BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Pada objek penelitian ini akan dijelaskan mengenai sejarah, visi dan misi, struktur organisasi dan deskripsi tugas yang terdapat pada Apotek Harapan Sehat.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Seiring dengan peningkatan pendapatan masyarakat maka kebutuhan masyarakat akan kesehatan juga semakin meningkat. Atas dasar hal tersebut Apotek Harapan Sehat didirikan pada tanggal 19 Mei 1992 di depan notaris koswara,SH. dengan Akta perjanjian No. 66. Apotek harapan Sehat terletak di lokasi strategis yaitu di Jl. Gatot subroto No 181 Bandung dengan pemilik sarana Apotek yakni dr. Soekotjo Soerodiwirio sp. Rad. Didampingi dengan Apoteker pengelola Apotek yakni Dra.Hj.Kusmeni S. Hardi, M.Si., Apt.

Sejak berdirinya Apotek harapan Sehat berusaha untuk dapat meningkatkan kinerja pelayanan terhadap masyarakat dengan mengadakan kerjasama dengan perusahaan-perusahaan diantaranya PT. PLN, PT. Garuda Indonesia, PT.Merpati Indonesia dll.

Selain menyediakan obat-obatan yang lengkap dan bermutu sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku, baik dari Dinas Kesehatan maupun badan Pengawasan Obat dan Makanan, Apotek Harapan Sehat Menyediakan pula fasilitas-fasilitas yang lain diantarannya Pelayanan

Dokter Umum dan Dokter Kontraktor, Pelayanan Dokter Penyakit Dalam, Pelayanan Dokter Gigi, Pelayanan Laboratorium, Pelayanan Rontgen, Pelayanan CT Scann, Pelayanan Electro Cardiography (ECG), Pelayanan Ultra Sonography dan lain-lain.

Pengalaman – pengalaman langsung yang telah didapatkan tersebut mempertebal keyakinan diri untuk selalu siap dan mampu melayani kebutuhan masyarakat akan obat-obatan.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi pada Apotek Harapan Sehat yaitu sebagai berikut :

3.1.2.1.Visi

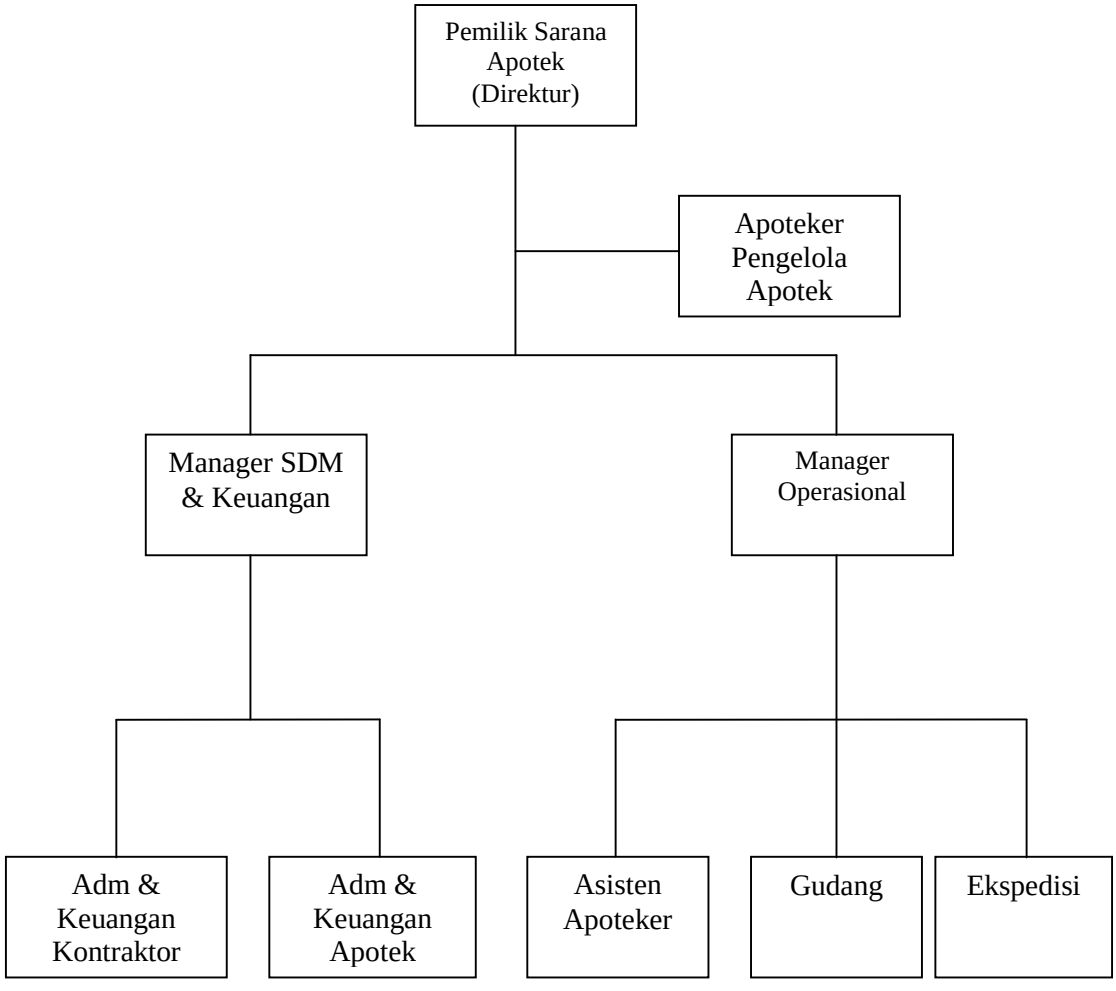
Menjadi Apotek yang transparan, kuat, profesional, inovatif dan memberikan mutu pelayanan yang baik.

