

**APLIKASI “EXIS STORE” JUAL BELI KAMERA
BERBASIS WEB**

LAPORAN AKHIR



Oleh

Siti Aisyah

NIM E31151429

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2018**

APLIKASI EXIS STORE JUAL BELI KAMERA BERBASIS WEB

LAPORAN AKHIR



sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md)
di Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

oleh

Siti Aisyah
NIM E31151429

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2018

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kamera adalah alat yang digunakan dalam aktivitas fotografi. Kamera memiliki berbagai macam jenis diantaranya Compact Digital yaitu kamera yang digital yang paling sederhana, Bridge Camera yaitu kamera yang berjenis point and shoot , *Mirrorless* Camera yaitu kamera yang tidak menggunakan cermin, DSLR (*Digital Single Lens Reflex*) Camera, Boutique Camera, Digital Rangefinder Camera, DSLT (*Digital Single Lens Translucent*) Camera yaitu kamera yang menggunakan cermin *translucent*, Medium Format Camera, Action Digital Camera dan 360-degree Digital Camera.

Pada tahun 2016 Kamera *Mirrorless* semakin populer di Indonesia, pangsa pasar kamera jenis ini mengalami kenaikan sebesar 66% dari segi jumlah dan 61% dari segi nilai berdasarkan data dari firma riset GfK (*Gesellschaft für Konsumforschung*) yang merupakan Lembaga Riset asal Jerman dan pada satu tahun terakhir tahun 2017 pangsa pasar kamera berjenis DSLR (*Digital Single Lens Reflex*) turun hingga 15% sedangkan kamera berjenis *Mirrorless* tumbuh sekitar 16,5% berdasarkan riset The NPD (*New Product Development*) Group yang merupakan lembaga riset pasar. Dalam survei dan wawancara pada tanggal 10 Februari 2018, suatu Komunitas “Forum Pecinta Kamera” di Kota Jember ingin mempunyai toko online untuk memasarkan dan menjual produk kameranya kepada masyarakat sehingga dapat memanfaatkan peluang pangsa pasar kamera *Mirrorless* agar bisnis jual beli dapat berkembang.

Berdasarkan permasalahan di atas, dengan dibangunnya “APLIKASI EXIS STORE JUAL BELI KAMERA” berbasis web ini untuk membantu Komunitas “Forum Pecinta Kamera” dalam memasarkan produk agar dapat memanfaatkan peluang pangsa pasar kamera dan dalam transaksi

pembayarannya serta membantu masyarakat untuk mencari, melihat dan membeli kamera dari berbagai jenis, menghemat waktu tanpa harus datang secara langsung dan dengan transaksi yang lebih mudah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah bagaimana merancang dan membangun Aplikasi “EXIS STORE” Jual Beli Kamera Berbasis web yang dapat membantu Komunitas “Forum Pecinta Kamera” dalam memasarkan produk?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah merancang dan membangun Aplikasi “EXIS STORE” Jual Beli Kamera Berbasis Web yang dapat membantu Komunitas “Forum Pecinta Kamera” dalam memasarkan produk untuk memanfaatkan peluang pangsa pasar kamera dan juga calon pembeli untuk membeli jenis kamera yang diinginkan.

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan tugas akhir ini adalah :

- a. Dapat membantu Komunitas “Forum Pecinta Kamera” dalam memasarkan produk dan transaksi pembayaran.
- b. Dapat membantu calon pembeli untuk membeli kamera.
- c. Dapat menginformasikan jenis – jenis kamera terbaru melalui katalog.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak menyimpang dari maksud dan tujuan penyusunan proposal, penelitian dan juga mengingat luasnya permasalahan, penulis mempunyai pembatasan masalah yaitu :

1. Aplikasi ini dibangun dengan framework Codeigniter.
2. Aplikasi ini hanya menyediakan barang khusus kamera.
3. Transaksi hanya dilakukan dengan transfer melalui bank.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kamera

