

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Dalam pembuatan laporan ini ada beberapa tinjauan judul penelitian yang dijadikan sebagai perbandingan untuk menganalisis sistem yang ada, antara lain:

Menurut Aditya Kurniawan (2014) "Aplikasi penjualan pada butik Sally Lovely Berbasis web menggunakan Program PHP" Butik Sally Lovely merupakan tempat yang menyediakan bermacam-macam produk wanita seperti dras, atasan, bawahan dan rok yang menfokuskan pada pelayanan dan kualitas produk yang baik. Pengolahan data penjualan dan pembukuan serta sulitnya konsumen untuk mengetahui produk yang diinginkan dan sulitnya mencari media promosi menjadikan suatu permasalahan pada Butik Sally Lovely. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi penjualan produk untuk wanita berbasis web, mengetahui implementasi sistem dan mengetahui analisis dan pengujian program pada Butik Sally Lovely. Dalam pembuatan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Mecomedia DREAMWEAVER sebagai desain website.

Menurut Mohamad Beny Iskak (2016) dengan penelitian "Analisis dan Perancangan sistem pemesanan online pada Sebastian Cakes Shop". Untuk dapat memajukan sebuah usaha di era globalisasi saat ini sangat dibutuhkan sebuah sumber informasi berupa sistem yang dapat mempermudah seorang pelanggan ketika ingin mendapat sebuah informasi tentang sebuah produk, sehingga hal ini mendorong Sebastian Cakes & Cookies harus memiliki sebuah sistem penjualan berbasis web, untuk mempermudah mereka dalam hal memasarkan produk, bertransaksi dan memberi informasi produk yang mereka tawarkan. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis sistem yang berjalan dalam perusahaan dan merancang sebuah sistem yang lebih efisien dan dapat mempermudah *owner* dan pembeli dalam proses transaksi sehingga dari penelitian tersebut kami dapat merancang sebuah sistem *e-commerce* berbasis web.

Menurut Gerry Adidama Pratama (2014) dengan penelitian :” Analisis dan perancangan sistem informasi penjualan toko online Syaquilla butik”. Perkembangan zaman dan teknologi penggunaan internet di Indonesia dan di dunia pada umumnya terus berkembang. Bahkan sudah menjadi gaya hidup sebagian besar penduduk dunia. Seiring dengan terus bertambahnya pengguna layanan internet, serta didukung oleh peningkatan produktifitas *Home industry* yang menyediakan sebagian produk untuk dipasarkan.usaha jual belinmelalui internet itu tetntu sangat menjanjikan. Akhir-akhir ini, kegiantan belanja online sangat berkembang pesat dan populer di berbagai kalangan, oleh karena itu tidak heran jika *online shop* sangat cepat berkembang. *Online shop* dapat di akses kapan saja 24 jam di banding dengan toko-toko yang hanya beroperasi pada jam kerja.

## **2.2 Landasan Teori**

### **1. Pengertian Rancang Bangun**

Rancang adalah merupakan serangkaian prosedur untuk mendefinisikan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan (Pressman, 2010).

Sedangkan pengertian bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian (Pressman, 2010).

Jadi dapat disimpulkan bahwa rancang bangun adalah merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah kedalam suatu satu kesatuan utuh dan berfungsi. Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada.

## 2. Pengertian *Website*

*Website* menurut Gregorius, (2015:30) atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik website. Bersifat dinamis apabila isi informasi website selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna website. Contoh website statis adalah berisi profil perusahaan, sedangkan website dinamis adalah seperti Friendster, Multiply, dll. Dalam sisi pengembangannya, website statis hanya bisa *di-update* oleh pemiliknya saja, sedangkan website dinamis bisa *di-update* oleh pengguna maupun pemilik.