3.1.2.2. Misi

1. Apotek Harapan Sehat siap melayani masyarakat luas yang membutuhkan obat-obatan, baik itu obat bebas ataupun obat resep dari dokter.
2. Apotek Harapan Sehat berusaha memberikan mutu pelayanan yang baik kepada pelanggan dan juga menyediakan obat-obatan secara lengkap.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi perusahaan merupakan bangunan fungsi bagian – bagian manajemen yang tersusun dari suatu kesatuan hubungan guna mempermudah pembagian pembagian tugas, fungsi, wewenang dan tanggung jawab dalam manajemen perusahaan.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Apotek Harapan Sehat

3.1.4. Deskripsi Tugas

Untuk terselenggaranya kegiatan-kagiatan perusahaan, maka setiap unit organisasi diberikan tugas dan tanggung jawab. Adapun tugas dari masing-masing unit organisasi Apotek Harapan Sehat adalah sebagai berikut :

1. **Pemilik Sarana Apotek**
   a) Bertanggung jawab dalam ruang lingkup kerja secara keseluruhan.
   b) Menerima laporan kas masuk dan kas keluar harian.
   c) Menetapkan kebijakan-kebijakan yang akan diterapkan dalam perusahaan
2. **Apoteker Pengelola Apotek**
   a) Penanggung jawab apotek
   b) Membuat laporan narkotika dan laporan psikotropika.
   c) Menyerahkan laporan narkotika dan laporan psikotropika ke Dinas Kesehatan.
   d) Sebagai Sarana komunikasi, informasi dan edukasi.
   e) Melakukan pemusnahan obat yang sudah kadaluarsa dan membuat berita acaranya.
   f) Melakukan pemusnahan resep dengan jangka waktu pertiga tahun sekali.
3. **Manager Sumber Daya Manusia**
   a) Membawahi staf Adm.Keuangan Kontraktor dan Staf Adm. Keuangan Apotek.
   b) Mengatur dan mengawasi alur kerja administrasi apotek.
4. **Manager Operasional**
   a) Mengatur dan mengawasi kinerja kerja pegawai setiap hari.

b) Menerima laporan-laporan yang berhubungan dengan penjualan, pembelian dan persediaan barang.

c) Menerima laporan dan keluhan dari konsumen dan berusaha memberikan solusi.

5. Asisten Apoteker

a) Menerima resep dan meracik obat sesuai resep.

b) Membuat nota penjualan resep

c) Mencatat data resep ke dalam buku penerimaan resep.

d) Membuat salinan resep pada formulir salinan resep.

e) Melayani pembeli dan menerima pembayaran pembelian obat..

f) Membuat nota penjualan non resep.

g) Mencatat data transaksi penjualan obat ke dalam buku penjualan harian.

h) Melakukan pembayaran atas pembelian obat terhadap pihak supplier.

