BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu di Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) RSU Dr.M.M. Dunda Kabupaten Gorontalo yang berlokasi di Jalan Jenderal Ahmad Yani Nomor 53 Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Badan Layanan Umum Daerah(BLUD) RSU Dr.M.M. Dunda Kab. Gorontalo yang semula bernama RSU Limboto adalah Rumah Sakit milik Pemerintah Kabupaten Gorontalo yang berlokasi diwilayah administrasi Kabupaten Gorontalo, didirikan pada tanggal 25 November 1963 dengan kapasitas awal tempat tidur adalah 29 buah.

Melalui Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 171/Menkes/SK/III/1994 Badan Layanan Umum daerah(BLUD) RSU Dr.M.M. Dunda ditetapkan menjadi RSU Kelas C yang peresmiannya pada tanggal 19 September 1994 bersamaan dengan penggunaan nama RSU. Dr. M.M. Dunda yang diambil dari nama seorang putra daerah perintis kemerdekaan yang telah mengabdikan dirinya dibidang kesehatan sehingga diabadikan menjadi nama Rumah Sakit Umum Daerah milik Pemerintah Daerah Kabupaten Gorontalo dengan berkedudukan sebagai unit pelaksana pemerintah Kabupaten Gorontalo dibidang pelayanan kesehatan masyarakat.

Dalam perkembangnya Badan Layanan Umum daerah(BLUD) RSU Dr.M.M. Dunda menjadi Badan Pengelola berdasarkan SK. Bupati Gorontalo Nomor 171 Tahun 2002 tentang Pembentukan organisasi dan tata kerja Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M.M. Dunda Kab. Gorontalo. Sehingga Sejak Tahun Anggaran 2001 RSUD Dr. M.M. Dunda Kab. Gorontalo mulai dikembangkan secara bertahap hingga beralih menjadi BLUD RSU Dr. M.M. Dunda Kab. Gorontalo pada tahun 2009 berdasarkan SK. Bupati Gorontalo No.344/01.2/VIII/2009 dengan biaya dari dana Rutin, APBD dan hingga kini mempunyai kapasitas perawatan sebanyak 193 buah tempat tidur

3.1.2. Visi dan Misi BLUD RSU Dr.M.M. Dunda Kab. Gorontalo

1. **Visi**

   " Terwujudnya Pelayanan Kesehatan yang optimal "

