

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.1. Alat dan Bahan Penelitian**

Penelitian ini membutuhkan alat-alat untuk mendukung berjalannya perancangan dan implementasi *website*, antara lain:

##### **1. Perangkat Keras**

Personal Computer (PC) / Laptop.

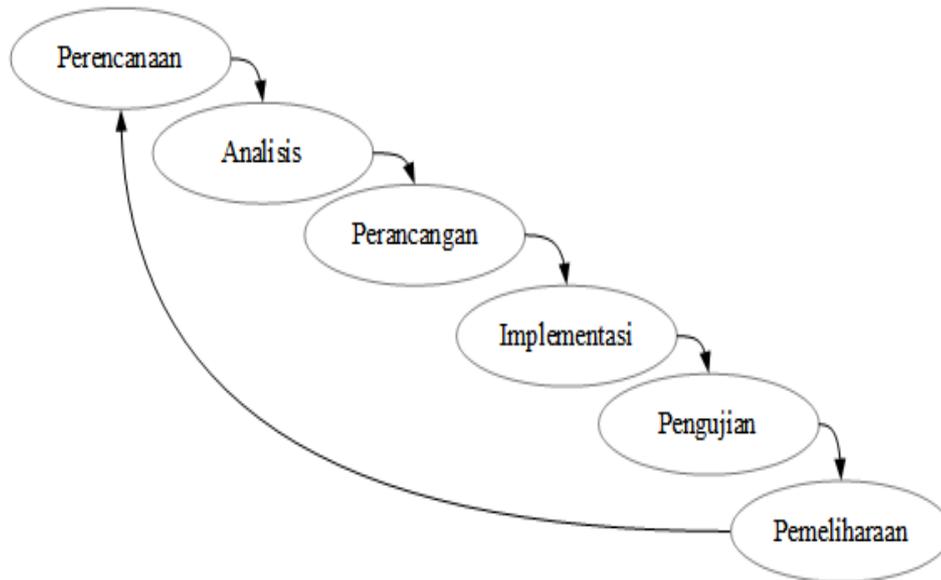
- 32/64 bit Architecture Processor.
- 2GB Random Access Memory (RAM).
- Sistem Operasi Windows 7/8/10.

##### **2. Perangkat Lunak**

- a. Browser Internet (Google Chrome atau Mozilla Firefox).
- b. XAMPP Control Panel v3.2.2
- c. Wordpress 4.5.3
- d. cPanel

#### **1.2. Langkah Penelitian**

Sebagai pengembangan pada sistem penelitian ini maka akan digunakan model SDLC (*Software Development Life Cycle*) pengembang atau rekayasa website, berikut ini adalah gambaran dari model SDLC:



**Gambar 3.1 Model SDL**

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini membahas studi tentang kebutuhan pengguna, serta kelayakan baik secara teknik maupun secara teknologi. Pada tahap ini pula dilakukan perencanaan tentang sistem yang akan dibangun, dalam hal ini website Kampus Kompani

b. Tahap Analisis

Pada tahap ini dilakukan proses pendalaman mengenai segala permasalahan dan resiko pada pengguna.

c. Tahap Perancangan

Pada tahap perancangan ini menyangkut sistem dimana akan diberikannya solusi dari segala masalah yang ada setelah dilakukannya tahap analisis.

d. Tahap Implementasi

Tahapan dimana perancangan sistem diimplementasikan ke situasi nyata dengan pemilihan perangkat keras penyusun design. Untuk implementasinya yaitu dengan memasukan design yang sudah dibuat.

e. Tahapan Pengujian

Tahapan yang menentukan design yang sudah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum. Tujuan pengujian ini adalah untuk

meminimalisir kesalahan design *website* sehingga sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan sebaik mungkin.

f. Tahap Pemeliharaan

Tahap dimana dilakukannya perawatan dan pemeliharaan *website*, jika diperlukan perbaikan kecil kemudian jika periode sistem sudah habis maka akan masuk kedalam tahap perencanaan.

### **3.3. Pengembangan Website**

Pengembangan website dilakukan dengan membuat *website company profile* untuk Kampus Kompani yang dimulai dari perencanaan lalu analisis kebutuhan sebagai penunjang agar dapat mencapai tujuan penggunaan website sesuai dengan *E-marketing* yang gunanya untuk meningkatkan pemasaran dan pendapatan Kampus Kompani. Website yang dikembangkan untuk Kampus Kompani merupakan jenis website dinamis.

