BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Singkat Rumah Sakit Umum Bina Sehat Bandung

2.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya Rumah Sakit Umum Bina Sehat Bandung

Rumah Sakit Umum Bina Sehat Bandung yang beralamat di Jalan Raya Dayeuhkolot No. 325 Bandung 40257, berdiri sejak tahun 1992. Pada awalnya berbentuk klinik umum dan bedah. Atas prakarsa dr. H. Nonong Sutardi Surja, Sp.B.,KBD sebagai pemilik, pada tahun 1997 dikembangkan menjadi Rumah Sakit Khusus Bedah dan *traumatic* Bandung Selatan, dengan izin Rumah Sakit No.503/Rekomendasi operasional yang telah diubah namanya menjadi Rumah Sakit Khusus Bedah Bina Sehat. Ini awalnya dikelola oleh Yayasan Bina Medika, selanjutnya untuk mengembangkan pelayanan menjadi Rumah Sakit Umum, Rumah Sakit Khusus Bedah Bina Sehat dikelola oleh perusahaan berbadan hukum yaitu PT Bina Sejahtera. Kemudian pada 6 Desember 2004 RSKB Bina Sehat mendapat izin menjadi Rumah Sakit Umum Bina Sehat dengan dikeluarkannya Surat Keputusan menteri Kesehatan RI Nomor : YM.02.04.3.5.3475 mengenai izin tersebut, Rumah Sakit Umum Bina Sehat dapat melayani kasus umum dengan kapasitas 50 tempat tidur ditambah dengan fasilitas lain yang mendukung pelayanan.

Rumah Sakit Umum Bina Sehat berlantai tiga, lantai satu dan lantai dua menempati tanah seluas 1.712 M2 dan lantai tiga seluas 686,81 M2. Lantai satu dan lantai dua digunakan untuk kebutuhan IGD, Rawat Jalan, Rawat Inap, OK, Ruang Bersalin, Gizi, Rekam Medis, Farmasi, Laboratorium, Koperasi, dan Keuangan. Lantai tiga digunakan untuk Ruang Administrasi Kantor dan Ruang Rawat Inap Anak.

2.1.2 Logo Rumah Sakit Umum Bina Sehat



Gambar II.1 Logo Perusahaan

2.1.3 Badan Hukum Instansi

Surat Keputusan menteri Kesehatan RI nomor : YM.02.04.3.5.3475

2.1.4 Struktur Organisasi dan *Job Description*

Dalam operasionalnya Rumah Sakit Umum Bina Sehat Bandung dipimpin oleh seorang Direktur yang bertanggung jawab langsung kepada Direktur Utama PT Bina Sejahtera dan dibantu oleh wakit direktur. Dengan susunan struktur organisasi rumah sakit tersebut antara lain:

1) Direktur Rumah Sakit Umum Bina Sehat

Membawahi beberapa bidang, yaitu:

1) Bidang Administrasi dan Keuangan, terdiri dari beberapa seksi yaitu:
   a. Seksi SDM (Sumber Daya Manusia).
   b. Seksi keuangan.
   c. Seksi SCMS (*Social Marketing Costumer Service*).
   d. Seksi Rekam Medis.
   e. Seksi URT.
   f. Gudang Farmasi dan Alat Kesehatan.
2) Bidang Pelayanan Medis dan Keperawatan, terdiri dari:

a. Seksi Pelayanan Medis dan PKRMS
b. Seksi keperawatan
c. Instalasi Rawat Inap
d. Instalasi Rawat Darurat
e. Instalasi Rawat Jalan
f. Instalasi Bedah Sentral
g. Instalasi farmasi
h. Instalasi radiologi
i. Instalasi Laboratorium
j. Instalasi Gizi

A. Pendaftaran dan informasi

Bertanggung jawab kepada seksi rekam medis dan juga membantu seksi rekam medis dalam menyusun program kerja dan kebijakan dalam hal pendaftaran, selain itu mempunyai tugas pokok yaitu:

1) Menerima pendaftaran pasien baru atau lama baik rawat jalan, rawat inap dan gawat darurat.
2) Wawancara dan pemberian informasi untuk pengisian kartu identitas pasien baik rawat jalan, rawat inap dan gawat darurat.
3) Mengisi buku *register*/sensus harian rawat jalan dan rawat inap.
4) Mengkoordinasikan pendaftaran pasien dengan urusan pengajaran rekam medis.
5) Menyusun daftar nama pasien secara alphabet dan membuat KIUP.
6) Merekap sensus harian dan membuat laporan harian pengunjung rawat jalan dan rawat inap.
7) Menerbitkan KIB (Kartu Indeks Berobat).
8) Menyiapkan berkas rekam medis rawat jalan, rawat inap dan gawat darurat.
9) Mengecek kelengkapan berkas rekam medis.
10) Menerima dan menyimpan berkas rekam medis.

