Mody Store sendiri mempunyai produk yang bervariasi mulai dari model, merk, serta harga yang bervariasi dan relatif murah, sehingga dapat menarik minat para konsumen. Produk yang dijual di Mody Store dikhususkan untuk remaja dan dewasa dengan desain yg inovatif dan kreatif sesuai dengan perkembangan saat ini. Sepatu tersebut dibuat dari beragam bahan yang berkualitas dan model yang bervariasi. Produk yang Mody Store pasarkan dengan upaya untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

3.1.1 Visi dan Misi Mody Store Bandung

Visi dari Mody Store adalah menjadi distro terkemuka di Bandung dalam penjualan sepatu.

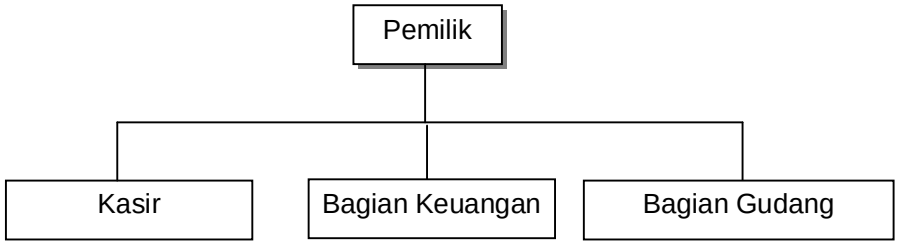
Adapun misi dari distro Mody Store adalah sebagai berikut :

1. Mengelola perusaahaan sesuai dengan bisnis yang sehat dengan didukung oleh teknologi yang tepat guna dan sumber daya manusia yang profesional.
2. Mengembangkan usaha yang memiliki daya saing kuat.

3.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Di dalam suatu perusahaan diperlukan adanya suatu bentuk struktur organisasi yang meliputi tugas-tugas yang telah ditetapkan, dan dalam kegiatannya perlu adanya suatu garis ketetapan yang mengatur aktivitas tersebut agar dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan oleh perusahaan.

Struktur organisasi di toko sepatu Mody Store Bandung, dapat dilhat dibawah ini :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Mody Store

Sumber : Owner Mody Store

3.1.3 Deskripsi Kerja

Berdasarkan struktur organisasi pada Mody Store diatas, berikut deskripsi tugas masing-masing bagian:

1. Pemilik

Pemilik merupakan orang nomor satu di Mody Store dan juga penanam modal di Mody Store. Tugasnya sebagai berikut :

1. Menyusun perancangan kegiatan di Mody Store
2. Mengorganisasikan kegiatan
3. Mengarahkan kegiatan
4. Mengkoordinasikan kegiatan
5. Mengadakan rapat
6. Menentukan kebijakan
7. Mengambil keputusan yang tepat
8. Mengatur hubungan perusahaan dengan perusahaan terkait

2. Kasir

1. Kasir menerima pembayaran dari konsumen
2. Bertanggung jawab atas pencatatan barang
3. Membuat laporan penjualan barang
4. Membuat faktur pembelian barang yang dilakukan konsumen

3. Bagian Keuangan

Bagian keuangan mengatur keluar masuknya keuangan Mody Store. Tugas nya adalah :

1. Mengatur pembelanjaan barang
2. Bertanggung jawab atas keuangan perusahaan
3. Membuat laporan transaksi keuangan, transaksi pembelian dan transaksi penjualan.
4. Menerima dari Kasir hasil penjualan barang
5. Menyelengarakan aktifitas administrasi secara tertib dan dapat dipertanggung jawabkan, memberikan pembinaan dan pengarahan kepada Kasir mengenai pelaksaan tehnik dalam bidang keuangan dan penjualan.

4. Bagian Gudang

Tugas bagian gudang sebagai berikut :

1. Mengecek barang
2. Mencatat barang yang masuk dan keluar
3. Bertanggung jawab atas kondisi barang

4. Mengatur pengiriman barang dan pengeluaran barang
5. Mengontrol persediaan barang
6. Menerima dan mencatat pesanan barang

3.2. Metode Penelitian

Dalam penelitian tugas akhir ini, metode yang digunakan untuk mencari dan mengumpulkan data-data yang diperlukan adalah metode deskriptif, sebagai upaya untuk mendapatkan gambaran dan penjelasan keadaan objek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak.