2. **Misi**

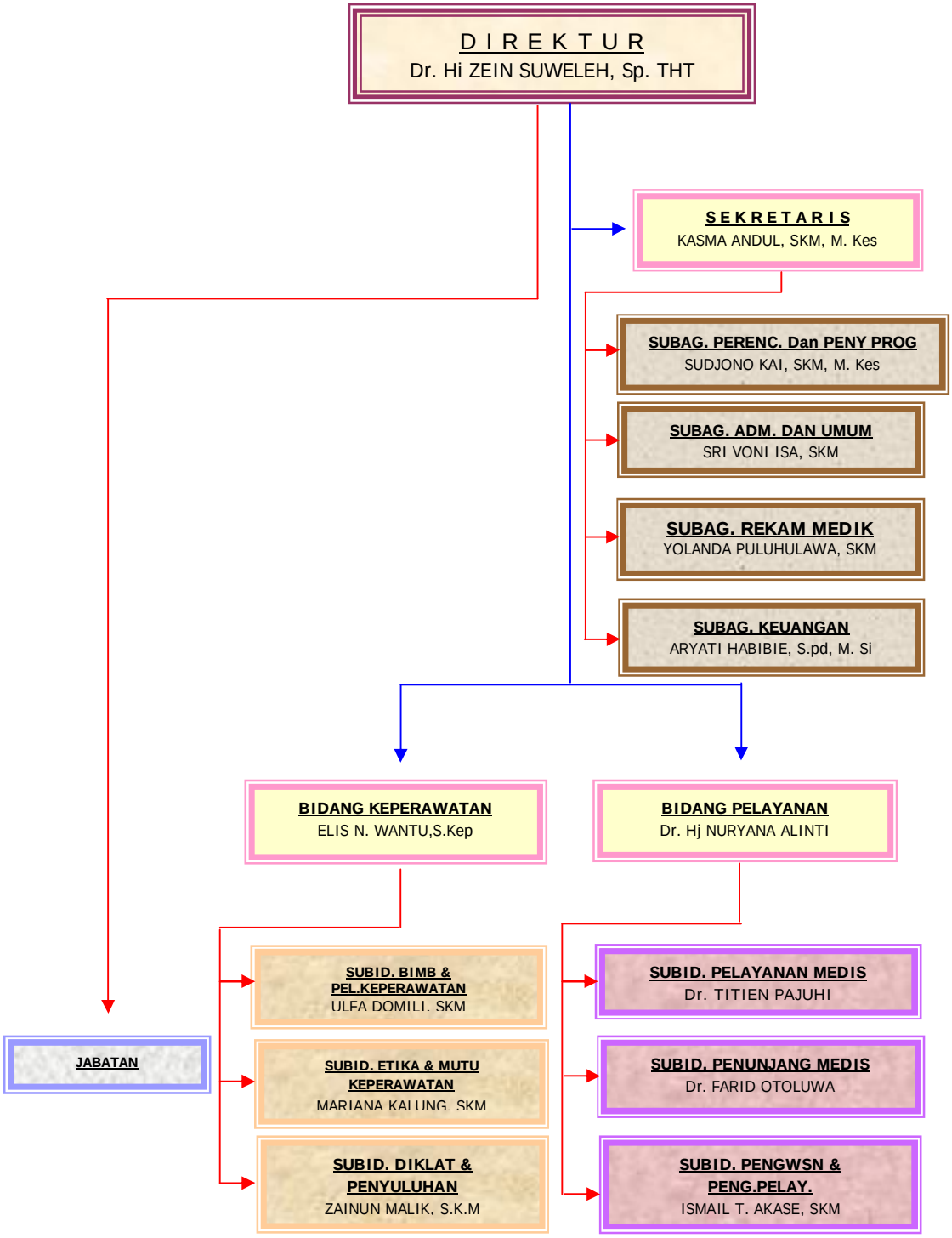
   a. Memberikan Pelayanan Kesehatan yang optimal.
   b. Menyiapkan dan mengembangkan sumber daya manusia
   c. Kerja sama dengan mitra rumah sakit.
   d. Mendukung sarana dan prasarana rumah sakit yang berkualitas dan bermanfaat secara optimal.
   e. Meningkatkan pendapatan rumah sakit.
   f. Meningkatkan kesejahteraan karyawan

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur Organisasi Rumah Sakit berdasarkan Perda Nomor 171 Tahun 2002 terdiri dari :

1. Direktur
2. Sekretaris, dibantu oleh :
   - Sub Bagian Perencanaan dan Penyusunan program
   - Sub bagian administrasi dan umum
   - Sub bagian rekam medis, pendataan dan informasi
   - Sub bagian keuangan
3. Bidang Keperawatan dibantu oleh :
   - Sub Bidang Bimbingan dan Pelayanan Keperawatan
   - Sub Bidang Etika dan Mutu Keperawatan
   - Sub Bidang Pendidikan Pelatihan dan Penyuluhan
4. Bidang Pelayanan dibantu oleh :
   - Sub Bidang Pelayanan Medis
   - Sub Bidang Penunjang Medis
   - Sub Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pelayanan
5. Kelompok Jabatan Fungsional :
   - Komite Medik
   - Staf Medik Fungsional
   - Komite Keperawatan
   - Instalasi

Dengan gambar struktur organisasi sebagai berikut :



Sumber : BLUD RSU Dr. M.M. Dunda Kab. Gorontpalo

Gambar 3.1
Struktur Organisasi BLUD RSU Dr. M.M. Dunda Kab. Gorontalo

3.1.4. Deskripsi Tugas

3.1.4.1. Direktur

a. Memimpin Urusan Tata Usaha, Unit-unit Pelayanan, Rumah Sakit Pembantu / bidan dan para bawahan dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan masyarakat agar pelaksanaan tugas berjalan sesuai dengan rencana kerja yang telah ditetapkan
b. Memberikan petunjuk dan bimbingan teknis kepada para bawahan agar pelaksanaan tugas berjalan sesuai dengan yang diharapkan
c. Menilai prestasi kerja para bawahan sebagai bahan pertimbangan dalam peningkatan karir
d. Mengevaluasi pelaksanaan kegiatan Rumah Sakit berdasarkan realisasi program kerja dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku sebagai bahan dalam menyusun program kerja berikutnya