B. Urusan Pengolahan Data

Di Rumah Sakit Umum Bina Sehat Bandung urusan pengolahan data (*assembling*, koding, indeks, analisa baik analisa kuantitatif maupun analisa kualitatif) dipegang oleh beberapa orang diantaranya bertanggung jawab pada tugasnya masing-masing, dan juga bertanggung jawab kepada kepala rekam medis, membantu kepala rekam medis dalam menyusun program kerja dan kebijakan dalam hal pengolahan dan pelayanan rekam medis. Dengan tugas pokok yaitu:

1) Petugas Pelaksana *Assembling*
   a) Menerima berkas rekam medis yang sudah diberi nomor kode penyakit sesuai dengan ICD X untuk diteliti kelengkapan berkas rekam medis dan teliti kelengkapan pengisian tiap lembar rekam medis.
   b) Memilih berkas rekam medis masing-masing bagian/unit kerja.
   c) Mencatat berkas rekam medis yang tidak lengkap pada buku masing-masing unit kerja.
   d) Mengisi data check list untuk tiap berkas rekam medis yang tidak lengkap dan menempelkannya pada halaman depan rekam medis.
   e) Menyampaikan hasil pengecekan berkas rekam medis yang telah dilampiri data check list kepada petugas analisa.
2) Petugas Pelaksana Koding
   a) Menerima berkas rekam medis dari ruang rawat inap, ICU dan OK.
   b) Mencantumkan nama kode penyakit pada tiap lembar rekam medis sesuai dengan kode ICD.
   c) Menyerahkan berkas rekam medis yang telah diberi kode penyakit kepada petugas *assembling*.
3) Petugas Indeks
   a) Petugas pelaksana indeks mengisi data pada formulir indeks penyakit, nama dokter dan kematian sesuai dengan yang telah ditetapkan Rumah Sakit Umum Bina Sehat Bandung.
   b) Pengisian data pada indeks-indeks tersebut berdasarkan pada berkas rekam medis yang diperoleh dari pelaksana *assembling*.
   c) Mengadministrasikan formulir tersebut sesuai dengan tata kearsipan dengan memilah masing-masing indeks.

d) Menerima pengajuan dan pembuatan visum, surat keterangan dokter untuk Jasa Raharja, Jamsostek dan perusahaan asuransi lainnya.

4) Petugas Pelaksana Analisa

a) Menerima berkas rekam medis hasil pengecekan yang telah ada lembaran check list, untuk membuat analisa kualitatif tiap berkas rekam medis dan analisa kuantitatif isi berkas rekam medis.

b) Membuat rekapitulasi atau hasil analisa berkas rekam medis untuk semua unit kerja.

c) Menyampaikan hasil analisa tersebut kepada kepala bidang sistem informasi dan rekam medis dan kepada kepala urusan *statistic*.

d) Mengirimkan semua berkas rekam medis yang telah dianalisa kepada unit kerja yang bersangkutan dengan disertai buku ekspedisinya.

C. Urusan Pelaporan

Kegiatan ini meliputi pencatatan dan pelaporan baik untuk kepentingan intern maupun ekstern Rumah Sakit Umum Bina Sehat Bandung yaitu Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Barat dan Kabupaten Bandung.

Sebagai alat bantu penelitian pencatatan dan pengolahan data pada setiap unit dipergunakan:

