BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Berdasarkan data dari *Justine Outlet* Lembang, objek penelitiannya adalah sebagai berikut :

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Justine Outlet didirikan tahun 1975 oleh pemilik nya, yang berlokasi di Jalan Ir. H. Djuanda atau yang dikenal sebagai jalan Dago di kota Bandung. Pada saat itu *Justine* hanya menjual tas dan sepatu yang dikhususkan untuk para wanita.

Seiring perkembangan zaman dan kebutuhan *fashion*, *Justine* juga menyediakan barang-barang yang bermerk luar negri sesuai dengan kebutuhan konsumen seperti *Chanel, Louis Vuitton, Prada, Gucci,* dll.

Pada tahun 1993 sampai sekarang, *Justine* berpindah lokasi ke daerah Lembang yang bertempat di jalan Maribaya No. 28. Saat ini *Justine* tidak hanya mengkhususkan untuk menjual tas dan sepatu, tetapi juga menjual barang-barang *fashion* seperti baju, dan celana untuk menarik minat para konsumen yang semakin banyak.

3.1.2 Visi dan Misi *Justine Outlet*

Layaknya badan usaha lain, *Justine Outlet* Lembang memiliki visi dan misi tersendiri yang sederhana.

3.1.2.1 Visi *Justine Outlet*

Justine Outlet ingin menjadi *Outlet* yang terlengkap dan menjadi salah satu tujuan dalam mencari barang-barang *fashion* bagi para wanita, dan mengikuti tend *fashion* dalam keseharian.

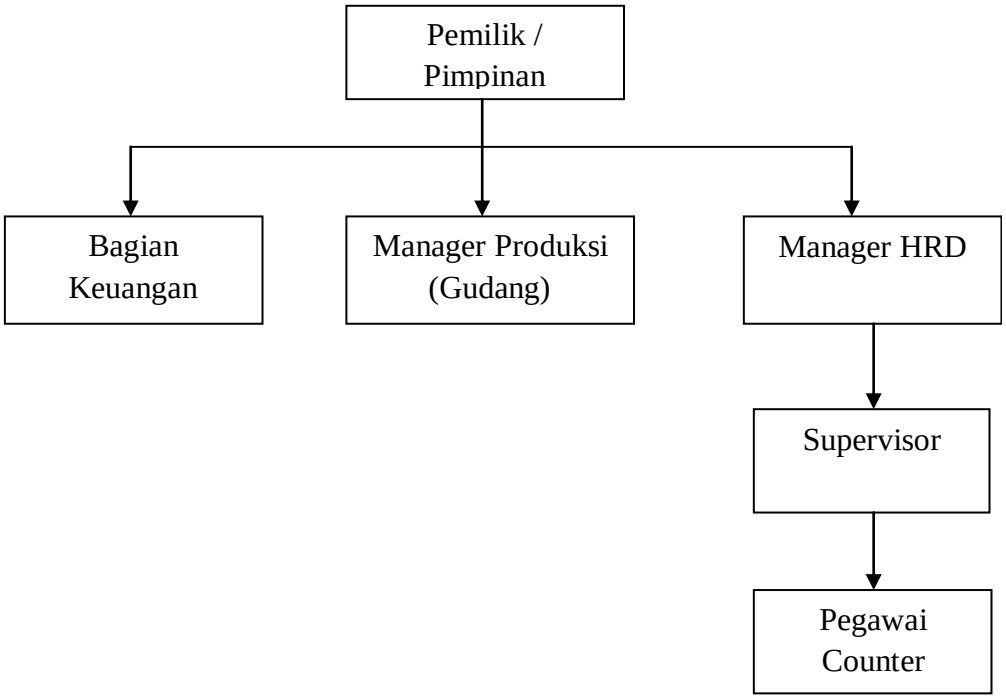
3.1.2.2 Misi *Justine Outlet*

a. Meningkatkan pelayanan kepada para konsumen.
b. Memberikan produk yang terbaik untuk meningkatkan permintaan konsumen.
c. Menyediakan produk yang sesuai dengan trend *fashion* yang berkembang pada saat ini.

3.1.3 Struktur Organisasi

Dalam struktur organisasi ini akan dijelaskan mengenai aktifitas yang berjalan dalam perusahaan tersebut. Struktur Organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian secara posisi yang ada pada perusahaaan dalam menjalin kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Dengan adanya struktur organisasi, setiap bagian jabatan dapat mengetahui batasan, tugas dan fungsi dari jabatan yang dimiliki, serta tanggungjawab dan wewenang yang harus dilaksanakan.