3.1.4.2. Sekretaris

a. Melaksanakan pengelolaan administrasi umum, administrasi kepegawaian, keuangan, perlengkapan, tata laksana, hukum dan hubungan masyarakat serta perencanaan dan anggaran dan tugas lain yang diberikan oleh Direktur Rumah Sakit.
b. Melakukan perencanaan dan pengelolaan urusan surat menyurat, kearsipan, serta penyelenggaraan rapat dan perjalanan dinas
c. Melakukan perencanaan dan pengelolaan barang serta perlengkapan medik.

d. Melaksanaan pengawasan dan pengendalian dalam rangka evaluasi pelaksanaan program dan anggaran;

3.1.4.3. Bidang Keperawatan

a. Melaksanakan pengkajian, membuat diagnosa, merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi, serta mendokumentasikan proses keperawatan.
b. Melaksanakan kebijakan dan prosedur yang berlaku di RS/UGD.
c. Menentukan macam, mutu dan jumlah alat yang dibutuhkan dalam pelayanan gawat darurat.
d. Menentukan jumlah pegawai yang dibutuhkan di ruang rawat darurat.
e. Membagi tugas harian dgn memperhatikan jumlah & tingkat kemampuan tenaga keperawatan.
f. Menyusun & mengusulkan program pengembangan staf dan pendidikan.
g. Berperan aktif menyusun prosedur / tata kerja di ruang perawatan.
h. Membuat dan menyusun program orientasi bagi pegawai baru dan pasien.
i. Mentaati peraturan & kebijakan yg telah ditetapkan Rumah Sakit

3.1.4.4. Bidang Pelayanan

a. Membuat perencanaan serta menyusun program Bidang Pelayanan Kesehatan;
b. Melaksanakan koordinasi dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan dasar dan penunjang, kesehatan rujukan dan khusus, serta kesehatan keluarga;

c. Pembinaan, pengawasan dan pengendalian pelayanan kesehatan dasar dan penunjang, kesehatan rujukan dan khusus, serta kesehatan keluarga;
d. Menyusun dan menetapkan pedoman pelaksanaan standar pelayanan kesehatan dasar dan penunjang, pelayanan kesehatan dasar dan penunjang, kesehatan rujukan dan khusus, serta kesehatan keluarga;
e. Melaksanakan bimbingan dan pengendalian pelayanan kesehatan dasar dan penunjang, pelayanan kesehatan dasar dan penunjang, kesehatan rujukan dan khusus, serta kesehatan keluarga.
f. Melaksanakan kegiatan dan pemberian bantuan pelayanan kesehatan dasar dan penunjang, pelayanan kesehatan dasar dan penunjang, kesehatan rujukan dan khusus, serta kesehatan keluarga.
g. Melakukan evaluasi dan penyusunan laporan pelaksanaan program Bidang Pelayanan Kesehatan

3.1.4.5. Jabatan Fungsional

a. Melakukan perumusan program kegiatan pengembangan rumah sakit.
b. Melakukan penyusunan kerangka acuan program pengembangan rumah sakit pada tingkat provinsi maupun tingkat nasional.
c. Melakukan penilaian, analisis hasil penilaian, dan penyusunan laporan penilaian pelaksanaan pelayanan medik.
d. Melakukan motivasi, pembimbingan, dan koordinasi pelaksanaan pelayanan medis.
e. Melakukan training bagi dokter dan perawat, dan pengelola operasional rumah sakit.

f. Melakukan tugas-tugas administratis dan penyusunan laporan hasil pelaksanaan program dan kegiatan rumah sakit
g. Melakukan tugas kedinasan lain yang sesuai dengan bidang tugas

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Desain Penelitian

Metode yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah metode pendekatan kualitatif deskriptif, dimana suatu metode yang memaparkan seluruh bentuk masalah dengan teknik pemecahan masalah.