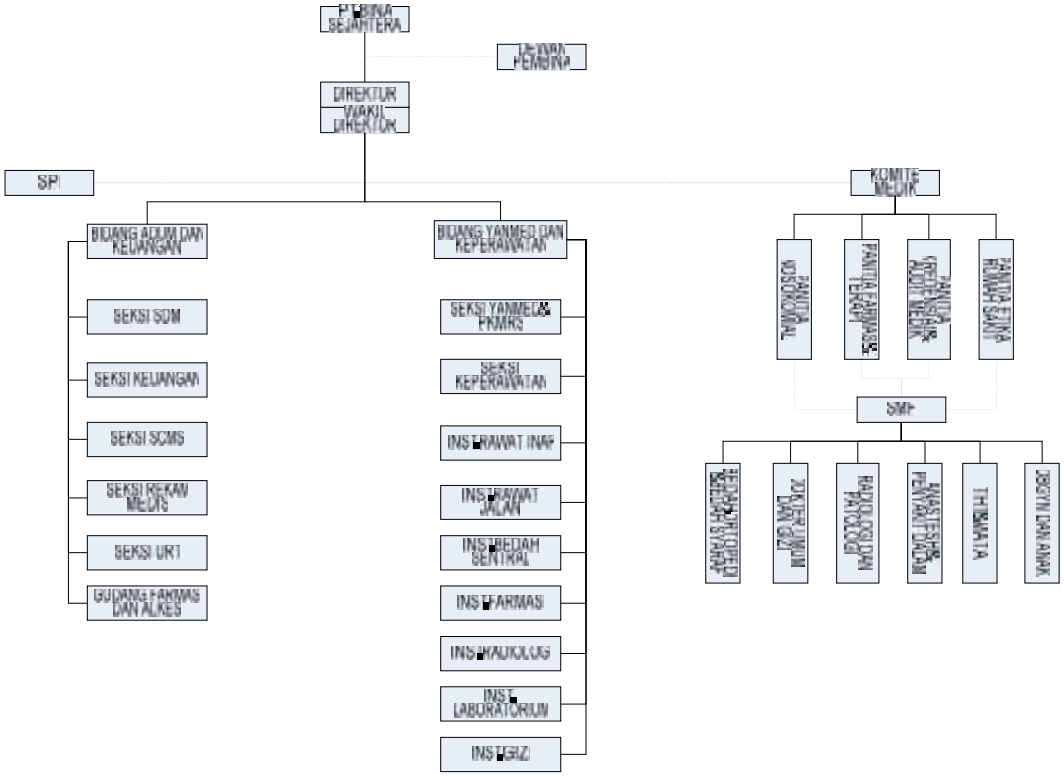
1) Buku *register* pasien barui rawat jalan
2) Buku *register* pasien lama rawat jalan
3) Buku *register* pasien rawat inap
4) Buku *register* persalinan
5) Buku sensus harian
6) Formulir indeks nama dokter
7) Formulir indeks nama penyakit
8) Formulir indeks kematian
9) Buku ICD X
10) Formulir laporan bulanan
11) Formulir laporan triwulan

D. Tugas Pokok Kepala Rekam Medis

1) Terselenggaranya pendaftaran dan penerimaan serta pelayanan rekam medis, pasien rawat jalan, rawat inap dan gawat darurat.
2) Terselenggaranya pengelolaan data dan berkas rekam medis rawat jalan, rawat inap dan gawat darurat.
3) Tersedianya perangkat pelaksana pendaftaran dan pelayanan rekam medis rawat jalan, rawat inap dan gawat darurat.
4) Mengkoordinir semua kegiatan pelaksanaan tugas seksi rekam medis.
5) Mengadakan koordinasi dengan unit-unit kerja terkait yang ada kaitannya dengan rekam medis.

E. Uraian Tugas Penyimpanan Rekam Medis

1) Setiap rekam medis disimpan dalam rak penyimpanan dengan sistem penyimpanan menurut nomor yaitu menggunakan sistem nomor langsung, sehingga pada saat diperlukan dapat ditemukan kembali secara cepat dan tepat.
2) Penyimpanan rekam medis disimpan secara sentralisasi, dimana rekam medis rawat inap simpan dalam satu tempat yang sama dengan rekam medis rawat jalan.
3) Lama penyimpanan rekam medis selama 7 tahun, 5 tahun ditempat penyimpanan aktif dan 2 tahun ditempat penyimpanan non aktif.



Gambar II.2 Struktur Organisasi

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefiniskan sistem, yaitu yang menekankan kepada prosedur dan menekankan kepada komponen atau elemen. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sebagai berikut :

"*Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu."*[5] . Pendekatan sistem yang menekankan pada komponen atau elemen-elemen mendefinisikan sebagai berikut :

"Sistem adalah elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu."[5].

2.2.1.1 Karakteristik Sistem

1. Komponen Sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja-sama membentuk suatu kesatuan.
2. Batasan Sistem

   Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem lainnya dengan lingkungan luarnya.
3. Lingkungan Luar Sistem

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.
4. Penghubung Sistem

   Penghubung (*Interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.
5. Masukan Sistem

   Masukan (*Input*) adalah energi yang dimasukan kedalam suatu sistem.
6. Keluaran Sistem

   Keluaran (*Output*) adalah hasil dari energi yang diperoleh dan diklasifikasi menjadi keluaran yang berguna.
7. Pengolahan Sistem

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengelolaan yang akan menambah masukan menjadi keluaran.
8. Sasaran Sistem

   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran, kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.