3.2.1 Desain Penelitian

Untuk jenis metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode deskriptif yaitu membuat gambaran (dari sekelompok manusia, objek, kondisi, pada masa sekarang) secara sistematis, faktual dan akurat tentang fakta, sifat, dan hubungan antar fenomena yang ada saat ini.

Data deskriptif pada umumnya dikumpulkan dengan cara wawancara atau observasi, dimana metode tersebut dapat memberikan gambaran secara sistematis, akurat mengenai fakta dan sifat dari objek penelitian.

Penelitian ini dilakukan di toko sepatu Mody Store Jl. Dipati ukur dan dengan studi pustaka, di mana data yang diteliti akan digunakan untuk membuat sistem informasi penjualan dan pembelian online.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang di gunakan oleh penulis dalam mengumpulkan datanya, adapun jenis dan metode pengumpulan data yang penulis gunakan saat melakukan penelitian di toko sepatu Mody Store adalah :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Untuk mencari dan mendapatkan data yang akurat peneliti terjun langsung kelapangan menganalisis, melihat keadaan dari sistem yang berjalan saat ini dan memberikan evaluasi dari kinerja sistem tersebut.

1. Wawancara

   Teknik yang dilakukan dengan wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung kepada karyawan dan pemilik toko sepatu Mody Store mengenai Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang sedang berjalan saat ini.

2. Observasi

   Observasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah melakukan penelitian secara langsung terhadap bidang kerja yang ada dengan tujuan untuk lebih memahami dan mengetahui langkah-langkah apa saja yang harus diambil dalam menyelesaikan permasalahan dan hambatan yang ditemukan.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data-data atau informasi lainnya yang menunjang untuk melakukan penelitian didapatkan melalui perpustakan, *internet*, dan lain-lain. Studi dokumentasi yang digunakan adalah pencarian bahan-bahan atau buku-buku yang berhubungan dengan penelitian yang dapat menjadi acuan dalam penelitian yang dilakukan, contohnya buku mengenai analisis dan desain sistem dan buku desain web dengan adobe dreamweaver cs4, dokumentasi juga penulis dapat melalui karya ilmiah dan sumber-sumber bacaan lainya seperti dari internet yang dapat diterapkan dalam penelitian ini.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap adanya sejumlah kebutuhan-kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang dianggap efektif. Sedangkan metode pengembangan sistem terdiri dari sederetan kegiatan yang dapat dikelompokan menjadi beberapa tahapan, yang membantu dalam pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan adalah analisis dan perancangan terstruktur, karena data - data yang dibutuhkan sistem masih bersifat komplek dan baku. Dengan pendekatan perancangan terstruktur data – data dan kebutuhan sistem dapat diolah menjadi lebih sederhana dan memudahkan dalam perancangan sistem yang dibuat.

Metode pendekatan perancangan terstruktur juga memiliki kelebihan, yaitu mengetahui aliran-aliran informasi dalam sebuah sistem, jenis-jenis data yang dibutuhkan sistem, hubungan antar data, dan memudah dalam pemeliharaan sistem yang dihasilkan.

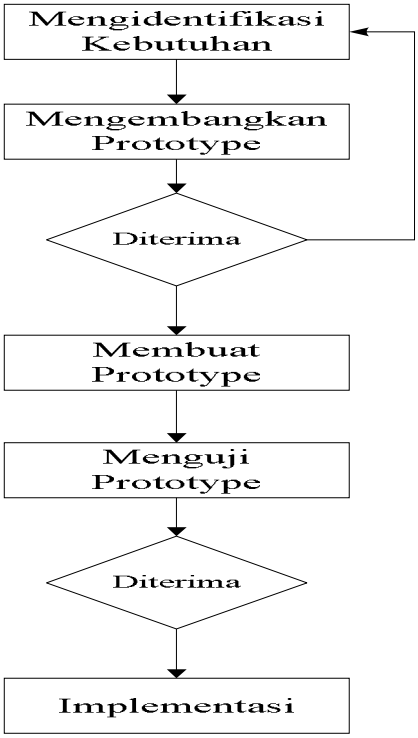
Metode ini memiliki alat bantu untuk analisi berupa *flowmap*, *diagram konteks*, diagram alir data, kamus data, diagram hubungan entitas dan normalisasi.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem merupakan kesatuan metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, dan aturan-aturan yang digunakan dalam mengembangkan suatu sistem informasi.