6. Administrasi & Keuangan Kontraktor

a) Mengatur segala bentur administrasi yang berbentuk kredit.

b) Sebagai perantara antara kontraktor dengan apotek.

c) Membuat laporan keuangan

7. Administrasi & Keuangan Apotek

a) Membuat laporan kas masuk dan kas keluar harian dengan merekap jumlah keuangan yang masuk (dari buku harian penjualan) dan keuangan yang keluar (dari buku pembelian).

b) Menghitung dan memberikan gaji kepada karyawan setiap bulannya.

c) Membuat laporan pajak.

d) Membuat laopran harian jumlah obat yang masuk beserta suppliernya.

e) Melakukan pembayaran kepada supplier sesuai dengan pesanan barang dan waktu yang ditentukan.

f) Mengambil tagihan dari Kontraktor baik secara tunai maupun transfer.

8. Gudang

a) Mengecek data obat yang masuk sesuai surat pesanan.

b) Mencatat data keluar masuk obat pada kartu stok.

c) Membuat laporan persediaan barang yang kosong dalam bentuk surat pesanan dan diserahkan ke bagian pembelian.

9. Ekspedisi

a) Membeli dan mengantarkan pesanan obat-obatan kepada konsumen.

b) Mengantarkan laporan pajak yang sudah dibuat oleh bagian Adm. keuangan.

c) Mengantarkan laporan untuk Adm. Kontraktor yang sudah dibuat yang sudah dibuat oleh Adm. keuangan Apotek.

3.2. Metode Penelitian

Pada metode penelitian ini akan dijelaskan mengenai desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengumpulan sistem dan pengujian perangkat lunak.

3.2.1. Desain penelitian

Jenis Penelitian ini adalah Penelitian Deskriptif dan Penelitian Tindakan (action research). Penelitian deskriptif dapat di artikan sebagai proses pemecahan

masalah yang diselidiki dengan menulis keadaan subyek dan objek penelitian pada saat berdasarkan fakta-fakta yang nampak atau bagaimana adanya. Pelaksanaan metode penelitian deskriptif tidak terbatas sampai pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisis dan interprestasi tentang data tersebut, selain itu semua yang dikumpulkan memungkinkan menjadi kunci terhadap apa yang di teliti.

Penelitian Tindakan (action research) yaitu suatu upaya yang dilakukan untuk merancang dan mengimplementasikan suatu sistem informasi penjualan untuk dapat membantu kinerja pekerjaan agar lebih efisien.

Metode penelitian yang digunakan yakni tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam proses penelitian untuk memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian.

3.2.2. Jenis dan Metode pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berasal dari dua sumber yaitu sebagai berikut :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data yang berasal dari sumber data primer diperoleh dengan menggunakan dua cara yaitu

1. Observasi

   Observasi adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap gejala atau peristiwa yang terjadi pada obyek penelitian.

Dalam hal ini penulis melakukan observasi untuk mengamati keadaan fisik, lokasi atau daerah penelitian dan melakukan pencatatan seperlunya.

2. Wawancara (*interview*)

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data (penulis) dengan pihak yang berkaitan dengan obyek penelitian. Dalam hal ini adalah bagian administrasi.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data yang diperoleh dari sumber data primer di peroleh dengan dua cara yaitu

1. Studi pustaka yaitu dalam pengumpulan data ini penulis mencatat data dengan mempunyai buku-buku penduan sebagai landasan teoritis yang berkaitan dengan judul sebagai dasar penyusunan Usulan Penelitian.
2. Studi dokumentasi yaitu mengumpulkan dokumen-dokumen yang dibutuhkan yang berhubungan dengan dengan objek penelitian yang digunakan untuk kegiatan pengembangan sistem.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sistem penjualan dan pembelian obat yang sedang berjalan pada Apoket Harapan Sehat. Pendekatan ini bertujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang dikerjakan. Melalui pendekatan ini akan diketahui berbagai kebutuhan sistem informasi berdasarkan tata kelola data yang dilakukan di Apotek Harapan Sehat.

3.2.3.1. Metode pendekatan Sistem

Salah satu pendekatan yang digunakan dalam suatu analisis dan perancangan sistem adalah pendekatan secara terstruktur. Analisis sistem terstruktur menurut Al Bahra (2006 : 164) adalah Aktivitas pembangunan dengan menggunakn notasi sesuai dengan prinsip analisis operasional. Model diciptakan untuk menggambarkan muatan aliran informasi (data dan kontrol), system dibagi secara fungsional dan behavioral, dan menggambarkan esensi dari apa yang harus dibangun. Analisis terstruktur bukan merupakan metode tunggal yang diaplikasikan secara konsisten oleh semua yang menggunakannya.