Sifat-sifat yang terdapat dalam metode pendekatan kualitatif deskriptif yaitu:

1. Memusatkan pada pemecahan seluruh masalah yang ada pada masa sekarang dan masalah-masalah yang bersifat aktual
2. Data yang sudah dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan lalu kemudian dicari teknik penyelesaiannya

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Teknik pengumpulan data primer yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung dengan pihak Rumah Sakit yaitu Bagian Sekretariat dan Rekam Medis. Dengan menggunakan teknik wawancara ini penulis dapat memperoleh informasi yang lebih jelas dan terperinci tentang

sistem yang sedang berjalan karena hal-hal yang kurang dimengerti akan mudah terjawab pada saat itu juga. Kesimpulan dari hasil wawancara yang saya lakukan adalah pengolahan data rekam medik sering terhambat yang diakibatkan data-data yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan sering tidak tepat waktu dalam pemasukkan dari ruangan rawat inap yang ada.

b. Observasi

Penulis melakukan pengamatan atau observasi langsung di BLUD RSU Dr.M.M. Dunda kab. Gorontalo dan mengamati secara langsung tentang proses pelayanan medis yang terjadi. Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data atau fakta yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem.

Dalam penelitiannya,penulis melakukan observasi langsung kebagian rekam medik dan juga melihat langsung proses pencatatan data-data pasien yang dilakukan oleh para petugas yang ada.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Penulis memperoleh data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen misalnya data profil perusahaan, data pasien dan data-data medis lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan untuk memahami persoalan yang muncul dalam manajemen pelayanan medis rumah sakit yang kemudian akan digunakan sebagai masalah penelitian.

Dokumen yang digunakan dalam melakukan penelitian yaitu RM1 (Ringkasan Masuk dan Keluar Pasien), RM3(Tindakan Dokter), RM4(Tindakan Perawat), Sensus harian pasien.

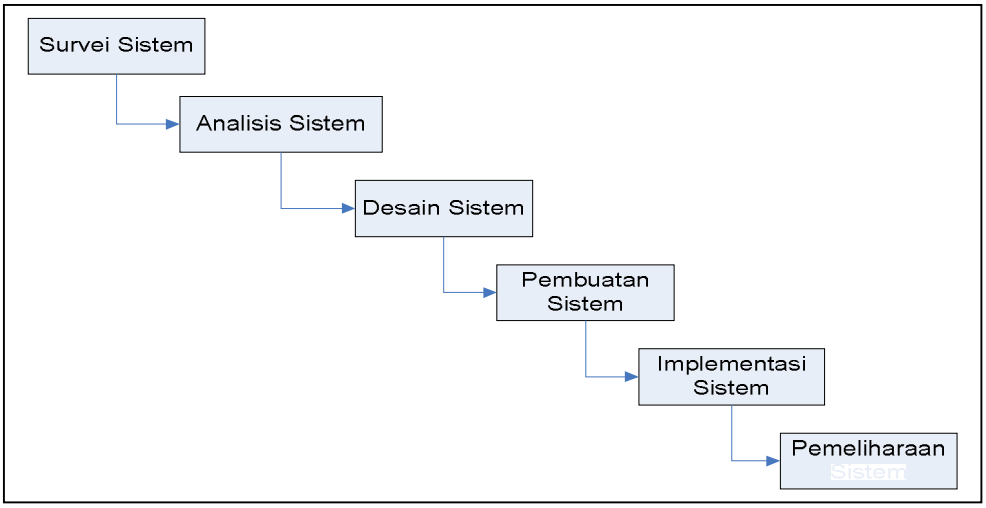
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode pendekatan terstruktur karena penyusunan laporan maupun pembuatan program aplikasi akan didasarkan pada data-data yang diperoleh dari objek penelitian. Metode ini menggunakan alat pemodelan untuk menganalisa sistem berupa Flowmap, Diagram Konteks, Diagram Alir Data, Kamus Data, Diagram Hubungan Entitas dan Normalisasi

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan yaitu "*Classic Life Cycle*" atau lebih dikenal dengan istilah *waterfall*, dimana setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum menneruskan ke tahapan berikutnya, dengan tujuan menghindari pengulangan tahapan tersebut.



