BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Tempat yang dijadikan penulis sebagai objek penelitian yakni sebuah gudang distributor alat-alat olah raga dan alat musik. Untuk melihat lebih jelas gambaran mengenai objek penelitian tepatnya di Gudang PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung maka penulis membahas mengenai sejarah, visi dan misi perusahaan, Struktur Organisasi dan deskripsi pekerjaan dari PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung tersebut.

3.1.1. Sejarah Singkat PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung

PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung adalah sebuah perusahaan swasta yang didirikan pada tahun 1970 yang bergerak dalam bidang distribusi alat-alat musik dan alat olah raga. Dengan adanya kebutuhan masyarakat PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung. Menciptakan sebuah produk yang harganya bisa terjanggkau oleh semua masyarakat, pada tahun 1980 PT Maharupa Gatra (MG) Bandung sukses mendirikan cabang di daerah, Jakarta, Surabaya, Bali, dan Kalimantan yang mempunyai jumlah karyawan sebanyak 1000 karyawan. Selain di Indonesia Produk PT Maharupa Gatra (MG) Bandung juga mengimpor alat-alat olah raga dan alat-alat musik dari Negara seperti Malaysia, RRC, Inggris dan Amerika.

3.1.2 Visi dan Misi PT Maharupa Gatra (MG) Bandung

Berikut ini adalah visi dan misi PT Maharupa Gatra (MG) Bandung.

Visi PT Maharupa Gatra (MG) Bandung

Menjadi perusahaan Sport dan Musik terbaik bagi mitra usaha maupun konsumen.

Misi PT Maharupa Gatra (MG) Bandung

a. Menyajikan produk yang bermutu sesuai segmen pasar dengan harga pantas.
b. Memperluas jaringan pasar penjualan yang menjangkau setiap kota penting ditanah air.
c. Memberi pelayanan terbaik kepada mitra usaha maupun pelanggan.
d. Meningkatkan kesejahteraan karyawan dari waktu ke waktu
e. Meningkatkan pelayanan dan pendistribusian barang.
f. Membuka gudang cabang ditiap-tiap daerah supaya pendistribusian cepat dan lancer.
g. Menyajikan produk-produk terbaru untuk para konsumen.

MOTTO Perusahaan PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung

M emahami dan mencintai tugas dan kepercayaan yang diberikan perusahaan

A sih asah dan asuh adalah pedoman kerja kita bersama

H adir dengan kesiapan sikap mental yang positif

A atualisasi selalu visi dan misi perusahaan dengan bijaksana

R amah dan jujur dengan penuh inisiatif dalam menjalankan tugas atau pekerjaan

U payakan selalu keserasian dan keharmonisan dalam suasana bekerja

P atuh dan konsisten dalam melaksanakan setiap peraturan perusahaan

A sset perusahaan perlu dijaga dan dipelihara dengan baik.