Penganalisaan sistem berfungsi menemukan kelemahan suatu sistem , sehingga dapat diusulkan perbaikannya. analisa sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perencanaan sistem. Tahap analisa merupakan tahap yang sangat penting karena kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

Analisa sistem terstruktur sangat bergantung pada teori sistem umum sebagai sebuah landasan konseptual. Tujuannya adalah untuk memperbaiki berbagai fungsi didalam sistem agar lebih efisien, untuk mengubah sasaran sistem, untuk mengganti output, untuk mencapai tujuan yang sama dengan seperangkat input yang lain atau melakukan beberapa perbaikan serupa.

Tahap yang dapat dilakukan dalam menganalisis sistem secara terstruktur adalah :

1. Definisikan masalahnya.
2. Pahami sistem tersebut dan buat definisinya.
3. Alternatif apa saja yang tersedia untuk mencapai tujuan dengan memperhatikan modifikasi sistem tersebut.
4. Pilih salah satu alternative yang telah dirumuskan pada tahap sebelumnya.
5. Jika memungkinkan harus mencoba mengevaluasi dampak dari perubahan yang telah dilakukan terhadap sistem.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem penelitian yang digunakan yakni Metode Pendekatan prototype. pengertian dari prototype adalah implementasi bagian dari produk software yang secara fungsinya dibatasi, reliabilitas, tampilannya miskin, dan kurang ketegasan (Al bahra : 22). Prototype memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya. Proses menghasilkan sebuah prototype disebut *prototyping.*

Langkah-langkah membuat pengembangan prototype yaitu :

1. Mengidenfitikasi kebutuhan pemakai.

   Analisis Sistem mewawancarai pemakai untuk mendapatkan gagasan dari pada apa yang diinginkan pemakai terhadap sistem.

2. Mengembangkan prototype.

   Analisis sistem mungkin bekerjasama dengan specialis informasi lain,menggunakan satu atau lebih peralatan *prototyping* untuk mengembangkan sebuah prototype. Contoh dari peralatan *prototyping*

adalah *integrated application generator* dan *prototyping toolkits*. *Integrated application generator* adalah sistem perangkat lunak jadi yang mampu menghasilkan semua tampilan yang diinginkan dalam sistem baru. contohnya menu, laporan, layar, database dan sebagainya. *prototyping toolkits* mencakup sistem-sistem peranngkat lunak terpisah, yang masing-masing mampu menghasilkan sebagian tampilan sistem yang diinginkan.

3. Menentukan apakah prototype dapat diterima.

   Analisis kesempatan pemakai untuk menggunakan prototype dan member kesempatan kepada mereka untuk membiasakan diri dengan sistem. Pemakai member masukan kepada analis apakah prototype memuaskan. Jika ya, langkah 4 diambil; Jika Tidak, prototype direvisi dengan mebgulangi langkah 1,2 dan 3 dengan pengertian yang lebih baik mengenai kebutuhan pemekai.

4. Mengkodekan Sistem Operasional.

   Programmer menggunakan prototype sebagai dasar pengkodean (coding) sistem operasional.

5. Menguji sistem operasional.

   Programmer yang akan menguji sistem operasional tersebut. Dia juga yang akan menentukan jika sistem operasional dapat diterima. Pemakai member masukan kepada analis apakah sistem dapat diterima. Jika ya, langkah 7 dilakukan, jika tidak, langkah 4 dan 5 diulangi.

6. Menggunakan sistem operasional.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Perancangan merupakan tahap persiapan untuk rancang bangun implementasi suatu sistem, yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi termasuk mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

Dalam perancangan suatu sistem diperlukan beberapa alat Bantu. Alat Bantu ini merupakan refresentasi grafik yang dapat mempermudah dalam menggambarkan komponen-komponen yang ada, proses yang terjadi dan membuat usulan pemecahan masalah secara logika. Alat Bantu yang digunakan diantaranya *Flowmap*, Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), Kamus Data, Tabel Relasi dan *Entity Relation Diagram* (ERD)

1. ***Flowmap***

   Flow map merupakan merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi.

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. akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.

3. Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Jogianto HM (2005 : 699) *Data Flow Diagram* (DFD) adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi berupa lingkaran dan anak panah untuk menggambarkan arus dari data sistem. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangans sistem yang terstruktur (*structured Analysis and Design*). DFD merupakan alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Lebih lanjut DFD juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

4. Kamus Data

Menurut Jogiyanto HM (2005 : 725) Kamus data sering disebut juga dengan sistem data *dictionary* adalah catalog fakta tentang data 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 analisis, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu

tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

5. Normalisasi

Menurut Jogiyanto HM (2005 : 403) Normalisasi merupakan pengelompokan data elemen-elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya. Dari item-item data yang ada digunakan sebagai dasar dalam merancang basis data yang lebih efisien.