2.2.2 Pengertian Informasi

Informasi sangat penting bagi setiap perusahaan ataupun badan institusi lainnya, selain itu informasi juga penting bagi sistem. Karena apabila suatu sistem tidak mempunyai informasi maka akan menjadi suatu sistem yang susah berkembang. Informasi adalah :

"Data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya."[5].

Perancangan suatu program aplikasi terdiri dari satu kesatuan sistem. Informasi yang baik adalah informasi yang berkualitas ditentukan oleh hal-hal sebagai berikut :

1. Akurat
   Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak menyesatkan.
2. Tepat pada waktunya
   Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.
3. Relevan
   Informasi tersebut mempunyai manfaat/hubungan bagi pemakainnya.
4. Dapat dipercaya
   Informasi yang diberikan dapat dipercaya kebenarannya dan mempunyai data-data yang lengkap dan jelas sumber-sumber datanya.

2.2.3 Alat Bantu Pengembang Sistem

2.2.3.1 Flow Map

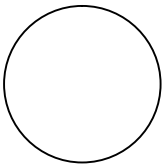
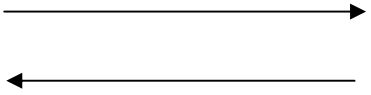
Flow Map adalah bagan alir yang menunjukkan arus dari dokumen berupa laporan dan formulir-formulir tembusan[2].

2.2.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. [8]

Diagram konteks akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada *store* dalam diagram konteks.

Tabel II.1 Simbol-simbol Diagram Konteks

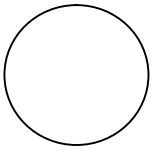
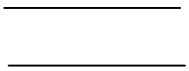
Simbol	Keterangan
	Kesatuan luar (*external entity*) yang menggambarkan sumber atau tujuan.
	Kegiatan yang dilakukan orang atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan informasi yang keluar dari proses.
	Menunjukkan arus data yang berupa masukan untuk sistem atau dari sistem.

2.2.3.3 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis. [6].

DFD merupakan salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

Tabel II.2 Simbol-simbol DFD

Simbol	Keterangan
	Kesatuan luar dilingkungan luar. Sistem dapat berupa uang, organisasi atau sistem lainnya yang berada dilingkungan luarnya yang akan memberikan *input* atau menerima *output* dari suatu sistem.
Arus Data (flow)	Menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukkan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.
	Proses ini mengubah 1 atau lebih input menjadi output. Nama proses dituliskan dengan suatu kata, singkatan atau kalimat sederhana
 Simpanan Data	Simpanan data dapat berupa file, *database*, arsip, tabel

2.2.3.3.1 Syarat dan Fungsi DFD

Syarat-syarat pembuatan sebuah DFD[6], antara lain :

1. Pemberian nama untuk tiap komponen DFD
2. Pemberian nomor pada komponen proses
3. Penggambaran DFD sesering mungkin agar nyaman dilihat
4. Penghindaran penggambaran DFD yang rumit
5. Pemastian DFD yang dibentuk itu konsisten secara logika

Adapun fungsi dari DFD adalah sebagai berikut :

1. Membantu para analis sistem meringkas informasi tentang sistem, mengetahui hubungan antar sub-sub sistem, dan membantu perkembangan aplikasi secara efektif.
2. DFD berfungsi sebagai alat komunikasi yang baik antara pemakai dan analis sistem.
3. Menggambarkan sejumlah batasan otomasi untuk pengembangan alternatif sistem fisik.

2.2.3.4 Kamus Data

Kamus data merupakan alat yang digunakan untuk mendeskripsikan isi dan semantik data,laporan, dan seluruh aliran informasi dalam sistem. Kamus data terdiri dari nama data, sumber atau tujuan data, deskripsi, bentuk data, periode, dan struktur data[4].

Kamus data selain digunakan untuk dokumentasi dan mengurangi redudansi, juga memiliki fungsi sebagai berikut :

1. Memvalidasi diagram aliran data dalam hal kelengkapan dan keakuratan
2. Menyediakan suatu titik awal untuk mengembangkan layar dan laporan-laporan
3. Menentukan muatan data yang disimpan dalam file-file

4. Mengembangkan logika untuk proses-proses diagram aliran data.

2.2.3.5 Entity Relation Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model diagram yang menyatakan keterhubungan suatu *entity* dengan *entity* yang lain atau juga dapat dikatakan sebagai sebuah teknik untuk menggambarkan informasi yang dibutuhkan dalam sistem dan hubungan antar data-data tersebut[4].