Untuk menyediakan sebuah website, maka harus menyediakan unsur-unsur penunjangnya, seperti halnya nama domain (Domain name/URL - *Uniform Resource Locator*). Nama domain atau biasa disebut dengan Domain Name atau URL adalah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah website, atau dengan kata lain domain name adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah website pada dunia internet. Contoh : <http://www.nama situs .com>

Nama domain diperjual belikan secara bebas di internet dengan status sewa tahunan. Setelah Nama Domain itu terbeli di salah satu penyedia jasa pendaftaran, maka pengguna disediakan sebuah kontrol panel untuk administrasinya. Jika pengguna lupa/tidak memperpanjang masa sewanya, maka nama domain itu akan di lepas lagi ketersediaannya untuk umum. Nama domain sendiri mempunyai identifikasi ekstensi/akhiran sesuai dengan kepentingan dan lokasi keberadaan website tersebut. Contoh nama domain ber-ekstensi internasional adalah com, net, org, info, biz, name, ws. Contoh nama domain ber-ekstensi lokasi Negara Indonesia adalah :

- a. .co.id : Untuk Badan Usaha yang mempunyai badan hukum sah
- b. .ac.id : Untuk Lembaga Pendidikan
- c. .go.id : Khusus untuk Lembaga Pemerintahan Republik Indonesia
- d. .mil.id : Khusus untuk Lembaga Militer Republik Indonesia
- e. .or.id : Untuk segala macam organisasi yang tidak termasuk dalam kategori “ac.id”, “co.id”, “go.id”, “mil.id” dan lain-lain
- f. .war.net.id : Untuk industri warung internet di Indonesia
- g. .sch.id : Khusus untuk Lembaga Pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan seperti SD, SMP dan SMA
- h. .web.id : Ditujukan bagi badan usaha, organisasi ataupun perseorangan yang melakukan kegiatannya di World Wide Web

### 3. Pengertian Penjualan

Keberhasilan suatu perusahaan pada umumnya dinilai berhasil dilihat dari kemampuannya dalam memperoleh laba. Dengan laba yang diperoleh, perusahaan akan dapat mengembangkan berbagai kegiatan, meningkatkan jumlah aktiva dan modal serta dapat mengembangkan dan memperluas bidang usahanya.

Untuk mencapai tujuan tersebut, perusahaan mengandalkan kegiatannya dalam bentuk penjualan, semakin besar volume penjualan semakin besar pula laba yang akan diperoleh perusahaan. Perusahaan pada umumnya mempunyai tiga tujuan dalam penjualan yaitu mencapai volume penjualan, mendapatkan laba tertentu, dan menunjukkan pertumbuhan perusahaan.

Menurut Joel G.Siegel dan Joe K. Shim (2011) yang diterjemahkan oleh Moh. Kurdi, “penjualan adalah penerimaan yang diperoleh dari pengiriman barang dagangan atau dari penyerahan pelayanan dalam bursa sebagai barang pertimbangan. Pertimbangan ini dapat dalam bentuk tunai peralatan kas atau harta lainnya. Pendapatan dapat diperoleh pada saat penjualan, karena terjadi pertukaran, harga jual dapat ditetapkan dan bebannya diketahui”.

Dalam kegiatan ini penjualan akan melibatkan debitur atau disebut juga pembeli serta barang-barang atau jasa yang diberikan dan dibayar oleh debitur tersebut dengan cara tunai ataupun kredit. Penjualan barang dagang oleh sebuah perusahaan dagang biasanya hanya disebut “penjualan” jumlah transaksi yang terjadi biasanya cukup besar dibandingkan jenis transaksi lainnya. Dalam menjual barang dagangannya perusahaan dapat menerapkan tiga metode penjualan yang sering dikenal yaitu penjualan tunai, penjualan kredit, dan penjualan konsinyasi.