Walaupun jumlah normalisasi ini bervariasi, dasar normalisasi sebenarnya hanya ada tiga, yaitu bentuk normal pertama, bentuk normal kedua dan bentuk normal ketiga.

Dibawah ini akan dijelaskan mengenai ketiga bentuk tersebut dan akan dimulai dengan bentuk tidak normal.

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 kedatangannya.

2. Bentuk Normal Pertama (*1NF / First Normal Form*)

Bentuk ini sangat sederhana. Aturannya, sebuah tabel tidak boleh mengandung kelompok yang berulang.

3. Bentuk Normal Kedua (*2NF / Second Normal Form*)

Aturan normal kedua berbunyi bahwa bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu dan setiap field yang tidak bergantung sepenuhnya pada kunci primer harus dipindahkan ke tabel lain.

4. Bentuk Normal Ketiga (*3NF / Third Normal Form*)

Aturan normalisasi ketiga berbunyi bahwa relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan tidak boleh ada kebergantungan antara field-field non-kunci (kebergantungan *transitif*).

6. Tabel Relasi

Relasi Tabel secara sederhana dapat dikatakan sebagai suatu *database* yang didalamnya terdapat tabel-tabel yang saling berelasi satu sama lain. Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum tabel yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang yang ada pada tabel lain.

7. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Implementasi ini merupakan transformasi model data dari ERD menjadi basis data fisik. Tiap entitas yang ada akan menjadi sebuah tabel yang kemudian akan terjadi peleburan ataupun penambahan atribut relasi kesalah satu dari kedua entitas tersebut.

3.2.4 Pengujian Software

Pengujian adalah proses pemeriksaan atau evaluasi sistem atau komponen sistem secara manual atau otomatis untuk memverifikasi apakah sistem memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang dispesifikasikan atau mengidentifikasi perbedaan-perbedaan antara hasil yang diharapkan dengan yang terjadi. Pengujian ditujukan

untuk menghasilkan perangkat lunak *(software)* yang bebas kesalahan, paling tidak secara teknik.

Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

Pengujian black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. dengan demikian, pengujian black-box memungkinkan perekayasaan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian black-box bukan merupakan alternative dari teknik white-box, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinkan besar mampu mengungkap kelas kesalahan daripada metode white-box. Pengujian black-box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

a) Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang,
b) Kesalahan interface,
c) Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal,
d) kesalahan kinerja,
e) Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Tidak seperti white-box yang dilakukan pada saat awal proses pengujian, pengujian black-box cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian. Karena pengujian black-box memperhatikan struktur kontrol, maka perhatan berfokus pada domain informasi.

Dengan mengaplikasikan teknik black-box, maka penulis menarik serangkaian test case yang memenuhi criteria sebagai berikut :

1) Test case yang mengurangi, dengan harga lebih dari satu, jumlah test case tambahan yang harus didesain untuk mencapai pengujian yang dapat dipertanggungjawabkan
2) Test case yang member tahu kita sesuatu mengenai kehadiran atau ketidakhadiran kelas kesa-laban, daripada member tahu kesalahan yang berhubungan hanya dengan pengujian spesifik yang ada.

Pada pengujian *black box*, mencoba beragam masukan dan memeriksa keluaran yang dihasilkan. Teknik pengujian *black box* juga dapat digunakan untuk pengujian berbasis skenario, dimana isi dalam sistem mungkin tidak tersedia untuk diinspeksi tapi masukan dan keluaran yang didefinisikan dengan *use case* dan informasi analisis yang lain.

Adapun faktor-faktor pengujian *black-box* adalah :

1. *File integrity*

Menekankan pada data yang dimasukkan melalui aplikasi akan tidak bias diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

2. *Service levels*

Menekankan bahwa hasil yang diinginkan didapat dalam waktu yang diinginkan oleh *user*. Untuk mencapai keinginan tersebut, harus dilakukan penyesuaian antara keinginan *user* dengan sumber daya yang ada.

3. *Ease of use*

Menekankan perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoprasikan dan menyiapakan inputan, dan menginterpretasikan output dari sistem. Faktor ini tersangkut dengan *usability* system terhadap interaksi antara manusia dan system.

4. *Authorization*

Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. *Authorization* menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.