Gambar 3.2 Tahapan Waterfall

[Sumber : http://www.budihermawan.net/?tag=*waterfall-model*]

Tahapan utama pengembangn sistem informasi adalah sebagai berikut:

a. Survei, bertujuan untuk mengetahui ruang lingkup permasalahan yang akan di teliti.
b. Anaisis, bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasidan menganalisa masalah serta mencari solusinya untuk system informasi.
c. Desain, bertujuan mendesain input, output, struktur file, program, prosedur system baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan.
d. Pembuatan, membuat perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung sistem yang baru.
e. Implementasi, bertujuan untuk mengimplementasikan sistem yang baru.
f. Pemeliharaan, bertujuan agar system dapat berjalan secara optimal.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan atau yang sering disebut peralatan yang dipakai dalam pendekatan terstruktur kadang-kadang dikelompokkan ke dalam desain dan peralatan analisis. Perlengkapan peralatan yang dipakai dalam pendekatan terstruktur adalah perlengkapan grafik, namun demikian terdapat juga beberapa peralatan non-grafik.

Beberapa peralatan yang akan dijelaskan di bawah ini merupakan komponen metodologi perkembangan sistem yang berturut-turut. Diantaranya adalah flowmap, diagram konteks, data flow diagram (DFD), kamus data dan perancangan basis data yang meliputi normalisasi dan tabel relasi

1. Flow Map

Flow Map atau diagram aliran dokumen merupakan aliran data berbentuk dokumen atau formulir didalam suatu sistem informasi yang merupakan suatu aktivitas yang saling terkait dalam hubungannya dengan kebutuhan data dan informasi. Diagram aliran dokumen merupakan bagan - bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan - tembusannya. Kegunaan dari Flow Map ini adalah:

a. Menggambarkan aktivitas apa saja yang sedang berjalan.
b. Menjabarkan aliran dokumen yang terlihat.
c. Menjelaskan hubungan - hubungan data dan informasi dengan bagian-bagian dalam aktivitas tersebut.

2. Diagram Kontek

Diagram konteks merupakan sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram Konteks digunakan untuk mempresentasikan keseluruhan sistem melalui sebuah lingkaran (proses), sedangkan aliran memodelkan hubungan antara sistem dengan terminator di luar sistem. Diagram Konteks terdiri dari :

a. Entitas : manusia, organisasi atau sistem yang berkomunikasi dengan sistem yang ada.
b. Aliran Data : informasi yang masuk ke dalam sistem maupun yang keluar dari sistem

3. Data Flow Diagram

DFD (Data Flow Diagram) merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan ke mana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

Simbol - simbol yang digunakan dalam DFD adalah :

a. Aliran Informasi yang dilambangkan dengan anak panah, menunjukan informasi yang masuk kedalam sistem maupun yang keluar sistem.
b. External Entity yang dilambangkan dengan empat persegi panjang, menunjukan bagian atau fungsi yang berada di luar sistem.
c. File atau tempat penyimpanan data dilambangkan dengan sepasang garis horizontal paralel tertutup pada salah satu ujungnya.
d. Proses dilambangkan dengan lingkaran, menunjukan kegiatan yang dilakukan oleh manusia, mesin, komputer dari hasil suatu proses data.

4. Kamus Data

Kamus Data disebut juga *System Data Dictionary* yaitu katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem secara lengkap.

Kamus data mengidentifikasikan beberapa hal berikut:

a. Menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam DFD.
b. Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran data.

c. Mendeskripsikan komposisi penyimpanan data.
d. Menspesifikasikan nilai dan satuan yang relevan bagi penyimpanan dan aliran data.
e. Mendeskripsikan hubungan detail antara penyimpanan yang akan menjadi titik perhatian dalam DFD.

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Untuk memberikan panduan yang sangat membantu bagi pengembang dalam menciptakan suatu tabel yang kurang efisien, maka diciptakanlah suatu teknik untuk mengurangi ketidak-efisienan tabel dengan menggunakan teknik normalisasi.