Ciri-ciri penjualan *Force three* :

- a. Push/mendorong/penyebaran.
- b. Ditargetkan kepada pedagang/salesman.
- c. Lebih mengandalkan harga ndan distribusi.
- d. Berdampak jangka pendek dan menengah 1-6 bulan.
- e. Berkepentingan menambah jumlah pelanggan terdaftar.
- f. Rasio pelanggan aktif/inti bertambah.
- g. Frekwensi transaksi/repeat order meningkat

#### 4. *Hypertext Preprocessor* (PHP)

*Hypertext Preprocessor* (PHP) menurut Madcoms (2018:271) adalah *server-side web scripting* yaitu bahasa singkat (*script*) yang dikembangkan untuk aplikasi web yang dinamis. PHP memiliki sifat *server-side* yaitu pemrograman dijalankan pada sisi *server*.

Oleh karena itu, klien yang mengakses *web server* dengan menggunakan *web browser* hanya menerima output dari *server* berupa file HTML biasa. Dalam pemakaian, *script* PHP dalam file berekstensi \*.php dapat disisipkan kedalam file HTML biasa. Dengan menggunakan PHP, dapat dilakukan berbagai manipulasi terhadap halaman web yang statis.

#### 5. MySQL

MySQL menurut Sulhan (2017:218) adalah database yang cepat dan tangguh, sangat cocok jika digabungkan dengan PHP, dengan database kita bisa menyimpan, mencari dan mengklasifikasikan data dengan lebih akurat dan

professional. MySQL menggunakan SQL language ( *Structur Query Language* ) artinya MySQL menggunakan query atau bahasa pemrograman yang sudah standar di dalam dunia database. Kelebihan MySQL diantaranya :

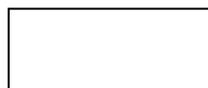
- a. Dari segi performa, MySQL tidak bisa diragukan, pemrosesan database sangat cepat
- b. Open source.
- c. Mudah untuk dipelajari.
- d. Kompabilitas dengan berbagai system operasi dan *web server* yang ada.

## 6. Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Irawan (2015:700) *Data Flow Diagram* merupakan gambaran arus data di dalam sistem secara terstruktur dan jelas. *Data Flow Diagram* dapat merupakan dokumentasi dari sistem yang baik. Simbol-simbol dalam *Data Flow Diagram* (DFD) ini terdiri dari :

### 1. External entity

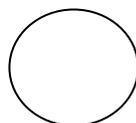
*External Entity* (Kesatuan Luar) atau *Boundary* (Batas Sistem) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. *External Entity* merupakan kesatuan (*entity*) dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada dilingkungan luarnya akan memberikan input atau menerima output dari sistem. Simbol *External entity* dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Simbol *Entity*

### 2. Data proses

Data proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masih dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Simbol data proses dapat dilihat pada Gambar 2.2



Gambar 2.2. Simbol Proses

### 3. *Data flow* (arus data)

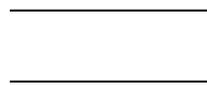
Arus data ini menunjukkan arus data dari yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. Arus data dalam DFD diberi simbol panah. Simbol *data flow* dapat dilihat pada Gambar 2.3



Gambar 2.3. Simbol *data flow*

### 4. *Data store*

Tempat penyimpanan data dalam *data flow diagram* untuk data yang telah diproses. Simbol *data store* dapat dilihat pada gambar 2.4



Gambar 2.4. Simbol *data store*

### 7. *Flowchart*

*Flowchart* adalah penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program atau bisa diartikan sebuah jenis diagram yang mewakili algoritme, alir kerja atau proses, yang menampilkan langkah-langkah dalam bentuk simbol-simbol grafis, dan urutannya dihubungkan dengan panah. Diagram ini mewakili ilustrasi atau penggambaran penyelesaian masalah. Diagram alir digunakan untuk menganalisa, mendesain, mendokumentasi atau memajemen sebuah proses atau program di berbagai bidang (Annafi, 2014).

