERD digunangan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relative kompleks. Dengan ERD kita dapat menguji model dengan mengabaikan proses yang dilakukan.

ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data, pada dasarnya ada 3 macam simbol yang digunakan :

1. *Entity*

Entity adalah suatu objek yang dapat di identifikasi dalam lingkaran pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat.

2. Atribut

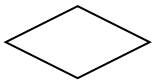
   Entity mempunyai elemen yang disebut atribut dan berfungsi mendeskripsikan karakter entity.

3. Relasi

   Relasi merupakan gugusan entitas yang berhubungan antar entitas atau beberapa entitas.

Tabel 2.2 Simbol ERD

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	*Entity*	Menunjukkan himpunan entitas
	Garis	Menunjukkan penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya

	Belah ketupat / Relationship	Menunjukkan himpunan relasi

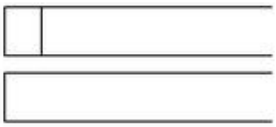
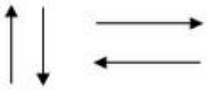
2.2.12.3 Diagram Konteks (*Contexts Diagram*)

Diagram konteks menggambarkan hubungan antara sistem dengan entitas luarnya. Diagram konteks berfungsi sebagai transformasi dari satu proses yang melakukan transformasi data input menjadi data output. Entitas yang dimaksud adalah entitas yang mempunyai hubungan langsung dengan sistem. Suatu diagram konteks selalu mengandung satu dan hanya satu proses saja. Diagram konteks ini menggambarkan hubungan input atau output antara sistem dengan dunia luarnya (kesatuan luar).

2.2.12.4 Data Flow Diagram (*DFD*)

DFD adalah penjelasan lebih rinci dari diagram konteks dan proses fungsional yang ada dalam sistem. DFD mejelaskan tentang aliran masuk, aliran keluar, proses serta penyuntingan file yang digunakan. DFD digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa memperhatikan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau disimpan.

DFD sangat berguna untuk mengetahui prosedur suatu program. Keuntungan yang lain adalah mempermudah pemakai atau user yang kurang menguasai komputer untuk mengerti sistem yang akan dibuat.

Simbol	Keterangan
	*External Entity*, merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang bisa berupa orang, organisasi atau sistem lain.
	*Process*, merupakan proses seperti perhitungan aritmatik penulisan suatu formula atau pembuatan laporan
	*Data Store* (Simpan Data), dapat berupa suatu file atau database pada sistem komputer atau catatan manual
	*Data Flow* (arus data), arus data ini mengalir diantara proses, simpan data dan kesatuan luar

Tabel 2.3 Simbol DFD

2.2.12.5 Kamus Data (*Data Directory*)

Menurut JOG mendefinisikan kamus data adalah sebagai berikut :

"Kamus data atau data directory adalah catalog data tentang fakta dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi"

Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Pada tahap perancangan sistem, kamus data dapat digunakan untuk merancang input, output (laporan-laporan) dan merancang database program.

2.2.13 Software Pendukung

Dalam membangun sistem informasi diperlukan software pendukung yang menunjang dalam proses pembuatannya. *Software* pendukung yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah Borland Delphi 7 dan MySQL sebagai database nya.

2.2.13.1 Borland Delphi 7

Borland Delphi merupakan program aplikasi database yang berbasis Object Pascal dari Borland. Selain itu, Delphi juga memberikan fasilitas pembuatan aplikasi visual. Delphi merupakan pilihan dalam pembuatan aplikasi visual karena memberikan produktivitas yang tinggi. Delphi 7 memberikan fasilitas untuk dua platform, yaitu untuk platform Windows dan Linux. Delphi untuk linux sebelumnya dikemas dalam sebuah aplikasi terpisah yang bernama Kylix, tetapi Delphi 7 menyatakannya dalam sebuah aplikasi. Library untuk Windows disebut VCL dan Library untuk Linux disebut CLX.

2.1.13.2 MySQL

MySQL adalah relational database management sistem yang didistribusikan secara gratis disebuah lisensi GPL. Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sbenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama. SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan seleksi dan memasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dengan cara optimasinya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan dengan database server lainnya dalam query data. MySQL adalah satu dari sekian banyak dalam database, My SQL merupakan solusi yang tepat dalam aplikasi database sehingga database server MySQL yang

memiki konsep database moderen, MySQL banyak memiliki keistimewaan antara lain portabilitas, open source, multiuser, performance training, client and tool dan masih banyak lagi.

Menurut ANSI (American National Standars Institut), bahasa ini merupakan standar untuk relational database management sistem (RDBMS). Pertanyataan-pernyataan SQL digunakan untuk melakukan beberapa tugas seperti:

update data pada database, atau menampilkan data dari database. Beberapa software RDBMS dan dapat menggunakan SQL seperti Oracle, Sybase, Microsoft.

SQL server, Microsoft Access, dan sebagainya. Setiap software database mempunyai bahasa perintah atau sintak yang berbeda, namun pada prinsipnya mempunyai arti dan fungsi yang sama.

Perintah-perintah tersebut antara lain:

1. *Create*, yaitu digunakan untuk membuat tabel baru.
2. *Select*, yaitu digunakan untuk menampilkan data sesuai kriteria yang ditentukan.
3. *Insert*, digunakan untuk menyisipkan atau menambah baris pada tabel.
4. *Update*, yaitu digunakan untuk merubah isi data dalam tabel.
5. *Delete*, yaitu digunakan untuk menghapus baris atau record data dalam tabel.
6. *Drop*, yaitu digunakan untuk menghapus tabel.