Pembagian kerja digunakan untuk menentukan tugas agar tidak terjadi tumpang tindih dalam pekerjaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam struktur organisasi berikut :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi *Justine Outlet*.

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berikut adalah tugas dan wewenang dari masing-masing bagian yang ada di *Justine Outlet* :

1. Pemilik / Pimpinan :
    a. Mendapatkan laporan keuangan, keluar masuk barang dan laporan operasional dari seluruh kegiatan perusahaan.

b. Memberikan tugas dan wewenang kepada masing-masing personal yang terkait dalam perusahaan.

2. Bagian Keuangan :
    a. Membuat laporan keuangan.
    b. Mencatat transaksi pembelian barang.

3. Manager Produksi (Gudang) :
    a. Mencatat pengeluaran barang yang masuk dan keluar.
    b. Membuat laporan stock barang.
4. Manager HRD :
    a. Membuat laporan absensi kepegawaian, gaji dan cuti pegawai.
    b. Sebagai bagian administratif.
5. *Supervisor* :
    a. Mengawasi kinerja pegawai-pegawai counter.
    b. Mencatat setiap barang yang terjual setiap hari.
    c. Menyiapkan data-data penjualan barang.
6. Pegawai *Counter* :
    a. Memberikan pelayanan kepada konsumen.
    b. Menata letak *display* barang di toko.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara alamiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode penelitian dipahami sebagai cara yang paling efektif dan efisien dalam melakukan penelitian sesuai dengan masalah yang dikaji. Penelitian yang efektif dan efisien artinya penelitian tersebut dapat dipahami dan tidak memerlukan waktu dan tenaga yang banyak.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan pelaksanaan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Menurut Jonathan Sarwono (2006:79), menjelaskan "Desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan."

Berdasarkan definisi diatas, penulis dapat menyimpulkan pengertian desain penelitian adalah proses perancangan yang dilakukan dari awal sampai dengan pelaksanaan penelitian yang sedang dilakukan.

Disini penulis memilih jenis desain penelitian dengan data primer/sekunder, karena jika peneliti membutuhkan data primer maka dapat melakukan observasi

langsung ke tempat penelitian, sedangkan jika membutuhkan data sekunder maka dapat mencari dari referensi-referensi dan langsung mengevaluasi data-data primer yang ada.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data untuk menyusun Tugas Akhir ini yaitu dengan metode *Field Research* (penelitian lapangan), yaitu suatu metode yang secara langsung terjun ke lapangan atau sebuah organisasi atau objek penelitian yang bersangkutan.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Metode yang digunakan penulis dalam pembuatan skripsi ini adalah menggunakan metode pengumpulan data, yaitu :

a. Observasi

   Dengan menggunakan metode observasi, penulis melakukan pengamatan secara langsung mengenai kegiatan dan kondisi perusahaan tempat penulis melakukan penelitian pada *Justine Outlet* Lembang, dan mencatat semua informasi yang dibutuhkan.

b. Wawancara

Penulis mengadakan tanya jawab secara langsung baik secara formal maupun non formal dengan pihak-pihak yang terkait dalam permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan penelitian, yaitu mengenai penjualan barang *Outlet*.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber penelitian, yaitu dilakukan dengan melakukan studi pustaka dengan membaca buku-buku tertulis untuk melengkapi dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem dilakukan untuk membantu di dalam pembutan analisis Sistem Informasi Penjualanan yang akan dilakukan oleh peneliti.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem bertujuan untuk menghasilkan perancangan pengolahan data penjualan yang berbasis computer atau *website* dengan memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru.

Perancangan sistem ini meliputi diagram alir dokumen, diagram *konteks* dan diagram alir data. Tahap perancangan ini akan memberikan gambaran mengenai aliran informasi dan proses yang sedang berjalan dalam sistem.

Perancangan sistem yang akan dibuat bertujuan untuk mendapatkan beberapa tahapan agar dalam pembuatan sistem baru dapat lebih terarah dan lebih tersusun, sehingga pada sistem yang telah dibuat terdapat kesalahan akan dapat segera ditemukan dan diperbaiki. Pada sistem informasi penjualan yang diusulkan, pengolahan data telah terintegrasi dan tersimpan dalam sebuah database. Sehingga pencarian data dapat lebih mudah dan dalam pembuatan laporan akan lebih cepat dan tepat waktu.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam membangun sistem informasi ini adalah dengan menggunakan metode *prototype*, dimana *prototype* adalah proses iterative dalam pengembangan sistem dimana suatu permintaan diubah ke dalam sistem yang bekerja (*working system*) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara *user* dan analis. *Prototype* digunakan karena belum ada sistem dengan karakteristik yang sama dengan sistem yang digunakan sebelumnya.