2.1.1 Pengertian kamera

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KKBI) definisi kamera adalah ka-me-ra /kaméra/ n kotak kedap sinar yg dipasang dng lensa yg menyambung pada lubang lensa tempat gambar (objek) yg direkam dl alat yg pekat cahaya; alat potret; film kamera khusus untuk membuat film; televisi kamera yg digunakan untuk mengambil objek-objek yg akan disiarkan melalui televisi; otofokus kamera yg mampu membidik sasaran gambar tertentu dng tepat; kamisol; saku kamera berukuran kecil yg dapat dimasukkan ke dalam saku dan sangat mudah digunakan

2.1.2 Manfaat kamera

- a. Menyimpan gambar atau objek yang kita inginkan
- b. Momen terpenting dapat tersimpan dengan menggunakan camera.
- c. Kenangan keluarga dapat tersimpan.
- d. Sebagai alat bantu fotografer.
- e. Dapat juga untuk merekam hal – hal penting

2.1.3 Jenis – jenis kamera

- a. Compact Digital. Bentuk yang sederhana, mudah di bawa ke mana – mana, hasilnya cukup memuaskan dan harga relatif murah.
- b. Kualitas gambar yang di hasilkan sangat baik hampir sama dengan Consumer Level DSLR, settingannya lebih rumit, harga 2 sampai 3 kali lipat camera Digital.
- c. Bridge Camera / DZLR. Mirip seperti DSLR, zoom yang besar, hasil jepretan bagus, mudah di bawa.
- d. Consumer DSLR. Kualitas gambar bagus, mempunyai aneka warna, di gemari anak muda, lensa bisa di ganti, harga kompetitif.

- e. Mirrorless/Hybrid. Lensa bisa di ganti, bentuk kompak, kualitas gambar bagus, kemampuan sama dengan DSLR, harga di atas 7 juta.
- f. Semi Pro DSLR. Gambar yang di hasilkan bagus dan all in One, harga setara dengan barang. Sering di gunakan untuk studio foto.
- g. Boutique Camera. Camera yang harganya tidak bisa di bayangkan sekitar 69 juta, kualitas pasti di jamin ok. Pokoknya plus sah ini camera.
- h. Medium Format DSLR / Professional DSLR

2.2 E-Commerce

2.2.1 Pengertian E-Commerce

Terdapat beberapa macam pengertian E-commerce menurut para ahli, diantaranya yaitu sebagai berikut:.

1. Menurut Jony Wong (2010:33). “ E-Commerce (Perdagangan Elektronik)) adalah pembelian, penjualan dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik. Seperti televisi, radio dan jaringan komputer atau internet..”
2. Pengertian E-Commerce Perdagangan Elektronik (E-Commerce = electronic commerce) adalah bagian dari e-lifestyle yang memungkinkan transaksi jual beli dilakukan secara online dari sudut tempat mana pun (Hidayat, 2008:5).

2.2.2 Jenis – jenis E-Commerce

Ada banyak cara untuk mengklasifikasikan transaksi E-Commerce. Salah satunya dengan melihat sifat peserta yang terlibat dalam transaksi e-Commerce. Berdasarkan sifat penggunaanya, E-Commerce dibagi menjadi 3 jenis (Laudon, 2003:45):

- a. Business to Business (B2C)

E-Commerce bisnis ke konsumen (B2C) melibatkan penjualan produk dan layanan secara eceran kepada pembeli perorangan

b. Business to Consumer (B2B)

E-Commerce bisnis ke bisnis (B2B) melibatkan penjualan produk dan layanan antar perusahaan.

c. Consumer to Consumer (C2C)

E-Commerce konsumen ke konsumen (C2C) melibatkan konsumen yang menjual secara langsung ke konsumen.