Dalam pengembangan sistem ini penulis menggunakan metode pengembangan *prototype*, alasan penulis menggunakan metode ini ialah adanya kesesuaian metode dengan tahapan dalam pembuatan sistem ini. *Prototype* juga memiliki kelebihan yaitu dalam pembangunannya programmer dapat menguji sistem dan mencari kekurangan sebelum sistem tersebut selesai secara keseluruhan.

Berikut adalah gambar metode *Prototype* :



Gambar 3.2 Metode pengembangan *Prototype*

Sumber : Dian Palupi Rini, Metode Pengembangan SI

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat-alat pemodelan sistem informasi sangat dibutuhkan dalam proses perancangan sistem, alat-alat pemodelan sistem informasi yang digunakan terdiri dari :

1. Flowmap

Flowmap merupakan diagram aliran data dari satu entitas sampai entitas lainnya. Diagram aliran ini menelusur sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuan secara rinci, diagram aliran ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, tujuan digunakannya dokumen tersebut, dan lain-lain.

Flowmap disebut juga bagan aliran formulir yang merupakan penunjukan arus dari laporan dan *form* termasuk tembusannya.

2. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat-alat ukur struktur analisis. Pendekatan struktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. *Diagram konteks* adalah kasus khusus dari DFD yang berfungsi memetakan modul lingkungan yang dipersentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3. Data Flow Diagram

DFD adalah salah satu alat pembuat model yang paling sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang digunakan untuk menjelaskan aliran informasi dan transformasi data yang bergerak dari pemasukan data hingga keluaran. Komponen DFD adalah sebagai beikut :

a) Proses, digambarkan dengan lingkaran yang mempunyai *input* dan *output.*

b) Data *store*, digambarkan dengan persegi panjang yang memiliki tutup disebelah kiri atau tidak mempunyai tutup dikedua sisinya. Data *store* biasanya berkaitan dengan penyimpanan-penyimpanan.

c) Alur data, dipresentasikan dengan anak panah yang menunjukan arah menuju ke dan keluar dari suatu proses.

d) Entity luar, digambarkan dengan persegi panjang dan melambangkan organisasi atau sistem luar.

4. Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga *user* dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data strore. Cara mendefinisikan kamus data adalah sebagai berikut :

1. Menggambakan arti aliran data atau penyimpanan yang ditunjuk dalam DFD.
2. Menggambarkan komponen yang mungkin bisa dipecah menjadi data elementer.
3. Menggambarkan data tersimpan.

5. Perancangan Basisdata

Perancangan basisdata merupakan langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam pembuat tabel. Langkah-langkah dalam merancang basisdata dimulai dari tahap normalisasi table sampai dengan relasi table.

a. Normalisasi

Menurut Abdul Kadir (2009:116) : normalisasi adalah suatu proses yang digunakan untuk menentukan pengelompokan atribut-atribut dalam sebuah relasi sehingga diperoleh relasi yang berstruktur baik. Normalisasi sendiri dilakukan melalui sejumlah langkah. Setiap langkah berhubungan dengan bentuk normal (normal form) tertentu. Langkah-langkah dalam melakukan normalisasi adalah sebagai berikut :

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormal*)

   Merupakan kumpulan data yang akan direkan, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput. Untuk mentransformasikan tabel yang belum ternormalisasi menjadi tabel yang memenuhi kriteria 1NF adalah dengan merubah seluruh atribut yang *multivalue* (ganda) menjadi atribut yang *single value* (tunggal), dengan cara menghilangkan group yang berulang.

2. Bentuk Normal Ke Satu (INF)

   Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa group elemen yang berulang agar menjadi satu elemen tunggal yang berinteraksi di antara setiap baris pada suatu tabel.