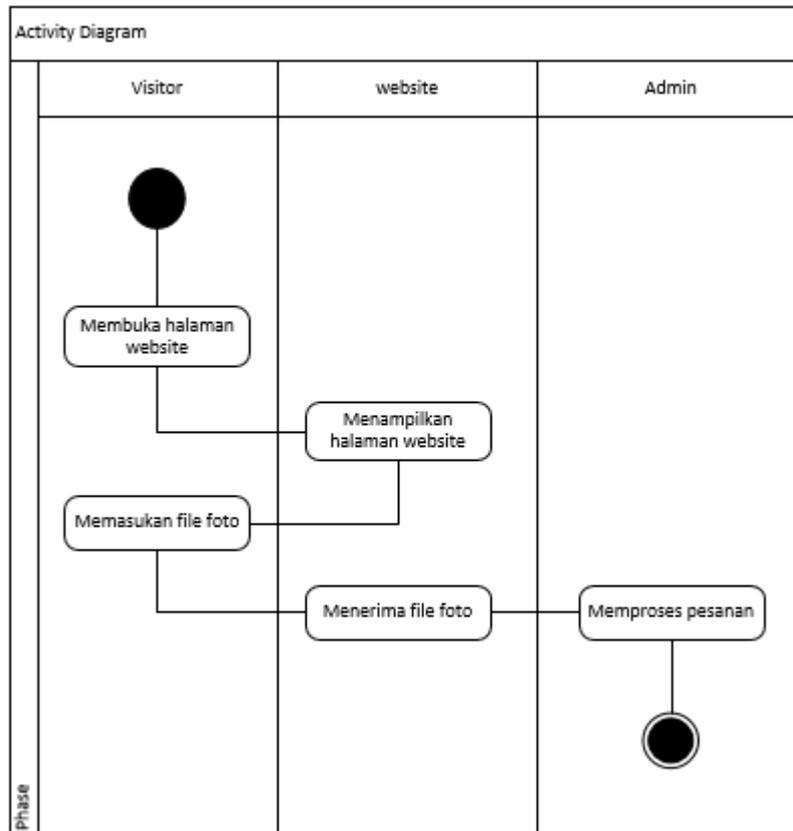
#### **3.3.1 Website yang akan Dikembangkan**

*Website* yang akan dikembangkan yaitu *website* baru yang mengikuti standarisasi *website* yang di inginkan oleh Kampus Kompani.

### **3.4. Rancangan**

Metode perancangan yang digunakan dalam aplikasi adalah *Unified Markup Language* (UML). Model UML yang dipakai dalam pengembangan aplikasi yaitu model *Activity diagram* dan *Use Case diagram*.

### 3.4.1. Activity Diagram



**Gambar 3.2** Activity diagram pada kegiatan website

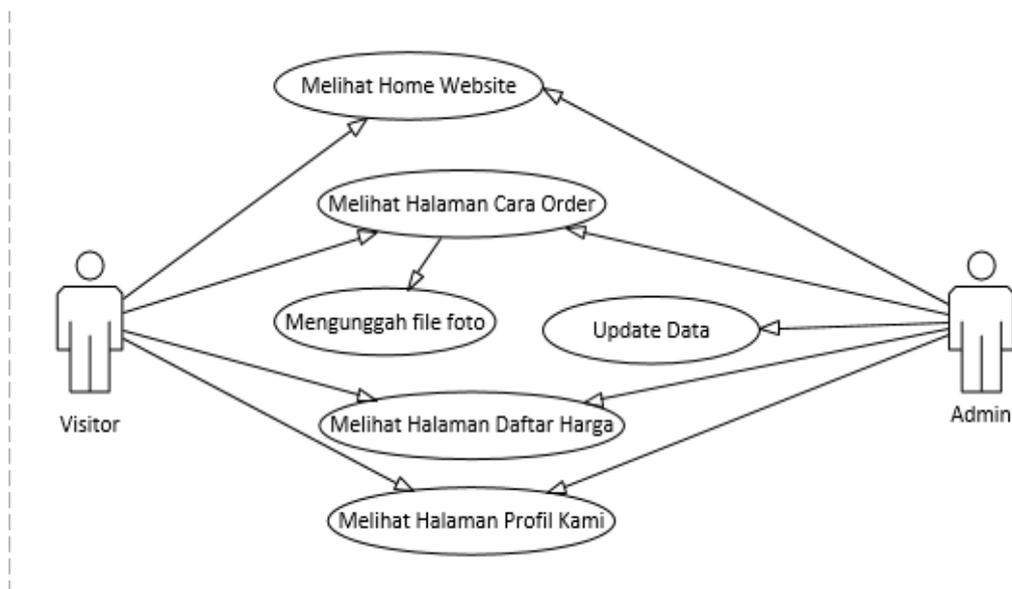
Gambar 3.2 menunjukkan Activity Diagram pada kegiatan website. Setiap visitor yang akan melakukan pemesanan baju perlu membuka website dan memasukan file foto desain baju. Setelah sukses mengunggah file tugas visitor selesai. Selanjutnya tugas website yang akan menerima file foto desain baju yang telah diunggah oleh visitor. File yang telah diterima dari website akan di proses oleh admin dan segera mengerjakan pesanan visitor.