Secara terjemahan dalam bahasa Indonesia, *Entity Relationship Diagram* adalah diagram relasi atau keterhubungan entitas. Dari model *Entity Relationship Diagram* akan didapatkan data-data yang dibutuhkan sistem. Dengan begitu maka akan didapatkan pula kejelasan aktivitas dilakukan dalam sistem.

Didalam *Entity Relationship Diagram* (ERD) dikenal beberapa komponen, yaitu sebagai berikut :

1. Entitas

   Adalah suatu objek yang memiliki hubungan dengan objek lain. Didalam ERD digambarkan dengan bentuk persegi panjang.

2. Hubungan

   Dimana entitas dapat berhubungan dengan entitas lain, hubungan ini disebut dengan *entity relationship* yang digambarkan dengan garis.

   Ada empat bentuk relasi dasar pada *database*, yaitu :

   a. *One-to-one*

   Artinya satu data memiliki satu data pasangan

   b. One-to-many

   Artinya satu data memiliki beberapa data pasangan.

   c. Many-to-one

   Artinya beberapa data memiliki satu data pasangan.

   d. Many-to-many

   Artinya beberapa data memiliki beberapa data pasangan.

3. Atribut

   Atribut adalah elemen dari entitas yang berfungsi sebagai deskripsi karakter entitas dan digambarkan dengan bentuk *elips*.

2.2.4 Perangkat Lunak yang digunakan

2.2.4.1 Sejarah Delphi

Delphi adalah sebuah bahasa pemrograman dan lingkungan pengembangan perangkat lunak. Produk ini dikembangkan oleh Borland (sebelumnya dikenal sebagai inprise). Bahasa Delphi yang sebelumnya dikenal sebagai *obyek pascal* (pascal dengan ekstensi pemrograman berorientasi objek (PBO/OOP)) pada mulanya ditujukan hanya untuk Microsoft Windows, namun saat ini telah mampu digunakan untuk mengembangkan aplikasi Linuk dan Microsoft. NET framework (lihat dibawah). Dengan menggunakan Free Pascal yang merupakan proyek opensource, bahasa ini dapat pula di gunakan untuk membuat program yang berjalan di sistem operasi Mac OS X dan Windows CE.

Pada tanggal 8 Februari 2006, Borland mengumumkan akan melepas seluruh jajaran produk pengembangan aplikasi komputernya termasuk di antaranya Delphi.

2.2.4.2 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread, multi-user,* dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia[1].

MySQL adalah *Relational Database Management System (RDBMS)* yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi *GPL (General Public License)*. Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan *MySQL*, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat closed atau komersial. *MySQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu *SQL (Structured Query Language)*. *SQL* adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu system *database (DBMS)* dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah *SQL*, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai *database server* lainnya dalam *query* data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh *single user*,

kecepatan *query MySQL* bisa sepuluh kali lebih cepat dari *PostgreSQL* dan lima kali lebih cepat dibandingkan *Interbase*. Selain itu *MySQL* juga memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

1. *Portability*

   MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti *Windows*, *Linux*, *FreeBSD*, *Mac Os Server*, *Solaris*, *Amiga,* dan masih banyak lagi.

2. *Open Source*

   MySQL didistribusikan secara *open source* (gratis), dibawah lisensi *GPL* sehingga dapat digunakan secara cuma-cuma.

3. *Multiuser*

   MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.

4. *Performance tuning*

   MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak *SQL* per satuan waktu.

5. *Column types*

   MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti *signed / unsigned integer*, *float*, *double*, *char*, *text*, *date*, *timestamp*, dan lain-lain.

6. *Command* dan *functions*

   MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *Select* dan *Where* dalam *query*.

7. *Security*

   MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti *level subnetmask*, nama *host*, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta *password* terenskripsi.

8. *Scalability* dan *limits*

   MySQL mampu menangani *database* skala besar, dengan jumlah *records* lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 *indeks* pada tiap tabelnya.

9. *Connectivity*

   MySQL dapat melakukan koneksi dengan *client* menggunakan protokol *TCP/IP*, *Unit soket (UNIX)*, atau *Named Pipes (NT)*.

10. *Localisation*

    MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada client dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meskipun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk didalamnya.

11. *Interface*

    MySQL memiliki *interface* (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface)*.

12. *Clients* dan *tools*

    MySQL dilengkapi dengan berbagai tool yang dapat digunakan untuk administrasi *database*, dan pada setiap tool yang ada disertakan petunjuk online.

13. Struktur tabel

    MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani *ALTER TABLE*, dibandingkan *database* lainnya semacam *PostgreSQL* ataupun *Oracle*.