# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian berisi tentang gambaran objek yang ada dalam suatu penelitian. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi Pemesanan menu makanan cathering . Penelitian ini dilaksanakan di *Nungky's Cathering*.

### 3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan Nungky's Cathering

Berawal dari ketertarikan akan hobi memasak, ibu Hj.Nunuy mulai menerima satu dua pesanan dari tetangga-teteangga yang telah mengenal cita rasa makanan khas buatan ibu Hj.nunuy dan ingin mencicipi masakanya. Pesanan yang diterima pun kian hari kian bertambah,lalu timbul inisiatif ibu Hj.nunuy untuk menerima pesanan dari tetangga secara permanen setiap harinya.

Akhirnya pada bulan Juni tahun 2011,ibu Hj.nunuy meresmikan usaha kecilnya yang diberi nama *Nungky's cathering*. pada saat itu jenis pesanan yang ada tidak hanya berupa pesanan harian untuk keluarga, tetapi juga bertambah untuk pesanan pesta serta kegiatan-kegiatan kantor yang membutuhkan tenaga *cathering*. Pemilihan lokasi di kota Bekasi dengan pertimbangan bahwa Bekasi juga merupakan kota yang menjanjikan dan menguntungkan dalam bisnis *cathering* ini.Sejak awal berdirinya *Nungky's cathering* di Jl.KH.Abdul Rachman RT 05/01 No 13 Bekasi hingga sekarang.

Pada awal beroperasinya *Nungky's cathering* adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan makanan dalam bentuk *cathering* menyediakan menu makanan yang sudah ditentukan oleh Nungky's cathering.

### 3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi dari *Nungky's cathering* adalah sebagai berikut :

#### 3.1.2.1 Visi

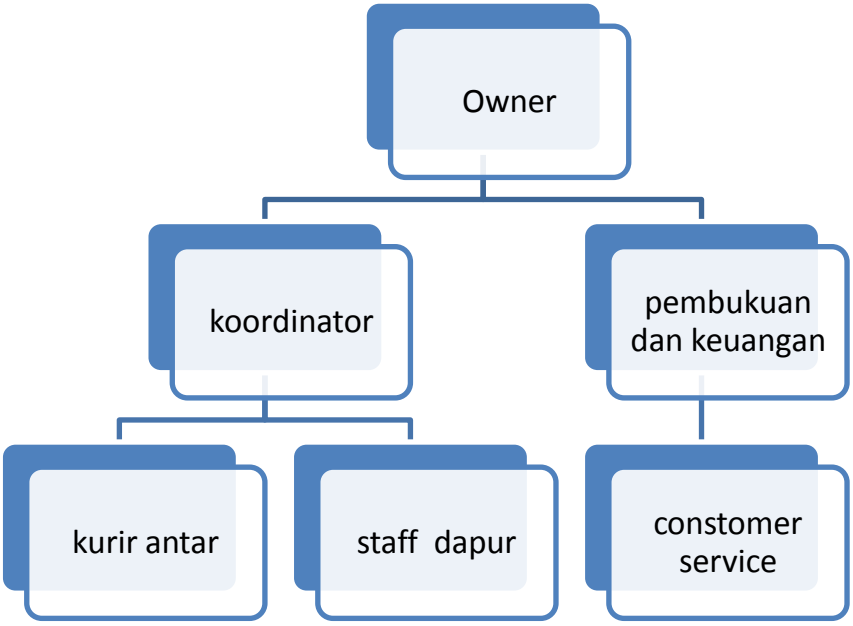
*Nungky's cathering* dapat menjadi cathering keluarga terpercaya dan dikenal oleh seluruh masyarakat,khususnya masyarakat di wilayah JABODETABEK.

#### 3.1.2.2 Misi

1. Memberikan kepuasan kepada pelanggan dengan menyajikan makanan yang sesuai dengan selera masyarakat dengan harga terjangkau.
2. Menyajikan makanan yang higienis dan sehat
3. Menyediakan pilihan menu masakan yang variatif dan sesuai dengan tren masa kini.
4. Memberikan kenyamanan kepada pelanggan dengan memberikan layanan pesan antar dan kemudahan dalam pemesanan.
5. Memberikan layanan profesional yang berkaitan dengan pengantaran pesanan tepat waktu.