### 3.4.2. Use Case Diagram

Berdasarkan analisis kebutuhan dibuatlah use case diagram untuk membantu perancangan aplikasi. Pada pembuatan website ini terdiri dari 2 aktor yaitu pelanggan atau visitor dan admin.

Berikut adalah *use case* yang dibuat pada *use case* diagram:

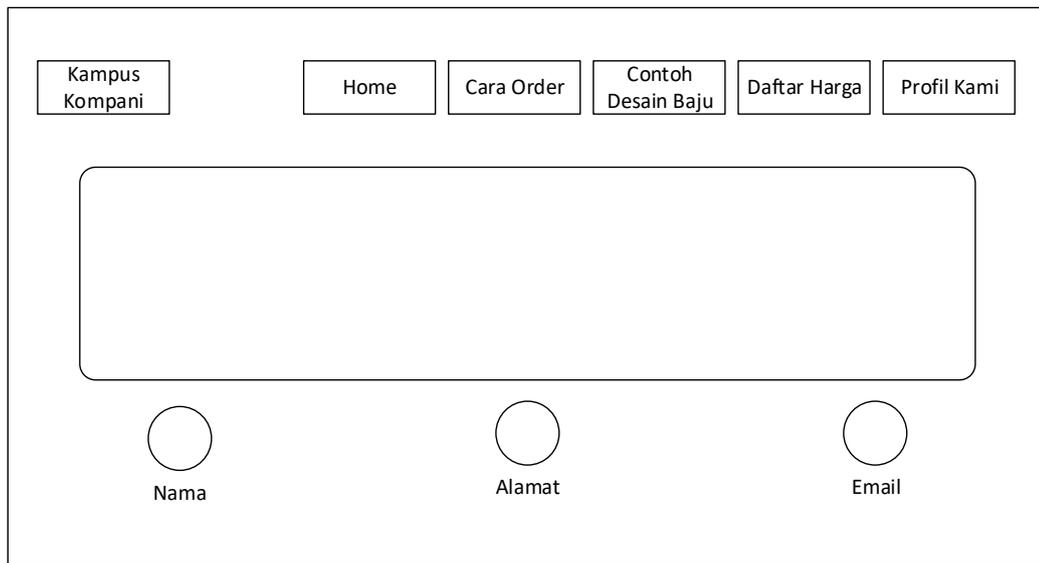
- a. Melihat home website: untuk melihat info yang ada di home
- b. Melihat halaman cara order: untuk melihat info cara order
- c. Mengunggah file foto: untuk mengunggah file foto
- d. Melihat halaman daftar harga: untuk melihat rincian daftar harga
- e. Melihat halaman profil kami: untuk melihat info tentang perusahaan
- f. *Update* data: untuk memperbaharui data
- g. Menerima dan memproses pesanan: untuk memproses pesanan