Tahap-tahap yang dilakukan dalam *prototype* :

1. Identifikasi kebutuhan sistem

Pada tahap ini merupakan tahap awal dalam membangun sebuah sistem, karena *user* atau pengguna sistem akan mengidentifikasikan semua kebutuhan dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun *prototype*

   Membangun *prototype* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan.

3. Menguji *prototype*

   Setelah tahap pembuatan *prototype* selesai, kemudian pengembang dan *user* melakukan pengujian program dan *user* memberikan saran atau masukan bila terdapat kekurangan pada program yang dibuat.

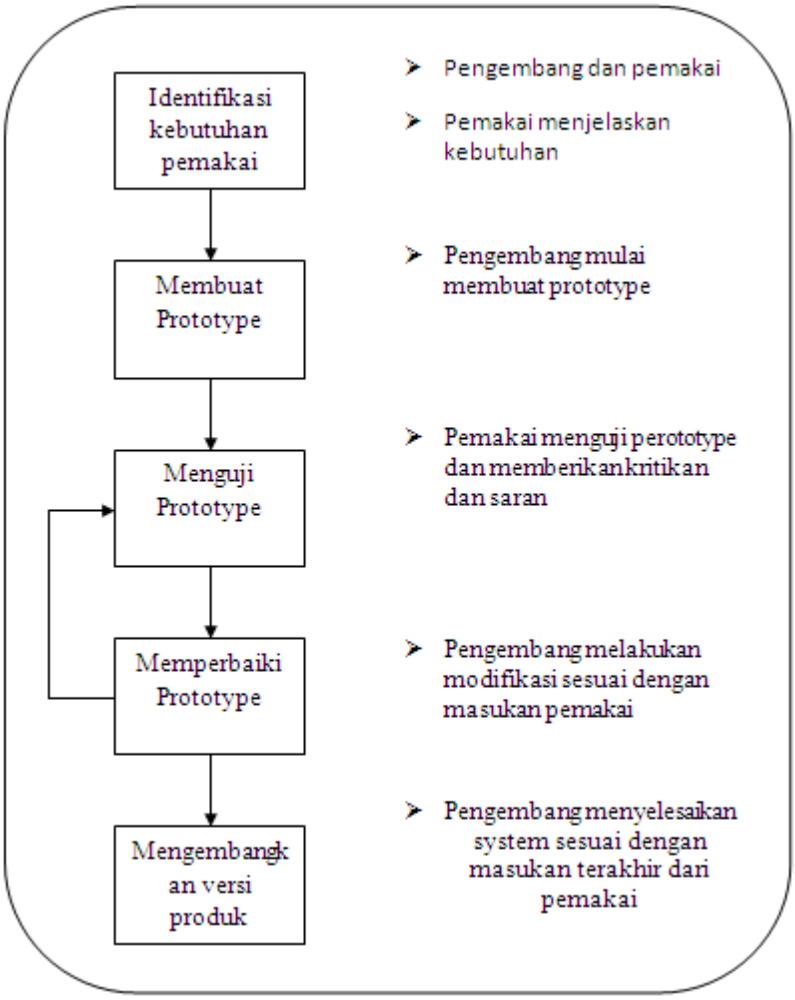
4. Memperbaiki *prototype*

   Pada tahap ini pengembang melakukan perbaikan berdasarankan saran dan masukan dari *user*.

5. Mengembangkan versi produksi

   Tahap ini, pengembang menyelesaikan sistem yang telah dibuatnya sesuai masukan atau saran dari *user*.

Berikut adalah tahapan-tahapan *prototype* yang dutunjukkan dengan gambar :



Gambar 3.2 Mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype*

Sumber: *Abdul Kadir (2003)*

Berikut adalah beberapa kelebihan dan kekurangan *prototype* :