Berikut adalah simbol yang digunakan dalam menyusun *flowchart*, kegiatan yang diawali dengan aturan yang diterapkan dalam penggunaan simbol. Simbol-simbol *flowchart* terdapat delapan simbol yang terdiri dari :

#### 1. Terminator

Permulaan / akhir program. Simbol dapat dilihat pada Gambar 2.5



Gambar 2.5 Simbol Terminator

## 2. Garis alur (*flow line*)

Garis alur merupakan garis arah aliran program. Simbol dapat dilihat pada Gambar 2.6



Gambar 2.6. Garis alur (*flow line*)

## 3. Manual

Menunjukkan suatu proses yang tidak dilakukan komputer. Simbol dapat dilihat pada Gambar 2.7



Gambar 2.7. Simbol manual

## 4. Proses

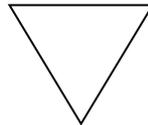
Simbol Proses merupakan simbol perhitungan / proses pengolahan data. Simbol dapat dilihat pada Gambar 2.8



Gambar 2.8. Simbol Proses

## 5. *Offline Storage*

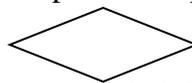
Menunjukkan data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu. Simbol dapat dilihat pada Gambar 2.9



Gambar 2.9. Simbol *Offline Storage*

## 6. *Decision*

Perbandingan pernyataan, penyelesaian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya. Simbol dapat dilihat pada Gambar 2.10



Gambar 2.10. Simbol *Decision*

## 7. *Disk Storage*

Simbol ini merupakan simbol yang menyatakan input dari disk atau output disimpan ke disk. Simbol dapat dilihat pada Gambar 2.11



Gambar 2.11. Simbol *disk storage*

### 8. *Document*

Simbol ini merupakan simbol yang mencetak keluaran dalam bentuk dokumen. Simbol dapat dilihat pada Gambar 2.12



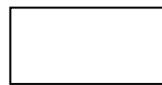
Gambar 2.12. Simbol *Document*

### 8. Diagram Hubungan Entitas (ER-Diagram)

Menurut Irawan (2015:700) ER-Diagram adalah diagram yang secara grafis menggambarkan relasi antara masing-masing himpunan entitas dilengkapi dengan atribut-atributnya. Entitas itu sendiri merupakan suatu objek yang mewakili suatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Sedangkan atribut dari suatu entitas berfungsi mendeskripsikan karakteristik dari suatu entitas. Dari beberapa atribut yang ada, maka dipilih satu atribut sebagai kunci utama (*primary key*). Atribut kunci utama ini harus unik dan tidak sama dengan atribut lain. Berikut ini adalah Tabel 2.1 komponen yang digunakan dalam Diagram Hubungan Entitas atau ERD. Simbol-simbol ER-Diagram ini terdapat empat simbol yang terdiri dari :

#### 1. *Entity*

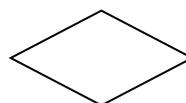
Persegi panjang, menyatakan himpunan entitas. Entitas/*entity* adalah orang, kejadian atau konsep yang informasinya direkam. Simbol dapat dilihat pada Gambar 2.13.



Gambar 2.13. Simbol *Entity*

#### 2. Relasi

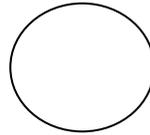
Belah ketupat, menyatakan himpunan relasi yaitu hubungan antara satu atribut dengan atribut yang lain. Simbol dapat dilihat pada Gambar 2.14.



Gambar 2.14. Simbol Relasi

### 3. Atribut

Lingkaran/Elips menyatakan atribut (atribut yang berfungsi sebagai key digaris bawah).Atribut adalah data elemen, data field atau data item. Simbol dapat dilihat pada Gambar 2.15.



Gambar 2.15. Simbol Atribut

### 4. *Link* (Penghubung)

Garis sebagai penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya. Simbol dapat dilihat pada Gambar 2.16.