**Gambar 3.3** Use Case Diagram Aplikasi

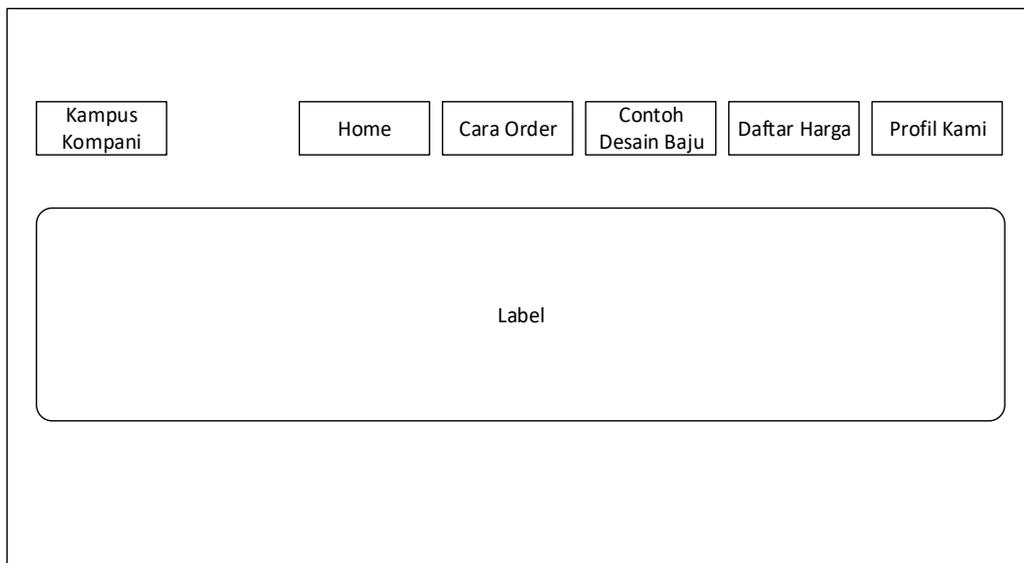
### 3.4.3. Rancangan Antarmuka

Antarmuka sangatlah penting dalam suatu aplikasi karena merupakan bagian dari perangkat lunak yang menjadi sarana komunikasi antar pengguna dengan sistem serta dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan aktivitasnya.



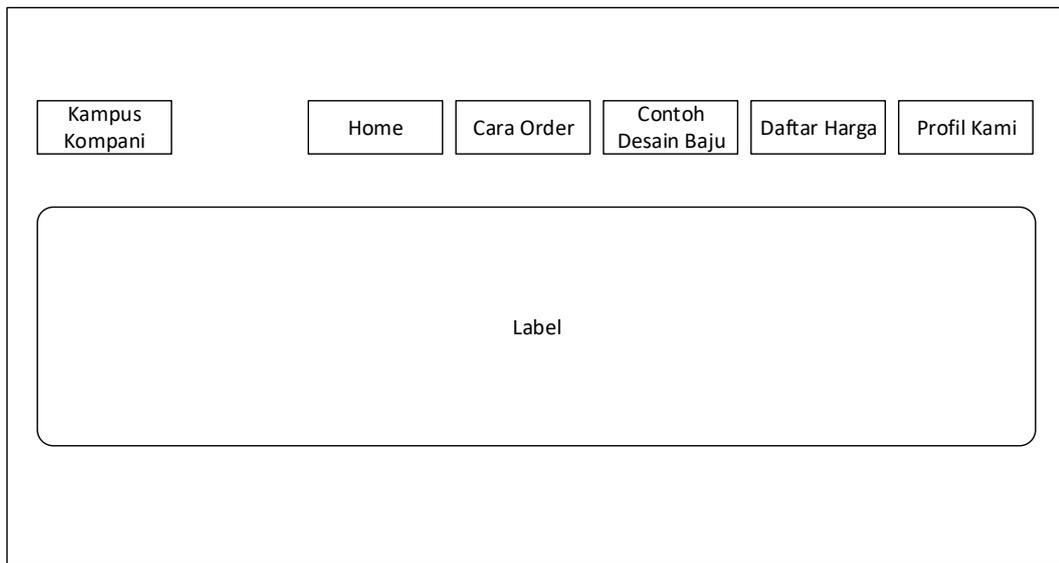
**Gambar 3.4** Rancangan Home Website

Gambar 3.4 adalah rancangan halaman untuk beranda web, terdapat beberapa info tentang perusahaan di halaman ini.