1. Keunggulan *Prototype*
    a. Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan *user*.
    b. Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan *user*.
    c. *User* berperan dalam pengembangan sistem.
    d. Lebih menghemat waktu dalam pengembangan sistem.
    e. Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkan.
2. Kelemahan *prototype*
    a. *User* terkadang tidak melihat atau menyadari bahwa perangkat lunak yang ada belum mencantumkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan dan memperkirakan kemampuan pemeliharaan untuk jangka waktu lama.
    b. Hubungan *user* dengan computer yang disediakan mungkin tidak mencerminkan teknik perancangan yang baik.
    c. Pengembang biasanya ingin cepat melaksanakan proyek, sehingga menggunakan algoritma dan bahasa pemrograman yang sederhana untuk membuat *prototype* lebih cepat selesai tanpa memikirkan lebih lanjut bahwa program tersebut hanya merupakan *blue print* sistem.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan adalah metode analisis terstruktur berorientasi data. Adapun metode desain yang digunakan dalam perancangan ini akan digambarkan dalam bentuk bagan alir dokumen (*Flowmap*), diagram konteks, data *Flow* diagram dan kamus data.

1. ***Flow map***

   Flowmap atau diagram alir dokumen adalah gambaran hubungan antara entitas yang terlihat, berupa aliran-aliran dokumen untuk menganalisis dan menampilkan interaksi atau aliran data. Bagan alir dokumen disebut juga dengan alir formulir yang merupakan bagan alir yang menunjukkan arus laporan dan formulir.

2. **Diagram *Konteks***

   Diagram konteks adalah suatu diagram alir yang tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan dan keluaran. Sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan, mengidentifikasikan awal dan akhir data yang masuk dan keluaran sistem. Diagram ini merupakan gambaran umum sistem yang nantinya akan dibuat. Secara uraian dapat dikatakan bahwa diagram konteks itu berisi siapa saja yang memberikan data (inputan) kesistem, serta kepada siapa data informasi yang harus dihasilkan.

3. 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 secara logis.

Data *Flow* Diagram dapat dikembangkan dari level yang paling rendah ke level yang paling tinggi. DFD level 0 merupakan pengembangan dari diagram konteks, DFD level merupakan pengembangan dari DFD level 0. Tiap proses dari DFD dapat dikembangkan lagi menjadi lebih detail sampai proses tersebut tidak dapt dikembangkan lagi.

4. Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga *user* dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data.

Pembentukan kamus data dilaksanakan dalam tahap analisis dan perancangan suatu sistem. Pada tahap analisis, kamus data merupakan alat komunikasi antara *user* dan analis sistem tentang data yang mengalir di dalam sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang

dibutuhkan oleh *user*. Sementara itu, pada tahap perancangan sistem kamus data digunakan untuk merancang input, laporan dan database.

Pembentukan kamus data didasarkan atas alur data yang terdapat pada DFD. Alur data pada DFD ini bersifat global, dalam arti hanya menunjukan nama alur datanya tanpa menunjukan struktur dari alur data itu. Untuk menunjukan struktur dari alur data secara terinci maka dibentuklah kamus data yang didasarkan pada alur data di dalam DFD.

5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan proses menciptakan perancangan untuk basis data yang akan mendukung operasi dan tujuan perangkat lunak.

A. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik untuk mengorganisasi data kedalam tabel-tabel untuk memenuhi kebutuhan pemakai.

Langkah-langkah normalisasi :

a. Bentuk Normal Pertama (*firs normal form*)

Sebuah model data dikatakan memenuhi bentuk normal pertama apabila setiap atribut yang dimilikinya memiliki satu dan hanya satu nilai. Apabila ada atribut yang memiliki nilai lebih dari satu, atribut tersebut adalah kandidat untuk menjadi entitas tersendiri.

b. Bentuk Normal Kedua (*second normal form*)

Sebuah model data dikatakan memenuhi bentuk normal kedua apabila ia memenuhi bentuk normal pertama dan setiap atribut non-identifier sebuah entitas bergantung sepenuhnya hanya pada semua identifier entitas tersebut.

c. Bentuk Normal Ketiga (*third normal form*)

Sebuah model data dikatakan memenuhi bentuk normal ketiga apabila ia memenuhi bentuk normal kedua dan tidak ada satupun atribut non-identifying (bukan pengidentifikasi unik) yang bergantung pada atribut non-identifying lain. Apabila ada, pisahkan salah satu atribut tersebut menjadi entitas baru, dan atribut yang bergantung padanya menjadi atribut entitas baru tersebut.

B. Tabel Relasi

Tabel relasi merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar tabel-tabel yang ada dalam suatu sistem pengolahan data berdasarkan objek-objek dasar data. Model basis data *relation* sering disebut sebagai *model relation* menunjukan suatu cara mekanisme yang digunakan untuk mengelola atau mengorganisasi data.