### 3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu rangka kerja yang menyatakan berbagai fungsi menurut pola yang dikehendaki. Dengan adanya struktur organisasi maka setiap karyawan akan lebih mudah mengetahui tentang tugas dan wewenang masing-masing bagian. Berikut adalah Diagram gambar dari struktur organisasi pada *Nungky's Cathering.*




**Gambar 3.1 Diagram Struktur Organisasi**

### 3.1.4 Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi mengenai tugas, wewenang dan tanggung jawab pada *Nungky's Cathering* adalah sebagai berikut :

1. *Owner*

   Sebagai pemilik dan pemegang kekuasaan tertinggi dari *Nungky's cathering.Owner* juga berperan sebagai pengawas umum di *Nungky's catherinr.*

2. Koordinator
    a. Memberikan daftar menu pesanan dari pelanggan kepada pihak dapur agar dapat doproses.
    b. Mengkoordinasi pengantaran makanan agar sampai tepat pada waktunya.
    c. Memberikan laporan pemesanan makanan kepada bagian keuangan.
3. Pembukuan dan keuangan
    a. Menerima pembayaran dan bukti pembayaran.
    b. Membuat pembukuan tentang pengeluaran dan pemasukan dari *Nungky's cathering.* laporan ini perbulannya akan diserahkan kepada owner.
4. *Customer service*
    a. Melayani pelanggan baik yang hendak memesan maupun membayar.
    b. Memberikan daftar pesanan ke koordinator.
    c. Memberikan hasil pembayaran kebagian pembukuan dan keuangan.
5. Kurir antar
    a. Bertugas mengantar pesanan ke pelanggan yang memesan, sekaligus menerima sisa pembayaran makanan yang dipesan oleh pelanggan tersebut.
    *b.* Memberikan hasil pembayaran ke bagian keuangan.

6. Staff Dapur
    a. Bertugas membeli bahan makanan serta memasaknya sesuai pesanan. Masakan yang sudah jadi kemudian diantar oleh bagian antar.
    b. Memberikan bukti pembayaran bahan makanan ke bagian keuangan.

## 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu mekanisme, teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan, atau mencatat data yang dapat digunakan yang terdiri dari beberapa tahapan kerja dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh.

Adapun metode penelitian yang digunakan penulis diantaranya :

### 3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan penulis selama melakukan penelitian di *Nungky's cathering* adalah menggunakan metode *Analisis Deskriptif*, yaitu pengumpulan data yang kemudian dianalisis serta memaparkan hasil pengamatan di lapangan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan data sebenarnya dan selengkap-lengkapnya.

### 3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk mendapatkan informasi ini,penulis mencoba untuk menerapkan teori-teori yang di dapat selama perkuliahan dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

### 3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data Primer yaitu data ini berupa teks hasil wawancara dan diperoleh melalui wawancara dengan informan yang sedang dijadikan sampel dalam penelitiannya. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti. Berikut adalah metode pengumpulan yang digunakan penulis:

1. Wawancara

   Yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab dengan karyawan pada bagian yang berhubungan dengan masalah yang diambil oleh penulis.

   Data yang didapat yaitu profil perusahaan,cara pemesanan makanan daftar harga,dll.

2. Observasi

   Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi dalam perusahaan secara langsung ditempat kejadian meliputi melakukan pencatatan secara sistematik kejadian-kejadian, perilaku, obyek-obyek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang dilakukan yaitu di Nungky's cathering yang berlokasi di Jl.KH.Abdul Rachman RT 05/01 No 13 Bekasi. Yaitu cara mengumpulkan data dengan mengajukan tanya jawab secara lisan dengan pemilik *Nungky's Cathering* dan karyawannya.

#### 3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan (pihak cathering) kepada penulis. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, kegiatan dan struktur organisasi yang ada di *Nungky's Cathering.*

### 3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam metode pendekatan dan pengembangan sistem akan dijelaskan mengenai metode pendekatan sistem, metode pengembangan sistem dan alat bantu analisis pengembangan sistem.