   Syarat normal kesatu (INF) :

   (1) Setiap data dibentuk dalam *flat file*, data dibentuk dalam satu *record* demi satu *record* nilai dari *field*.

   (2) Tidak ada set atribut yang berulang atau bernilai ganda.

   (3) Telah ditentukan *primary key* untuk tabel atau relasi tersebut.

(4) Tiap atribut hanya memiliki satu pengertian.

3. Bentuk Normal Ke Dua (2NF)

Bentuk normal kedua didasari atas konsep ketergantungan fungsional sepenuhnya. Artinya jika A dan B atribut-atribut dari suatu relasi tabel, B dikatakan memiliki ketergantungan fungsional terhadap A,

jika B adalah tergantung fungsional A, tetapi tidak secara tepat memilki ketergantungan fungsional dari himpunan bagian dari A.

Syarat normal kedua (2NF) :

(1) Bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu.

(2) Atribut bukan kunci harus memiliki ketergantungan fungsional sepenuhnya pada kunci utama atau *primary key*.

4. Bentuk Normal Ke Tiga (3NF)

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal ketiga jika sudah memenuhi bentuk normal kedua dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transitif terhadap kunci primer.

Syarat bentuk normal ketiga (3NF) :

(1) Bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kedua.

(2) Atribut bukan kunci harus tidak memiliki ketergantungan transitif, atau tidak memiliki ketergantungan fungsional terhadap atribut bukan kunci lainnya, seluruh atribut kunci pada suatu relasi hanya memilki ketergantungan fungsional terhadap *primary key* di relasi itu saja.

5. Bentuk Normal Boyce-Codd (BCNF)

Suatu relasi disebut memenuhi benuk normal Boyce-Codd jika dan hanya jika suatu penentu (determinan) adalah kunci kandidat (atribut yang bersifat unik).

Dari penjelasan-penjelasan diatas dapat diambil kesimpulan umum bahwa normalisasi dilakukan untuk menghindarkan redudansi *field-field* yang ada.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi bertujuan untuk membuat hubungan antar tabel agar terdapat relasi antara tabel yang satu dengan tabel yang lainnya. Dari relasi table tersebut terdapat kardinalitas yaitu : satu ke satu (*One To One*), satu ke banyak (*One To Many*), banyak ke satu (*Many To One*), dan banyak ke banyak (*Many To Many*).

c. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamuddin B (2004), ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak.

ERD ini berbeda dengan DFD yang merupakan suatu model jaringan fungsi yang akan dilaksanakan oleh sistem, sedangkan ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan *relationship data*.

3.2.4 Pengujian Software

Metode Pengujian ialah cara atau teknik untuk menguji sebuah perangkat lunak. Pengujian Program merupakan tahapan yang sangat penting untuk menemukan kemungkinan adanya kesalahan pada perangkat lunak yang dibuat. Pada penelitian ini metode pengujian perangkat lunak yang digunakan adalah *Black box Testing*.

Black Box Testing dapat Mengidentifikasi kesalahan yang berhubungan dengan kesalahan fungsionalitas perangkat lunak yang tampak dalam kesalahan *output.* Pengujian yang mengabaikan mekanisme internal sistem atau komponen dan fokus semata-mata pada output yang dihasilkan yang merespon *input* yang dipilih dan kondisi eksekusi.

Pengujian yang dilakukan untuk mengevaluasi pemenuhan sistem atau komponen dengan kebutuhan fungsional tertentu. Pengujian yang dilakukan untuk antar muka perangkat lunak, pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan bahwa fungsi-fungsi bekerja dengan baik dalam arti masukan yang diterima dengan benar dan keluaran yang dihasilkan benar-benar tepat, pengintegrasian dari eksternal data berjalan dengan baik(file/data).

Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut.

Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diiketahui kesalahan-kesalahannya.

Beberapa jenis kesalahan yang dapat diidentifikasi :

1. Fungsi tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antar muka
3. Kesalahan pada struktur data (pengaksesan basisdata)
4. Kesalahan inisialisasi dan akhir program
5. Kesalahan *performance*