Struktur dari E-R Diagram secara umum ialah terdiri dari:

a. Entitas

Entitas merupakan elemen yang disebut atribut dan berfungsi mendekripsikan karakter entitas. Pada ERD, entitas digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang. Entitas diberi nama dengan nama benda dan dapat dikelompokkan dalam empat jenis nama, yaitu orang, benda dan kejadian (terdapat unsure waktu didalamnya).

b. Atribut

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut *atribut* yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasikan isi elemen satu dengan yang lain.

c. Hubungan atau Relasi

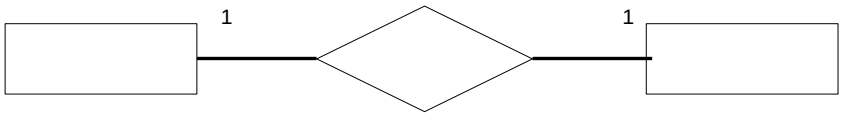
Hubungan atau Relasi merupakan suatu hubungan yang terjalin antara dua entitas yang ada, yang mempersentasikan suatu basisdata relasional dan memiliki relasi-relasi dari sejumlah entitas yang dapat ditentukan banyaknya.

Pada relasi tabel terdapat 3 macam hubungan :

1. One to one

Tingkat hubungan ini menunjukkan tingkat hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, dan hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada cerita kedua,

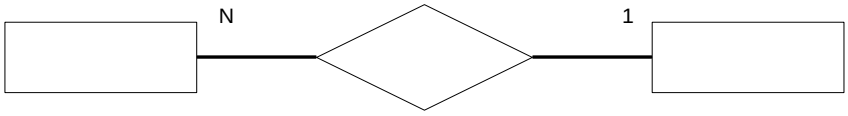
dan sebaliknya. Contohnya : satu orang mahasiswa hanya bisa memiliki satu kelas.



Gambar 3.3 relasi satu ke satu (*one to one*)

2. Many to one

Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas kedua. Sebaliknya, satu kejadian pada entitas kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas pertama. Contohnya : satu dosen wali bisa berhubungan dengan satu atau lebih mahasiswa.

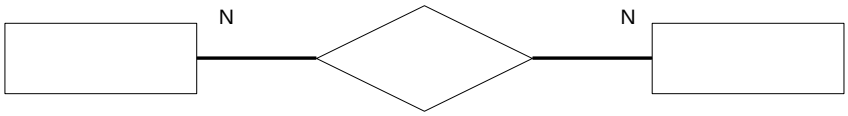


Gambar 3.4 relasi banyak ke satu (*many to one*)

3. Many to many

Tingkat hubungan dari banyak ke banyak, terjadi jika tiap kejadian pada seluruh entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya, baik dilihat dari sisi entitas yang

pertama maupun dari sisi entitas yang ke dua. Contohnya : masiswa dapat memilih banyak mata kuliah, dan semua mata kuliah juga dapat dipilih oleh banyak mahasiswa.



Gambar 3.5 relasi banyak ke banyak (*many to many*)

3.2.4. Pengujian *Software*

Pengujian perangkat lunak atau *Software* adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi perangkat lunak bekerja dengan baik, dan mencari masih ada kesalahan pada perangkat lunak yang dibuat. Pengujian *Software* dilakukan dengan menggunakan metode pengujian Black Box, metode ini memfokuskan pada keperluan fungsional dari *Software*.

Uji coba *Black Box* digunakan untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori :

1. Kesalahan *interface*.
2. Kesalahan dalam akses *data base*.
3. Kesalahan performa.
4. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang.

Uji coba didesain untuk mendapatka jawaban pertanyaan-pertanyaan berikut :

1. Bagaimana validasi fungsional diuji?
2. Apakah sistem secara khusus sensitive terhadap inputan tertentu?
3. Berapa rasio data dan jumlah data yang dapat ditoleransi oleh sistem?
4. Jenis input seperti apa yang dapat menghasilkan kasus uji yang baik?

Dengan mengaplikasikan metode pengujian *Black Box*, diharapkan dapat menghasilkan kasus uji yang memenuhi kriteria berikut :

1. Kasus uji yang berkurang jika jumlahnya lebih dari satu, maka jumlah dari uji kasus tambahan harus didesain untuk mencapai uji coba yang cukup beralasan.
2. Kasus uji yang memberitahukan sesuatu tentang keberadaan suatu jenis kesalahan.
3. Kasus uji yang memferifikasi *blok* aplikasi mampu memenuhi semua persyaratan sesuai dengan dokumen spesifikasi fungsional.