Gambar 2.16. Simbol *Link* (Penghubung)

## 9. *Context Diagram*

*Context Diagram* menurut Pohan, (1997 : 3) adalah bagian dari tujuan *Data Flow Diagram* yang berfungsi untuk memetakan model data untuk dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili seluruh sistem. *Context Diagram* dimulai dengan penggambaran terminator, aliran data, aliran control, penyimpanan dan proses tunggal yang mempresentasikan keseluruhan sistem. *Context diagram* menyoroti sejumlah karakteristik penting sistem, yaitu :

#### 1) Kelompok Pemakai.

Organisasi atau sistem lain dimana sistem melakukan komunikasi yang disebut sebagai terminator.

#### 2) Data Masuk.

Data Masuk merupakan data yang diterima sistem dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.

3) Data Keluar.

Data Keluar merupakan data yang dihasilkan sistem dan diberikan ke pihak luar.

4) Penyimpanan data (*Data Storage*).

Penyimpanan data (*Data Storage*) digunakan secara bersama-sama antara sistem dengan terminator. Data ini dapat dibuat oleh sistem dan digunakan oleh lingkungan atau sebaliknya, dibuat oleh lingkungan dan digunakan oleh sistem.

## 10. Analisis SWOT

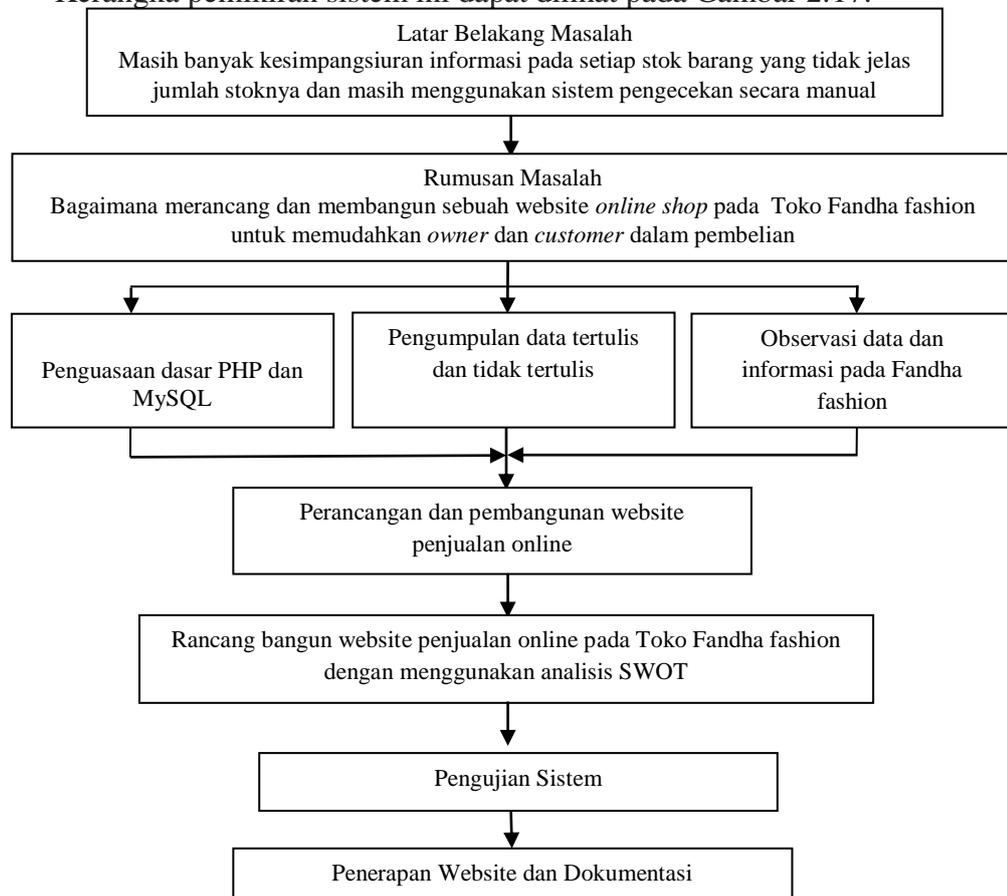
Menurut Fredy Rangkuti (2014), Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai factor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strenghts*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategis dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian perencana strategis (*strategic planner*) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini. Hal ini disebut dengan analisis situasi. Model yang paling populer untuk analisis situasi adalah analisis SWOT.