#### 3.2.3.1.Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan yaitu pendekatan secara terstruktur. Pendekatan ini dimaksudkan untuk memperhatikan sistem informasi sebagai satu kesatuan terintegrasi untuk masing-masing kegiatan atau aplikasinya. Pendekatan terstruktur mengenalkan penggunaan alat-alat dan teknik-teknik untuk mengembangkan sistem yang terstruktur. Tujuan pendekatan terstruktur adalah agar pada akhir pengembangan, website yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan user, dilakukan tepat waktu, tidak melampaui anggaran biaya, mudah

dipergunakan, mudah dipahami dan mudah dirawat ( maintenability ). Teknik terstruktur, merupakan pendekatan formal untuk memecahkan masalah-masalah dalam aktivitas bisnis menjadi bagian-bagian kecil yang dapat diatur dan berhubungan untuk kemudian dapat disatukan kembali menjadi satu kesatuan yang dapat dipergunakan untuk memecahkan masalah.

Dalam hubungannya dengan pengembangan sistem informasi dan *software* aplikasi sistem informasi serta perancangan website, teknik terstruktur terbagi menjadi :

1. Pemrograman terstruktur adalah proses yang berorientasi kepada teknik yang digunakan untuk merancang dan menulis program secara jelas dan konsisten.

2. Desain terstruktur merupakan salah satu proses yang berorientasi teknik yang digunakan untuk memilah-milah program besar ke dalam hirarki modul-modul yang menghasilkan program komputer yang lebih kecil agar mudah untuk diimplementasikan dan dipelihara (diubah).

3. Analisis Terstruktur Modern merupakan teknik yang berorientasi kepada proses yang paling populer dan banyak digunakan dewasa ini.

### 3.2.3.2.Metode Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem merupakan suatu cara atau strategi bagaimana produk perangkat lunak dibuat sedemikian rupa sehingga produk sistem tersebut dapat diwujudkan.

Model pengembangan sistem yang digunakan adalah model *prototype*. Secara ideal prototype berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Model ini dimulai dengan pengumpulan kebutuhan. Pengguna dan pengembang bertemu untuk mendefinisikan obyektif keseluruhan dari perangkat lunak serta mengidentifikasi segala kebutuhan, sehingga pengembang mengetahui gambaran atau garis besar sistem.

Langkah-langkah *prototype* adalah sebagai berikut :

1. Dimulai dengan identifikasi masalah.

   Biasanya pembuat sistem saling bertemu dengan pengguna dan menyetujui input dan data yang diperlukan untuk menghasilkan output sistem informasi.

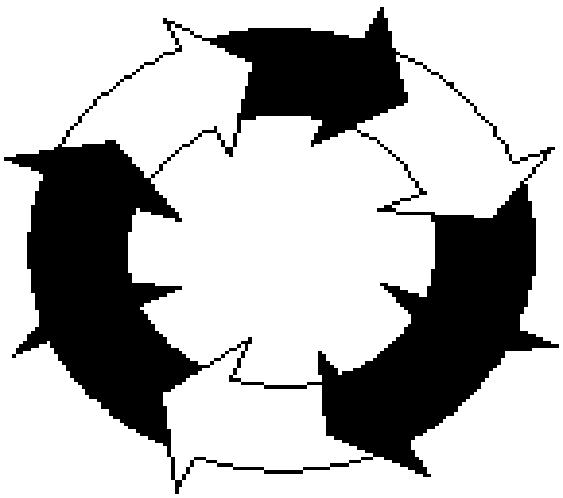
2. Pembuatan Sistem.

   Dilakukan dengan membuat prototype sistem awal yang disesuaikan dengan keinginan dan kesepakatan ketika menentukan kebutuhan dasar sistem. Menjadi tanggung jawab pengguna sistem yang baru tersebut. Pengguna sistem ini bekerja dengan sistem dan mencatat hal-hal yang perlu diperbaiki, kemudian pengguna dan

pembuat sistem bertemu dan mendiskusikan perubahan-perubahan, sehingga pengguna sangat menentukan pengembangan dan fungsi sistem yang dijalankan.