G embira dan penuh dengan kehangatan dalam bekerja

A tasi setiap masalah dengan penuh kesabaran

T ekun dan tingkatkan prestasi dalam bekerja

R Aihlah kesuksesan setinggi-tingginya

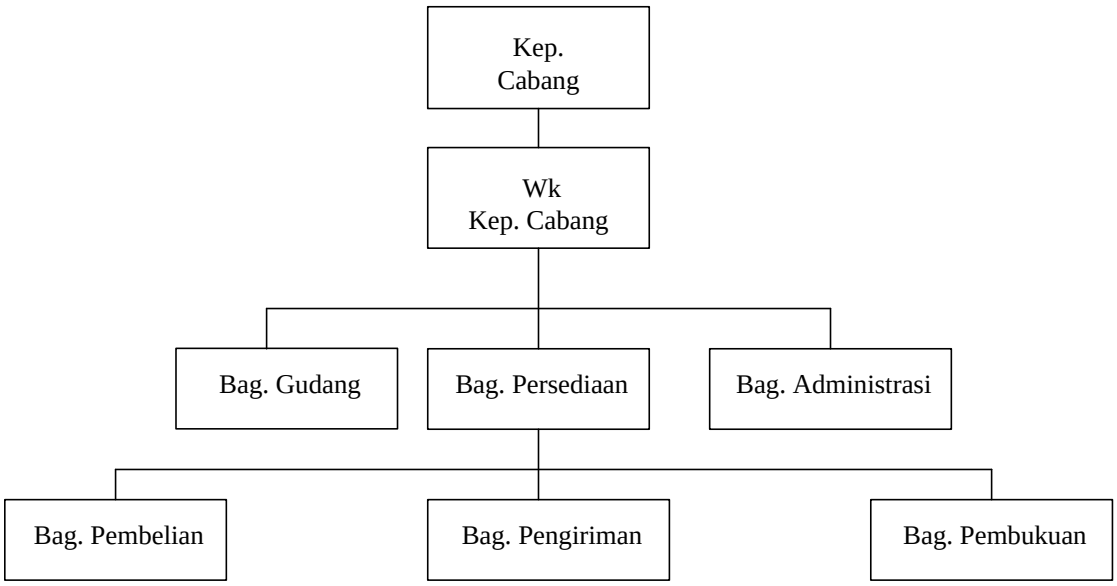
A Khirnya senantiasa bersyukur dan berteri makasih atas nikmat yang diberikan

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan PT Maharupa Gatra (MG) Bandung

Struktur organisasi perusahaan PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung merupakan suatu bentuk susunan keanggotaan yang membedakan jabatan masing-masing pegawai di perusahaan. Sebuah organisasi akan berhasil dengan baik,

apabila ia diperlakukan secara profesional melalui sentuhan tangan pemimpin yang mengerti tentang hakekat organisasi.

Penyusunan organisasi yang dilakukan dengan baik dan benar memiliki arti penting bagi pemimpin, karena bermanfaat dalam hal memperjelas dan menguraikan arus pekerjaan, menyediakan pedoman bagi pelaksanaan kerja individual, membantu menyusun perencanaan dan pengawasan, membuat kisi-kisi kegiatan serta memfokuskan usaha melalui kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pencapaian tujuan. Berikut ini adalah struktur organisai PT Maharupa Gatra (MG) Bandung



Gambar 3.1. Stuktur Organisasi di Gudang PT Maharupa Gatra (MG) Bandung

3.1.4. Deskripsi Tugas

Dari setiap bagian, mempunyai deskripsi tugas masing - masing maka untuk memperjelas deskripsi tugas yang berhubungan dengan proses pengelolaan data barang pada gudang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Tugas Kepala Cabang

a. Mengawasi, memelihara, bahkan langsung mengawasi pelaksanaan atas kelancarandan perkembangan usaha

b. Sebagai pembuat perencanaan, pengawasan dan penilaian

c. Menetapkan kebijakan-kebijakan serta bertanggung jawab untuk melaksanakannya.

2. Tugas Wakil Kepala Cabang

Membantu tugas kepala cabang, menggantikan tugas kepala cabang di perusahaan.

3. Tugas Bagian Pembelian

Melakukan transaksi pembelian barang dengan supplier dengan syarat adanya permintaan barang tertentu dari bagian gudang

4. Tugas Administrasi

Apabila menang tender maka daftar barang tender yang di menangkan di serahkan kebagian gudang untuk di proses.

5. Tugas Bagian Gudang

Menerima barang, menyimpan barang dengan sebaik-baiknya dan menjaga keamanan atas barang tersebut.

6. Tugas Bagian Pengiriman

Menerima barang dari bagian gudang, mengirim barang ke custumer, mencatat bukti penerimaan barang dari konsumen yang harus di lengkapi, dengan pendukung berupa nota, tanda setoran, atau kwitansi

7. Tugas Bagian Keuangan

Mengatur bagian perbelanjaan seefisien dan seefektip mungkin, mencatat keuanggan yang keluar dan yang masuk kedalam kas, mengatur penggajian untuk karyawan.