1. *Strenght* (kekuatan) merupakan kompetensi khusus yang terdapat dalam organisasi yang berakibat pada pemilikan keunggulan komparatif oleh unit usaha dipasaran. Hal demikian dikarenakan satuan bisnis memiliki sumber, ketrampilan, produk andalan dan sebagainya yang membuatnya lebih kuat dari para pesaing dalam memuaskan kebutuhan pasar yang sudah direncanakan akan dilayani oleh satuan usaha yang bersangkutan.
2. *Weaknesses* (Kelemahan) merupakan keterbatasan atau kekurangan dalam hal sumber, ketrampilan dan kemampuan yang menjadi penghalang serius bagi penampilan kinerja organisasi yang memuaskan. Dalam praktek keterbatasan dan kelemahan.

3. *Opportunities* (Peluang) merupakan berbagai situasi lingkungan yang menguntungkan bagi satu satuan bisnis.
4. *Threats* (Ancaman) merupakan faktor-faktor lingkungan yang tidak menguntungkan suatu satuan bisnis. Jika tidak diatasi ancaman akan menjadi “ganjalan” bagi satuan bisnis yang bersangkutan baik untuk masa sekarang maupun di masa mendatang.

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran sistem ini dapat dilihat pada Gambar 2.17.



Gambar 2.17. Kerangka Pemikiran Rancang Bangun Website Penjualan Online pada toko Fandha fashion dengan Menggunakan Analisis SWOT.

Kerangka pikiran adalah suatu diagram yang menjelaskan secara garis besar alur logika sistem rancang bangun *website* penjualan online pada toko Fandha fashion dengan menggunakan analisis SWOT.

**Keterangan :**

1) Latar belakang masalah

Tahapan paling awal, yakni menelusuri latar belakang kenapa masalah yang akan diangkat menjadi penting untuk dipilih.

2) Perumusan masalah

Penyimpulan latar belakang masalah menjadi suatu rumusan masalah yang akan diangkat untuk menjadi bahan penelitian.

3) Penguasaan dasar PHP dan MySQL

Tahap untuk mempelajari dasar-dasar PHP dan MySQL agar lebih menguasai program-program yang akan digunakan untuk membangun sistem.

4) Pengumpulan data tertulis dan tidak tertulis

Pengumpulan data dilakukan baik dengan tanya jawab (*interview*), observasi, maupun literatur diperpustakaan.

5) Observasi data dan informasi pada toko Fandha fashion

Observasi data ini merupakan tahap pengamatan sampel-sampel aplikasi, jurnal, buku, maupun karya ilmiah yang sudah ada sehingga dapat dijadikan referensi untuk membangun aplikasi.

6) Perancangan dan pembangunan website penjualan online

Tahap ini dilakukan analisis yang berkaitan dengan proses data yang diperlukan oleh sistem dengan menggunakan *tool Data Flow Diagram (DFD)*, perancangan sistem meliputi perancangan data, perancangan arsitektural, perancangan antar muka dan perancangan prosedur.

7) Rancang bangun website penjualan online pada toko Fandha fashion dengan analisis SWOT

Implementasi merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis, tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasi modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga *user* dapat memberi masukan kepada pengembang sistem dengan menggunakan analisis SWOT.

8) Penguji Sistem

Pengujian sistem akan dilakukan menggunakan pengujian black box.

9) Penerapan Sistem dan Dokumentasi

Tahap terakhir dari seluruh proses penyusunan tugas akhir ke dalam laporan dapat diimplementasikan dan di gunakan di toko Fandha fashion dan dibuat dokumentasi dari keseluruhan kegiatan penyusunan Tugas Akhir.