3. Pembuat Sistem

Memodifikasi sistem untuk memasukkan perubahan yang diinginkan. Agar setiap orang tetap terlibat, kecepatan merupakan hal yang penting. Kadang pembuat sistem dapat duduk bersama dengan pengguna dan membuat beberapa perubahan. Kemudian pengguna ditanyai kembali untuk mencoba sistem dan saran-saran perubahan yang perlu dilakukan. Langkah ketiga dan keempat diulang berkali-kali hingga pengguna merasa puas dengan sistem yang sudah dibuat. Pada gambar, dapat dilihat aktivitas dari metode prototype.



**Gambar 3.2** Model Proses Prototyping
http://www.eepis-its.edu/Model Proses Prototyping /April 2012

### 3.2.3.3.Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai alat bantu apa saja yang dipakai dalam analisis dan perancangan Sistem Informasi yang akan dibuat yaitu terdiri dari bagan alir dokumen (*Document Flowmap*), Diagram Konteks (*Conteks Diagram*), Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*), Kamus Data, Tabel Relasi dan Entity Relation Diagram (ERD).

1. Bagan Alir Dokumen (*Document Flowmap*)

   Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urut-urutan prosedur dari suatu program. Seorang analis dan programmer akan membuat flowmap ada beberapa petunjuk yang harus diperhatikan, seperti :

   a. Flowmap digambarkan dari halaman atas ke bawah dan dari kiri ke kanan.
   b. Aktivitas yang digambarkan harus didefinisikan secara hati-hati dan definisi ini harus dapat dimengerti oleh pembacanya.
   c. Kapan aktivitas dimulai dan berakhir harus ditentukan secara jelas.
   d. Setiap langkah dari aktivitas harus diuraikan dengan menggunakan deskripsi kata kerja.
   e. Setiap langkah dari aktivitas harus berada pada urutan yang benar.
   f. Lingkup dan range dari aktifitas yang sedang digambarkan harus ditelusuri dengan hati-hati. Percabangan-percabangan

yang memotong aktivitas yang sedang digambarkan tidak perlu digambarkan pada flowmap yang sama. Simbol konektor harus digunakan dan percabangannya diletakan pada halaman yang terpisah atau hilangkan seluruhnya bila percabangannya tidak berkaitan dengan sistem.

Sumber: http://theitpower.blogspot.com/flowmap dan DFD/ April 2012

2. Diagram Konteks (*Conteks Diagram*)

   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.Diagram konteks berisi gambaran umum (secara garis besar) sistem yang akan dibuat. Secara kalimat, dapat dikatakan bahwa diagram konteks ini berisi "siapa saja yang memberi data (dan data apa saja) ke sistem, serta kepada siapa saja informasi (dan informasi apa saja) yang harus dihasilkan sistem".

   *Sumber :* http://nyobayoo.blogspot.com/*diagramkonteks/* April 2012

3. Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)

   DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

   *Sumber : Http://total.or.id/ Pengertian DFD /April 2012*

4. Kamus Data (*Data Dictionary*)

Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data selain digunakan untuk dokumentasi dan mengurangi redudansi, juga dapat digunakan untuk:

a. Memvalidasi diagram aliran data dalam hal kelengkapan dan keakuratan.
b. Menyediakan suatu titik awal untuk mengembangkan layar dan laporan-laporan.
c. Menentukan muatan data yang disimpan dalam file-file.
d. Mengembangkan logika untuk proses-proses diagram aliran data.

Http://dhamidin.files.wordpress.com/handout7.pdf/ *April 2012*

5. Normalisasi

Merupakan proses yang menggunakan pendekatan formal untuk menelaah dan kemudian mengelompokkan data item ke bentuk yang lebih baik. Ada beberapa bentuk normalisasi antara lain :

a. Normalisasi I

Bentuk normal I sebagai relasi yang tidak mengandung group ulang *(repeating group).*

b. Normalisasi II

Sebuah relasi dalam bentuk normal II, jika relasi tersebut dalam bentuk normal I serta seluruh atribut (bukan *primary*

*key*) tergantung secara fungsional sepenuhnya pada *primary key* (tidak hanya tergantung pada sebagian *primary key*).

c. Normalisasi III

Suatu relasi dalam normal III, jika relasi tersebut sudah dalam bentuk normal II dan setiap atribut tidak tergantung secara transitif pada *primary key*.

d. Boyce Codd Normal Form (BCNF)

BCNF memiliki ketentuan yaitu masing-masing atribut utama bergantung fungsional penuh pada masing-masing kunci dimana kunci tersebut bukan bagiannya**.**

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 ada pada tabel lainnya.

7. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam **basis data** berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi**.** ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan, yaitu :

1. **Entiti**

   Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain (Fathansyah, 1999: 30).Simbol dari entiti biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

2. **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. Gambar *atribut* diwakili oleh simbol elips.

3. **Hubungan / Relasi**

   Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.

http://blog.re.or.id/erd-entity-relationship-diagram/ April 2012

### 3.2.4. Pengujian Software

Didalam pengujian software terdapat pengujian perangkat lunak, pengujian sistem penjualan, kasus yang diujikan serta identifikasi dan rencana pengujian, dibawah ini terdapat penjelasan dari pengujian software.

#### 3.2.4.1.Pengujian Perangkat Lunak

Pembahasan ini menjelaskan tentang pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan, kasus yang diajukan dan di identifikasi serta rencana pengujian.

### 3.2.4.2.Pengujian Sistem Informasi Penjualan pada Nungky's Cathering

Dalam pengembangannya, perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan databasenya MySQL, yang dalam pengujian perangkat lunaknya terdiri dari pengujian pengolahan data penjualan dan informasi tentang Mannequin Plastic sebagai faktor pendukung, guna menghasilkan sebuah informasi yang baik dan berguna.

### 3.2.4.3.Kasus yang Diujikan

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan ini menggunakan metode *blackbox. Blackbox* memfokuskan pada keperluan fungsional dari *software*. Karna itu uji coba *blacbox* memungkinkan pengembang *software* untuk membuat suatu himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Uji coba *blackbox* bukan merupakan alternatif dari uji coba *whitebox*, tetapi merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan lainnya selain menggunakan metode *whitebox.* Uji coba *blackbox* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya :

1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan performa
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi

Adapun faktor-faktor pengujian *blackbox* diantaranya:

1. *File integrity*

   Menekankan pada data yang dimasukan melalui aplikasi akan tidak bisa 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 data perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoprasikan dan menyiapkan inputan, dan menginterpretasikan output dari sistem. Faktor ini tersangkut dengan *usability system* terhadap interaksi antar manusia dan *system*.

4. *Authorization*

   Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. *Authorization* menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus. Fokus pengujian Black box testing yaitu sebagai berikut :

   a. Menguji fungsi-fungsi khusus dari sebuah aplikasi.
   b. Test input dan output untuk fungsi yang ada tanpa memperhatikan prosesnya.

### 3.2.4.4.Identifikasi dan Rencana Pengujian

Sebelum melakukan pengujian dilakukan identifikasi hal yang akan diuji dan rencana pengujiannya.

Ada beberapa jenis kesalahan yang dapat di identifikasi diantaranya :

a. Fungsi tidak benar atau hilang.
b. Kesalahan antar muka.
c. Kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data).
d. Kesalahan inisialisasi, kesalahan performasi dan akhir program.

Dengan mengaplikasikan ujicoba *blackbox*, diharapkan dapat menghasilkan sekumpulan kasus uji yang memenuhi kriteria berikut :

1. Kasus uji yang berkurang, jika jumlahnya lebih dari 1, maka jumlah dari uji kasus tambahan harus didesain untuk mencapai ujicoba yang cukup beralasan dan baik.
2. Kasus uji yang memberitahukan sesuatu tentang keberadaan atau tidaknya suatu jenis kesalahan, daripada kesalahan yang terhubung hanya dengan suatu ujicoba yang spesifik saja.

Hal ini dilakukan supaya perangkat lunak yang dibuat dapat terukur berdasarkan input yang dimasukan dan output yang diharapakan.