2.2.3 Manfaat E-Commerce

E-commerce memiliki beberapa manfaat, baik itu organisasi, perusahaan dan masyarakat itu sendiri, berikut beberapa manfaat dari e-commerce (Suyanto, 2003:50-51):

a. Bagi Pemilik E-commerce

- 1) Memperluas market place hingga ke pasar nasional dan internasional.
- 2) Dengan capital outlay yang minim, sebuah perusahaan dapat dengan mudah menemukan lebih banyak pelanggan, supplier yang lebih baik dan partner bisnis yang paling cocok dari seluruh dunia.
- 3) E-commerce menurunkan biaya pembuatan, pemrosesan, pendistribusian, penyimpanan, dan pencarian informasi yang menggunakan kertas.
- 4) E-commerce mengurangi waktu antara outlay modal dan penerimaan produk dan jasa.

b. Bagi Konsumen

- 1) E-commerce memungkinkan pelanggan untuk berbelanja atau melakukan transaksi selama 24 jam sehari sepanjang tahun dari hampir setiap lokasi.
- 2) E-commerce memberikan lebih banyak pilihan kepada pelanggan, mereka bisa memilih berbagai produk dari banyak vendor.
- 3) E-commerce menyediakan produk dan jasa yang tidak mahal kepada pelanggan dengan cara mengunjungi banyak tempat dan melakukan perbandingan secara cepat.
- 4) Pelanggan bisa menerima informasi yang relevan secara detil dalam hitungan detik, bukan lagi hari atau minggu.

2.3 Aplikasi Website

Terdapat beberapa macam pengertian Aplikasi website menurut para ahli, diantaranya yaitu sebagai berikut:.

1. menurut Janner Simarmata (2010 : 47) Aplikasi website adalah aplikasi yang dijalankan melalui browser.
2. Menurut Asropudin (2013:109), Web adalah sebuah kumpulan halaman yang diawali dengan halaman muka yang berisikan informasi, iklan, serta program aplikasi.
3. Menurut Ardhana (2012:3), Web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink, yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet).

Aplikasi seperti ini pertama kali dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML (HyperText Markup Language) dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (HyperText Transfer Protocol). Namun, tentu saja hal seperti ini memiliki kelemahan. Semua perubahan harus dilakukan pada level aplikasi. Pada perkembangan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML.

Konsep yang mendasari aplikasi Web sebenarnya sederhana. Operasi yang melatarbelakanginya melibatkan pertukaran informasi antara komputer yang meminta informasi, yang disebut klien, dan komputer yang memasok informasi (atau disebut server). Secara lebih detail, server yang melayani permintaan dari klien yang sesungguhnya berupa suatu perangkat lunak yang dinamakan Web server.

2.4 Framework Codeigniter

CodeIgniter adalah sebuah framework berbasis PHP yang kuat dengan footprint yang sangat kecil, dibangun untuk pengembang yang

membutuhkan toolkit sederhana dan elegan untuk membuat aplikasi web dengan fitur lengkap. CodeIgniter dibangun berbasis **MVC** (Model, View, Controller) yang memisahkan antara tampilan dan logic aplikasi.

a. **Model**

Model adalah bagian yang bertanggung jawab terhadap operasi database, baik itu create, read, update atau delete. Ia berupa fungsi-fungsi operasional database yang dapat dipanggil oleh Controller.

b. **View**

View adalah bagian yang menangani tampilan. bagian inilah yang bertugas untuk mempresentasikan data kepada user. Ia berbentuk struktur HTML yang berisikan variabel data yang dikirimkan oleh Controller.

c. **Controller**

Controller adalah bagian yang mengatur hubungan antara Model dan View. Ia adalah otak dari kinerja aplikasi. Ia terdiri dari fungsi-fungsi yang bersifat operasional dan logikal. Saat ada request yang masuk, ia akan menangani dan memprosesnya untuk kemudian ditampilkan dalam View.

Kelebihan Framework Codeigniter antara lain :

- a. Dokumentasi yang bagus.
- b. Kompatibilitas dengan Hosting.