8. Tugas Bagian Pembukuan

Memberikan data pembelian barang ke bagian database, membuat buku besar.

Adapun deskripsi tugas kerja bagian gudang adalah sebagai berikut :

a. Menerima Barang yang baru masuk.
b. Menyiapkan barang tersebut pada tempat yang telah disediakan.
c. Mengeluarkan barang sesusai dengan SPK.
d. Mengepak barang yang siap di keluarkan.
e. Memastikan bahwa keadaan barang dalam keadaan baik atau tidak baik.
f. Mempersiapkan tagihan Muatan dan Notifikasi Pengiriman.

3.2. Metode Penelitian

Metode adalah cara kerja untuk melakukan suatu tindakan, atau suatu kerangka berfikir menyusun gagasan, yang beraturan, terarah dan berkonteks, yang pas dengan maksud dan tujuan. Secara singkas, metode ialah suatu sistem berbuat. Karena berupa sistem maka metode merupakan seperangkat unsur-unsur yang membentuk suatu kesatuan.

Unsur-unsur metode ialah wawasan intelektual, konsep, cara penghampiran persoalan, dan rancang bangun alas data database. Wawasan intelektual berkenaan dengan nalar, tanggap rasa sensation serapan pengalaman, dan ilmu pengetahuan. Cara berkenaan dengan pola berfikir. Alas data ialah cerminan citra tentang kenyataan yang dimiliki seorang penelitian, atau serapan penelitian tentang kenyataan. Alas data dirancang bangun sedemikian rupa agar semua data yang terkumpul dapat dialoksikan kepada kedudukan atau fungsinya yang sepadan menurut maksud dan tujuan penelitian.

Penulis menggunakan metode penelitian terstruktur, sebagai metode untuk mencari pemecahan permasalahan di PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung. Sehingga dapat mendapatkan solusi dan pemecahan masalahnya dengan didasari dari data-data yang telah ada.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriftif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh ciri-ciri variable, dimana dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang kinerja program yang dirancang dan di implementasikan kepada pengguna (user) dengan pendekatan studi kasus pada PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah data yang diperoleh melalui pengamatan, wawancara, observasi.

a. Wawancara

Yaitu penulis melakukan wawancara langsung dengan pegawai PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung dan mencatat segala data yang diperlukan terutama dalam kegiatan penginputan barang.

b. Observasi.

Yaitu mengadakan pengamatan langsung di PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung untuk mendapatkan sistem data barang yang lebih akurat terkait dengan masalah-masalah yang diteliti.

c. Kuesioner

Kuesioner adalah kuesioner yang mampu mengukur yang seharusnya diukur dan kuisioner tersebut harus menyatakan sesuatu yang konsisten yang lagi diteliti di PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Penulis mengambil data-data yang berhubungan dengan skripsi di PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung untuk dijadikan bahan dalam penyusunan skripsi. Dokumentasi yang didapat pada PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung sebagai berikut:

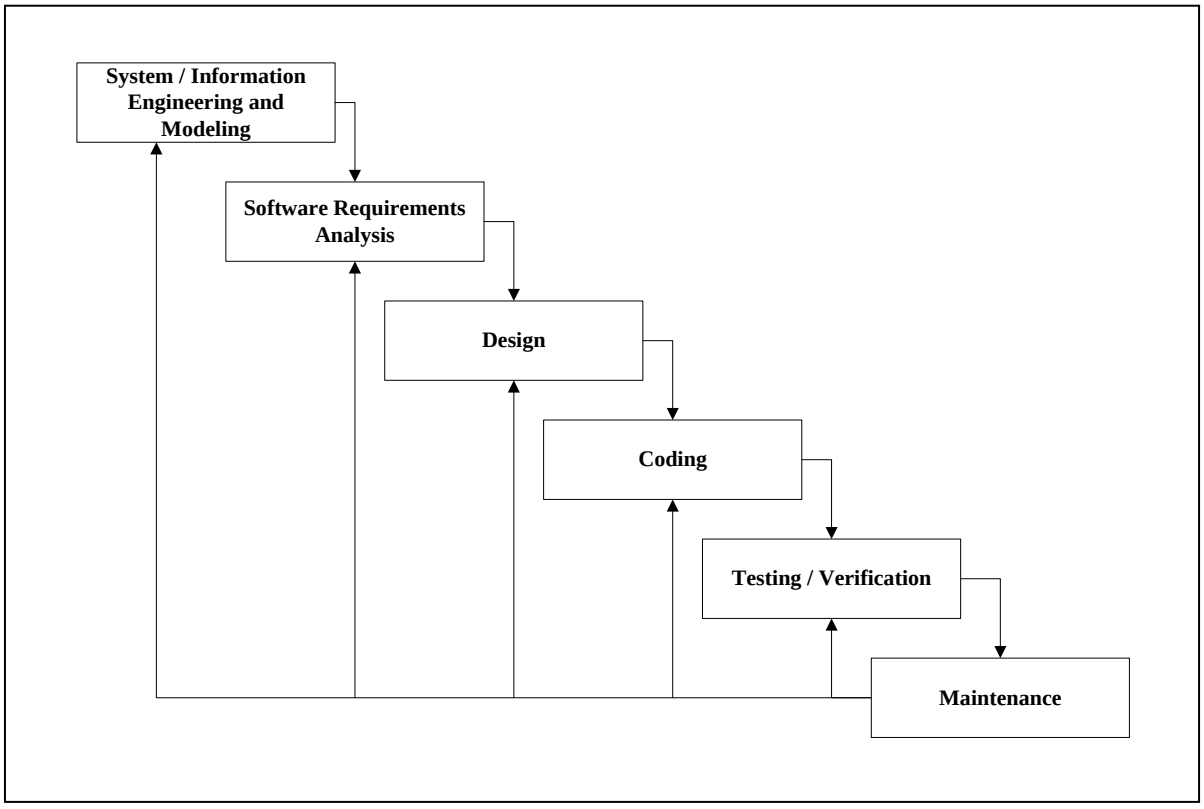
1. Dokumen data barang (surat jalan) di PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung
2. Profil serta struktur organisasi PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung.
3. Dokumen data pegawai PT. Maharupa Gatra (MG) Bandung.

3.2.3. Metode Pendekatan Sistem dan Pengembangan Sistem

Untuk metode pendekatan pengembangan sistem merupakan suatu metode yang akan digunakan dalam melakukan perancangan sistem informasi.

3.2.3.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metoda Model *Waterfall* yang merupakan metode yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutusan perangkat lunak.



Gambar. 3.2. Metode Pengembangan Waterfall

(Sumber : Software Engineering. Oleh : Roger S. Pressman)

Roger S. Pressman memecah model waterfall menjadi 6 tahapan. Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam model ini menurut Pressman:

1 **System / Information Engineering and Modeling**.

Permodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk software. Hal ini sangat penting, mengingat software harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware, database, dan sebagainya. Tahap ini sering disebut dengan Project Definition.

2 **Software Requirements Analysis**.

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada software. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para software engineer harus mengerti tentang domain informasi dari software, misalnya fungsi yang dibutuhkan, user interface, dan sebagainya. Dari 2 aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan software) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.

3 Design.

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk "blueprint" software sebelum coding dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari software.

4 **Coding**.

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer.

5 **Testing / Verification**.

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan software. Semua fungsi-fungsi software harus diujicobakan, agar software bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

6 **Maintenance**.

Pemeliharaan suatu software diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada errors kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada software tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang untuk ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahannya, kesempatan-kesempatan dan hambatan yang terjadi dalam kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Perancangan sistem adalah proses perancangan, pengembangan sistem, pendefinisian kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk sistem yang akan dibentuk.

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 Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD) dan Kamus Data.

1. Flow Map

Flow Map merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagian ini menjelas urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjalan di sistem. Bagan alir sistem digambar dengan menggunakan simbol-simbol yang tampak sebagai berikut ini.