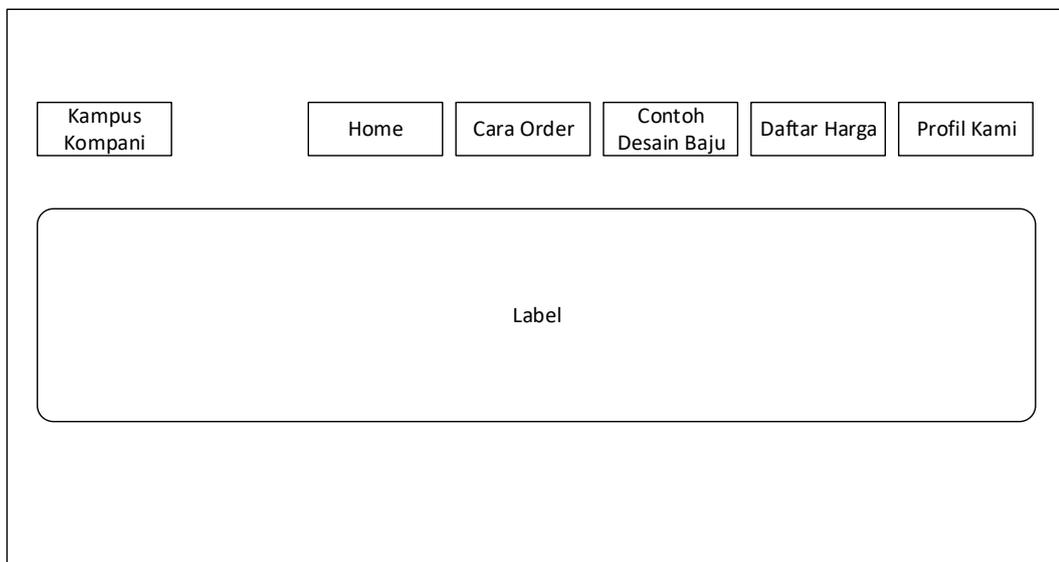
**Gambar 3.5** Rancangan Halaman Cara Order

Pada gambar 3.5 menunjukkan rancangan untuk halaman cara order dan digunakan untuk mengunggah sebuah file foto.



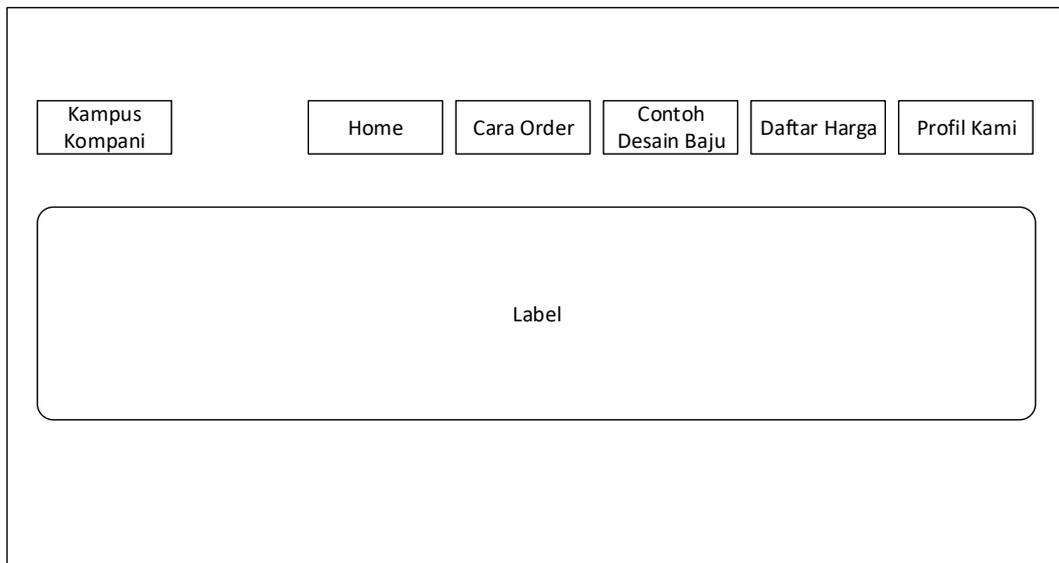
**Gambar 3.6 Rancangan Halaman Contoh Desain Baju**

*Gambar 3.6 menunjukkan rancangan halaman contoh desain baju yang akan dilihat oleh pengunjung dihalaman ini ada beberapa contoh bentuk desain baju.*