Kekurangan Framework Codeigniter antara lain :

- a. CodeIgniter tidak ditujukan untuk pembuatan web dengan skala besar.
- b. Library yang sangat terbatas

2.5 UML (Unified Modelling Language)

a. Pengertian UML (Unified Modelling Language)

Berikut ini definisi Unified Modeling Language (UML) menurut para ahli:

1. Menurut (Joomla dari <http://soetrasoft.com> : 2007). “Unified Modeling Language (UML) merupakan standard modeling language yang terdiri dari kumpulan-kumpulan diagram, dikembangkan untuk membantu para

2. pengembang sistem dan software agar bisa menyelesaikan tugas tugas seperti: Spesifikasi, Visualisasi, Desain Arsitektur, Konstruksi, Simulasi dan testing serta Dokumentasi.”
3. Menurut Herlawati (2011:10), bahwa beberapa literature menyebutkan bahwa UML menyediakan sembilan jenis diagram, yang lain menyebutkan delapan karena ada beberapa diagram yang digabung, misanya diagram komunikasi, diagram urutan dan diagram pewaktuan digabung menjadi diagram interaksi.
4. Menurut Nugroho (2010:6), UML (Unified Modeling Language) adalah ‘bahasa’ pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma ‘berorientasi objek’. Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.

b. Model UML (Unified Modelling Language)

Menurut Widodo (2011:10), “Beberapa literature menyebutkan bahwa UML menyediakan sembilan jenis diagram, yang lain menyebutkan delapan karena ada beberapa diagram yang digabung, misanya diagram komunikasi, diagram urutan dan diagram pewaktuan digabung menjadi diagram interaksi”. Namun demikian model-model itu dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis. Jenis diagram itu antara lain:

1. Diagram kelas (Class Diagram)

Bersifat statis, Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi, serta relasi-relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan sistem berorientasi objek. Meskipun bersifat statis, sering pula diagram kelas memuat kelas-kelas aktif.

2. Diagram paket (Package Diagram)

Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan kumpulan kelas-kelas, merupakan bagian dari diagram komponen.

3. Diagram use-case (Usecase Diagram)

Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan use-case dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

4. Diagram interaksi dan sequence (Sequence Diagram)

Bersifat dinamis. Diagram urutan adalah iterasi yang menekankan pada pengiriman pesan dalam suatu waktu tertentu.

5. Diagram komunikasi (Communication Diagram)

Bersifat dinamis. Diagram sebagai pengganti diagram kolaborasi UML yang menekankan organisasi struktural dari objek-objek yang menerima serta mengirim pesan.

6. Diagram statechart (Statechart Diagram)

Bersifat dinamis. Diagram status memperlihatkan keadaan-keadaan pada sistem, memuat status (state), transisi, kejadian serta aktivitas.

7. Diagram aktivitas (Activity Diagram)

Bersifat dinamis. Diagram aktivitas adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi-fungsi suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

8. Diagram komponen (Component Diagram)

Bersifat statis. Diagram komponen ini memperlihatkan organisasi serta kebergantungan sistem/perangkat lunak pada komponen-komponen yang telah ada sebelumnya.

9. Diagram deployment (deployment diagram)

Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan (run-time). Memuat simpul-simpul beserta komponen-komponen yang di dalamnya. Kesembilan diagram ini tidak mutlak harus digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, semuanya dibuat sesuai kebutuhan. Pada UML dimungkinkan kita menggunakan diagram-diagram

lainnya misalnya data flow diagram, entity relationship diagram, dan sebagainya

2.6 State Of The Art

Tabel 2.1 State Of The art

| | | | |
|--------------------|---|--|---|
| Penulis | Siti Aisyah (2017) | Victor Nicolas N. (2013) | Ginting Elizaandayni(2013) |
| Judul | Aplikasi “Exis Store” jual Beli kamera berbasis web | Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan pemesanan produk berbasis web | Aplikasi penjualan berbasis web (ecommerce) menggunakan joomla pada mutiara fashion |
| Tema/Topik | Aplikasi website | SI | Aplikasi website |
| Objek | Komunitas kamera | CV. Richness Development Bandung | Mutiara Fashion |
| Metode Penelitian | Prototype | Prototype | Waterfall |
| Tools | Xampp, Notepad ++, Microsoft Visio 2013, Violet UML editor | MySQL, Dreamweaver CS3 | MySQL, Xampp, webserver |
| Bahasa Pemrograman | PHP | PHP | PHP |
| Fitur | -mengelola data produk, data kategori, laporan, validasi pembayaran -daftar, login checkout, konfirmasi, retur barang | Pembayaran, pemesanan, kategori, pengiriman, konfirmasi, produk | Pembayaran, order, produk |