2. Diagram Konteks

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:64). 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.

3. Data Flow Diagram

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:68). Arus data merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem. Arus data ditunjukkan dengan arah panah dan garis diberi nama atas arus data yang mengalir. Arus data ini mengalir di antara proses, data store dan menunjukkan arus data dari data yang berupa masukan untuk sistem atau hasil proses sistem.

4. Kamus Data

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:70). Kamus Data sering disebut juga dengan sistem data dictionary adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu system informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap.

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada DFD, bersifat global dan hanya menunjukan nama arus datanya saja. Untuk keperluan ini maka kamus data harus memuat hal-hal sebagai berikut :

a. Nama arus data

Nama arus data memberikan penjelasan lebih lanjut tentang suatu arus data sehingga dapat langsung mencarinya dengan mudah di kamus data.

b. Alias

Alias atau nama lain dari data, untuk menyatakan nama lain dari dari suatu data elemen atau data store yang sebenarnya sama dengan data elemen atau data store yang telah ada.

c. Bentuk data

Bentuk data dapat dipergunakan untuk mengelompokkan kamus data ke dalam kegunaannya sewaktu perancangan sistem.

d. Arus data

Arus data menunjukkan dari mana data mengalir dan kemana data menuju.

e. Penjelasan

Untuk memperjelas tentang makna dari arus data yang dicatat di kamus data, penjelasan dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data tersebut.

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Menurut Al-bahra binlajamudin (2005:168). Proses Normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen menjadi table-tabel yang menunjukan entity dan relasinya. Pada proses normalisasi selalu diuji pada beberapa kondisi. Bila ada kesulitan pengujian tersebut maka relasi tersebut dipecahkan pada beberapa table lagi, dengan kata lain perancangan belumlah mendapat database yang optimal.

Dalam Perspektif normalisasi sebuah database dikatakan baik jika setiap tabel yang membentuk basis data sudah berada dalam keadaan normal. Tahap normalisasi dimulai dari tahap paling ringan (1NF) hingga paling ketat (5NF). Biasanya hanya sampai pada tingkat 3NF atau BCNF, karena sudah cukup memadai untuk menghasilkan tabel-tabel yang berkualitas baik.

b. Tabel Relasi

Menurut Al-bahra binlajamudin (2005:142). Tabel relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan yang lainnya, berfungsi untuk mengatur operasi suatu database. Hubungan yang dapat dibentuk dapat mencakupi beberapa macam hubungan yaitu, One-To-One mempunyai pengertian setiap baris data pada tabel pertama dihubungkan hanya ke satu baris data pada tabel ke dua.

a. One-To-Many

Mempunyai pengertian setiap basis data dari tabel pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel ke dua.

b. Many-To-Many

Mempunyai pengertian satu baris atau lebih data pada tabel pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel kedua.

3.2.4. Pengujian Software

Menurut Al-bahra bin Lajamudin (2005:351). Pengujian Perangkat Lunak adalah proses menjalankan dan mengevaluasi sebuah perangkat lunak secara manual maupun otomatis untuk menguji apakah perangkat lunak sudah memenuhi persyaratan atau belum dan untuk menentukan perbedaan antara hasil yang diharapkan dengan hasil sebenarnya.

Faktor-faktor pengujian yang dilakukan meliputi:

1. Kebutuhan yang berkaitan dengan penanganan keluhan pelanggan.
2. Pendefinisian spesifikasi fungsional
3. Penentuan spesifikasi kegunaan
4. Penentuan kebutuhan portabilitas
5. Pendefinian antar muka sistem.

Pengujian Black Box

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:360). Pengujian black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian black-box memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian black-box bukan merupakan alternatif dari teknik white-box, tetapi mengungkap kelas kesalahan dari pada metode white-box. Pengujian black-box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

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

Pada program aplikasi Sistem Informasi Keluar Masuk Barang ini dilakukan pengujian dengan kategori-kategori diatas.