**Gambar 3.7 Rancangan Halaman Daftar Harga**

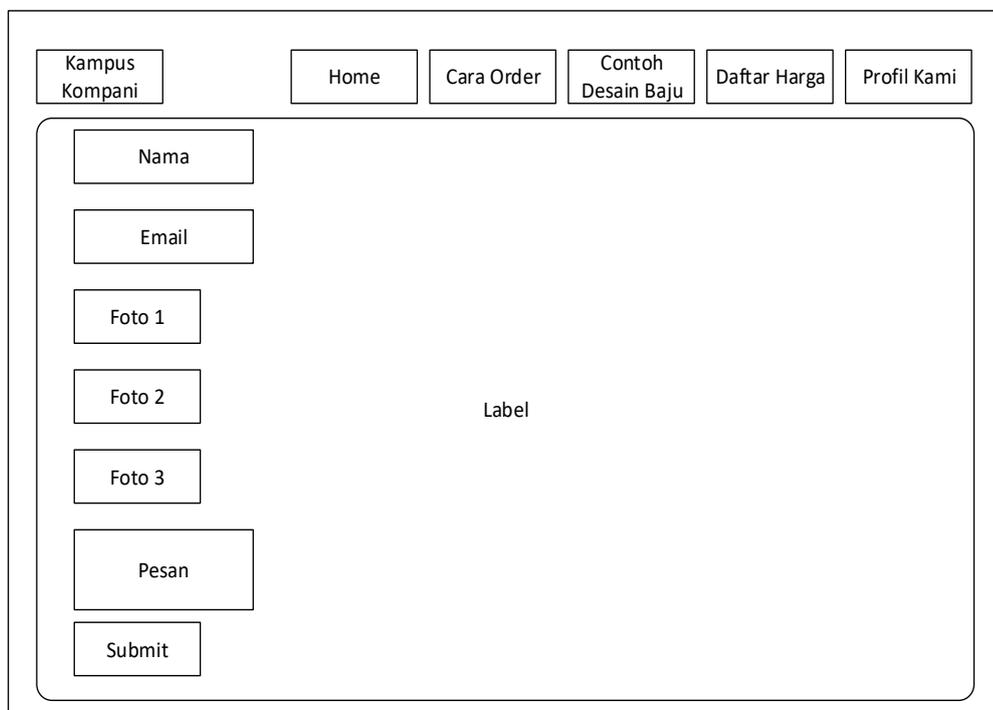
Gambar 3.7 menunjukkan rancangan halaman daftar harga yang akan dilihat oleh pengunjung. Pada rancangan halaman daftar harga terdapat label yang berisi keterangan harga kain.



**Gambar 3.8** Rancangan Halaman Profil Kami

Gambar 3.8 adalah rancangan pada halaman yang akan menampilkan peta perusahaan dan sedikit info tentang perusahaan.

Tampilan halaman pada aplikasi juga dibagi menjadi 4 tab yaitu tab Home, tab Cara Order, tab Daftar Harga, tab Profil Kami.



**Gambar 3.9** Rancangan Halaman Order

Gambar 3.9 adalah rancangan pada halaman yang akan menampilkan beberapa file unggahan untuk memasukan foto desain.

The image shows a wireframe of a payment confirmation page. At the top, there is a navigation bar with six buttons: 'Kampus Kompani', 'Home', 'Cara Order', 'Contoh Desain Baju', 'Daftar Harga', and 'Profil Kami'. Below the navigation bar is a large rounded rectangular form area. Inside this form, there are four input fields: 'Nama', 'Email', 'Foto', and 'Submit'. The 'Foto' field is positioned to the left of a 'Label' field. The 'Submit' button is located at the bottom left of the form area.

**Gambar 3.10** Rancangan Halaman Konfirmasi Pembayaran

Gambar 3.10 adalah rancangan pada halaman konfirmasi pembayaran yang akan menampilkan file unggahan bukti transferan.

### 3.5. Pengujian

Pada penelitian ini digunakan suatu metode untuk menguji serta mengevaluasi bagaimana website ini berjalan. Tujuan pengujian pada website ini adalah untuk mengetahui apakah website Kampus Kompani telah memenuhi kebutuhan yang diperlukan oleh perusahaan sebagai media untuk menyampaikan informasi. Metode pengujian yang dipakai dalam pengembangan aplikasi ini adalah tes fungsional yaitu pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari aplikasi tersebut.

Hal-hal yang menjadi perhatian dalam pengujian adalah sebagai berikut:

- a. *Website* dapat memberi kenyamanan pada pengguna.
- b. *Website* dapat memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi pada pelanggan.