Berdasarkan tabel 2.1, maka hasil penelitian yang dilakukan penulis dan peneliti terdahulu terdapat beberapa persamaan dan perbedaan sebagai berikut.

a. Bahasa pemrograman

Bahasa Pemrograman yang digunakan peneliti terdahulu dan penulis sama – sama menggunakan PHP.

b. Metode penelitian

Metode yang digunakan pada Aplikasi “Exis Store” Jual Beli Kamera Berbasis web dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Produk berbasis web menggunakan prototype sedangkan pada Aplikasi penjualan berbasis web (ecommerce) menggunakan joomla pada mutiara fashion menggunakan waterfall.

c. Tema / topik

Tema pada Aplikasi “Exis Store” Jual Beli Online Kamera berbasis web adalah aplikasi website dan Aplikasi penjualan berbasis web (ecommerce) menggunakan joomla pada mutiara fashion menggunakan Aplikasi website sedangkan pada Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Produk berbasis web adalah Sistem Informasi.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Pembuatan Tugas Akhir yang berjudul Aplikasi “Exis Store” Jual Beli Kamera Berbasis Web dilaksanakan selama 8 dari bulan Juli 2017 sampai bulan Februari 2018 bertempat di Politeknik Negeri Jember.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Adapun alat-alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi “Exis Store” Jual Beli Kamera Berbasis Web ini adalah terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak.

a. Perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan adalah satu unit notebook dengan spesifikasi sebagai berikut :

- 1) Notebook (Asus X201E)
- 2) RAM 4 GB
- 3) Windows 7 Profesional 64 bit
- 4) Intel(R) Celeron(R) CPU 847

b. Perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan sebagai berikut :

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) Sistem operasi | : Windows 7 Profesional 64 bit |
| 2) Editor website | : Notepad++ |
| 3) Browser | : Google Chrome |
| 4) Software pendukung | : Microsoft Office |
| 5) Pengelola database | : Xampp |
| 6) Editor desain | : Power Designer 16.5, VioletumEditor 2.1.0 |

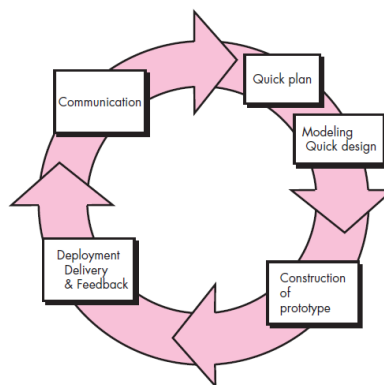
3.2.2 Bahan

Bahan yang diperlukan untuk pelaksanaan tugas akhir ini adalah data berupa fitur – fitur apa saja yang telah disediakan dari sistem yang sudah

berjalan yang menawarkan layanan yang hampir sama dan fitur – fitur yang diinginkan Komunitas. Fitur ini yang akan menjadi acuan untuk membuat Aplikasi “Exis Store” Jual Beli Kamera Berbasis Web dan juga data produk yang akan dijual atau ditawarkan kepada calon pembeli..

3.3 Tahap Metode Kegiatan

Metode yang digunakan untuk pengembangan Aplikasi Exis Store Jual Beli Online berbasis web ini adalah dengan menggunakan metode prototype. Menurut Pressman (2012:50), Metode prototype sangat cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat yang akan dikembangkan kembali. Dalam prototype terdapat beberapa tahapan seperti komunikasi, Perencanaan secara cepat, pemodelan perancangan secara cepat, pembentukan prototype, dan penyerahan sistem atau perangkat lunak kepada para pelanggan dan umpan balik. Untuk lebih jelasnya dapat melihat gambar 3.1 dibawah ini :



Gambar 3.1 Metode Pengembangan Prototype menurut Pressman (2012:50).