Normalisasi merupakan suatu proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya. Adapun tujuan dari normalisasi tersebut adalah:

1) Meminimalkan duplikasi data
2) Menyediakan fleksibilitas yang diperlukan untuk kebutuhan fungsional yang berbeda
3) Memungkinkan suatu model untuk digambarkan dalam perancangan database

Aturan bentuk normal yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan keadaan.

2) Bentuk Normal Kesatu

Bentuk normal kesatu mempunyai ciri yaitu setiap data dibentuk dalam flat file (file datar / rata), data dibentuk dalam suatu record demi record dan nilai dari field berupa “atomic value”, yang artinya data tersebut terpecah-pecah. Tidak ada set atribut yang berulang atau atribut bernilai ganda (Multivalue). Tiap field hanya satu pengertian, bukan merupakan kumpulan kata yang mempunyai arti mendua, hanya satu arti saja dan juga bukanlah pecahan kata-kata sehingga artinya lain.

3) Bentuk Normal Kedua

Bentuk normal kedua mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria untuk bentuk normal kesatu. Atribut bukan kunci haruslah bergantung secara fungsi pada kunci utama atau primary key. Sehingga membentuk normal kedua haruslah sudah ditentukan kunci field. Kunci field haruslah unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

4) Bentuk Normal Ketiga

Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua atribut bukan primer tidak punya hubungan yang transitif. Dengan kata lain, setiap atribut bukan kunci haruslah bergantung hanya pada primary key dan primary key secara menyeluruh.

b. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang melukiskan komponen - komponen dari himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing - masing dilengkapi dengan kunci relasi, yang berguna untuk menghubungkan entitas dengan relasi.

Skema relasi digunakan untuk mempresentasikan atribut-atribut dari setiap entity yang terdapat dalam sistem dan hubungan antara entity pada model ERD. Skema relasi merupakan turunan dari ERD yang diperoleh dengan cara sebagai berikut:

Contoh berikut ini menggambarkan hubungan antara entity A dan B:

1) Relasi 1 ke 1 (one by one), satu nilai atribut di entity A dihubungkan paling banyak dengan satu nilai atribut dengan satu nilai atribut di Entity B, sehingga primary key dari entity yang dibutuhkan harus terdapat di skema relasi entity yang dibutuhkan. Dengan kata lain relasi one to one berarti satu data memiliki satu data pasangan.
2) Relasi satu ke banyak (one to many), satu nilai atribut di entity A di hubungkan dengan beberapa nilai atribut di entity B, sehingga primary key dari entity A harus terdapat di skema relasi entity B (satu data memiliki data pasangan).
3) Relasi banyak ke banyak (many to many) satu nilai di entity A dihubungkan dengan beberapa nilai atribut di entity B dan satu nilai atribut di entity B dihubungkan dengan beberapa nilai di entity A sehingga hubungan relasi entara entity A dengan entity B harus digambarkan di skema relasi

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian software adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem. Pengujian atau testing software sangat penting untuk dilakukan. Pengujian ini bertujuan untuk menjamin kualitas software, dan juga menjadi peninjauan terakhir terhadap spesifikasi, desain dan pengkodean.

Terdapat dua pendekatan dalam melakukan pengujian software yaitu:

1. Pendekatan *black-box testing*

   Pendekatan ini melakukan pengujian terhadap fungsi operasional software. Pendekatan ini biasanya dilakukan oleh penguji yang tidak ikut serta dalam pengkodean *software*.

2. Pendekatan *white-box testing*

   Metode ini dilakukan oleh orang yang memahami cara kerja operasi *internal software* yang membentuk keseluruhan operasi *software*.

   Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan *black-box testing* dalam melakukan pengujian sistem yang dibangun. *Black box testing* menyinggung uji coba yang dilakukan pada *interface software*. Walaupun didesain untuk menemukan kesalahan uji coba *blackbox* digunakan untuk mendemonstrasikan fungsi *software* yang dioperasikan, apakah input diterima dengan benar, dan output yang dihasilkan benar, apakah integritas informasi eksternal terpelihara. Ujicoba *blackbox* memeriksa beberapa aspek sistem, tetapi memeriksa sedikit mengenai struktur *logical internal software*.