3.3.1 *Communication* (Komunikasi)

Komunikasi adalah suatu pembicaraan atau pembahasan yang dilakukan oleh pengembang dan klien untuk menentukan tujuan umum dari sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan serta suatu gambaran bagian-bagian yang dibutuhkan. Pada tahap ini penulis mengumpulkan data dan informasi dari komunitas “Forum Pecinta Kamera” Kota Jember. Penulis menggunakan teknik atau tahapan proses komunikasi untuk mendapatkan

data apa saja yang di butuhkan untuk pembuatan Sistem, tahapan yang di lakukan adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan bertanya tentang apa saja hal yang dibutuhkan terkait dengan fitur – fitur dari aplikasi yang dibangun. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara kepada komunitas “Forum Pecinta Kamera” Kota Jember. Wawancara dilaksanakan pada tanggal 10 Februari 2018 kepada 4 orang anggota “Forum Pecinta Kamera” yakni Bayu, Rizal, Tata dan Yoga.

2. Observasi

Survei tanggal 11 Februari 2018 dari situs jual beli online seperti Lazada.com, Blibli.com, JD.Id, Shopee.co.id, Blanja.com, Bukalapak.com dan tokopedia menjual kamera yang sedang populer saat ini.

3. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan pada penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk membantu dalam analisis kebutuhan dari literature lain seperti buku, karya tulis ilmiah serta situs terkait yang nantinya akan berguna dalam penyusunan tugas akhir ini.

3.3.2 *Quick plan*

Perencanaan secara cepat adalah tahap dimana pengembang melakukan perencanaan dari hasil komunikasi yang telah dilakukan. Dari data-data yang telah diperoleh , maka nantinya akan dapat menentukan kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Dari data-data yang telah diperoleh maka akan dapat menentukan kebutuhan fungsional dan non-fungsional, adapun penjelasannya sebagai berikut :

a. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan Fungsional adalah pernyataan layanan sistem yang harus disediakan, bagaimana sistem bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu. Berikut kebutuhan fungsional pada aplikasi yang akan dibuat oleh penulis antara lain :

- 1) Membuat hak akses login untuk admin dan user
- 2) User dapat melakukan daftar
- 3) Admin dapat menambah, mengedit, melihat data produk dan data kategori
- 4) User dapat melihat produk dan kategori
- 5) Admin dapat melakukan validasi pembayaran.
- 6) Admin dapat membuat laporan transaksi dan mencetak laporan
- 7) User dapat melakukan pembelian produk
- 8) User dapat melakukan checkout
- 9) User melakukan pembayaran transfer bank
- 10) User dapat melakukan upload bukti pembayaran
- 11) User dapat melakukan pengembalian barang jika barang yang dibeli cacat atau rusak

a. Kebutuhan non-fungsional

Kebutuhan non-fungsional adalah batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan sistem seperti batasan pengembangan proses. Dan berikut adalah beberapa kebutuhan non-fungsional dari sistem yang akan dibuat oleh penulis antara lain :

- 1) Aplikasi hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki hak akses login
- 2) Aplikasi hanya menyediakan Bahasa Indonesia

3.3.3 *Modeling Quick Design*

Modeling Quick Design adalah tahap membangun *design interface* dari aplikasi yang akan dijadikan sebagai tampilan fitur – fitur yang akan dibangun dari aplikasi yang akan dikembangkan. Perancangan yang akan

dilakukan oleh pengembang juga menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Diagram yang digunakan adalah Use Case Diagram dan Class Diagram.

3.3.4 *Construction of Prototype*

Construction of Prototype adalah tahap pengkodean sistem yang telah dibangun berdasarkan dari *quick plan* dan *mockup* yang telah direncanakan pada tahap sebelumnya. Mula-mula pengembang akan membuat *layout* yang sesuai dengan *mockup* dan membangun database yang telah ditentukan. Kemudian semua itu akan dibangun menjadi sebuah aplikasi prototype yang akan diserahkan kepada pengguna untuk di uji coba.

3.3.5 *Deployment Delivery and Feedback*

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem terhadap pengguna yang nantinya akan memberikan feedback atau timbal balik bagi pengembang agar dapat mengembangkan aplikasinya menjadi lebih baik. Jika pengguna memberi *feedback* dengan saran atau masukan maka pengembang dapat menggunakan saran tersebut untuk melakukan proses dari tahap pertama sampai tahap terakhir namun pada iterasi berbeda.