BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem adalah penjelasan dari suatu Sistem Informasi yang utuh ke dalam bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, Pada tahapan ini dibutuhkan tingkat ketelitian dan kecermatan yang tinggi untuk mendapatkan kualitas kerja sistem yang baik. Analisis sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan landasan usulan perancangan sistem. Analisis yang dijelaskan oleh penulis ini adalah dalam bentuk analisis terstruktur, yang terdiri dari bagan alir dokumen *Flowmap),* Diagram Konteks, dan *Data Flow Diagram (DFD).* Analisis system dalam suatu instansi atau lembaga sangat penting karena fungsi dari analisis itu sendiri yaitu untuk mengetahui bagaimana sistem itu berjalan, dan bagaimana agar sistem yang akan dibuat atau dirancang dapat menghasilkan *output* yang diinginkan dan dapat mencapai tujuan yang direncanakan.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan metode analisis data dengan cara mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan objek yang akan diteliti dan pengujian arsip atau dokumen yang ada di instansi terkait.

selanjutnya, adapun analisis dokumen yang terdapat di Distro D'Chies Shop adalah sebagai berikut :

1. Nama dokumen : Nota
   Fungsi : sebagai bukti penjualan
   Sumber : Bagian Kasir
   Distribusi : kasir, konsumen
   Atribut : tanggal, nama_konsumen, alamat, no_nota, banyaknya, nama_barang, harga, jumlah, total
2. Nama dokumen : Data Stock Barang
   Fungsi : sebagai bukti persediaan barang.
   Sumber : Bagian Keuangan
   Distribusi : Keuangan, Pemilik
   Atribut : no, kode, nama_barang, ukuran, jumlah.
3. Nama dokumen : Data Penjualan
   Fungsi : sebagai bukti laporan penjualan
   Sumber : Bagian Keuangan
   Distribusi : Keuangan, Pemilik
   Atribut : bulan, tanggal, kode, nomor, nama_barang, ukuran, harga, total, keterangan.

4.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan menguraikan secara sistematis aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam sistem penjualan di Distro D'Chies Shop. Adapun beberapa prosedur yang diterjemahkan ke dalam bentuk narasi dan kemudian digambarkan dalam bentuk *Flowmap*. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas

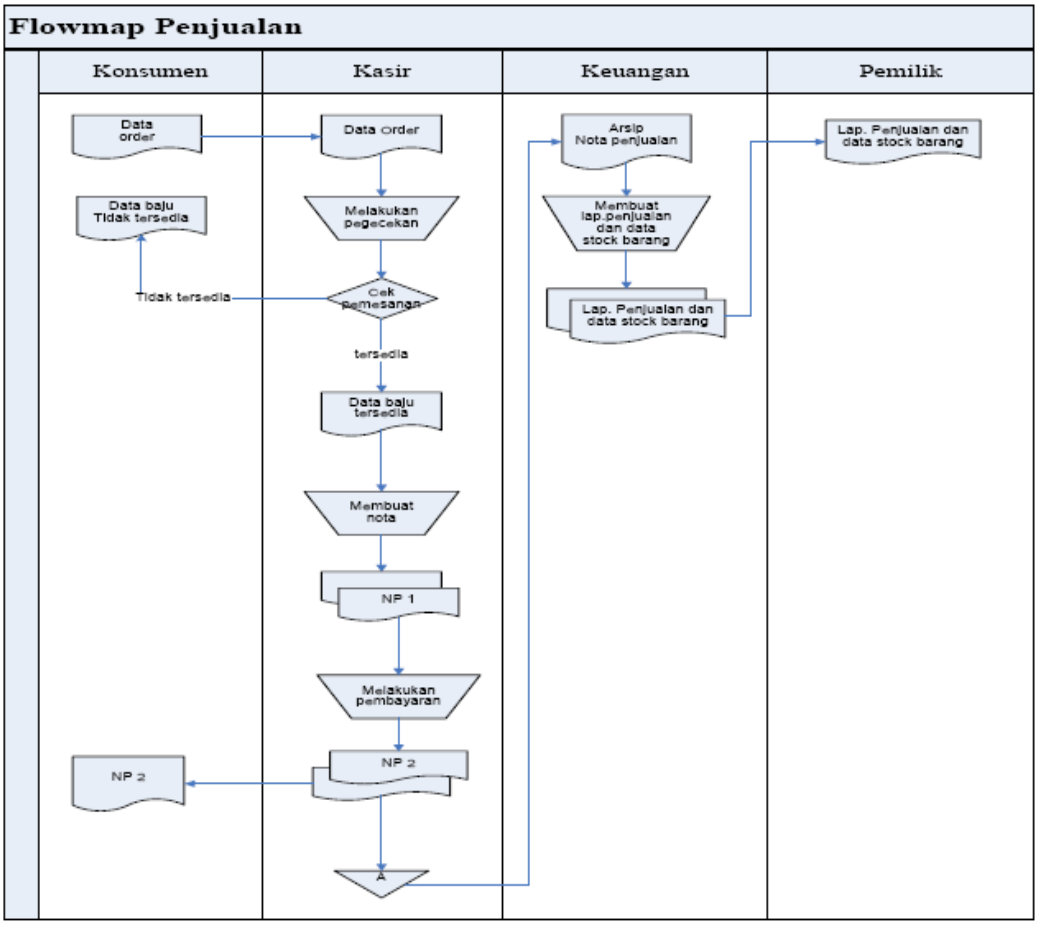
mengenai analisis prosedur, akan dijelaskan uraian prosedur sistem penjualan di Distro D'Chies Shop, diantaranya :

1. Konsumen melihat pakaian yang tersedia di distro, setelah konsumen melihat-lihat pakaian lalu konsumen memilih pakaian yang diinginkan.
2. Setelah konsumen memilih pakaian yang diinginkan, maka konsumen menyerahkan pakaian ke bagian kasir untuk melakukan pengecekan apakah pakaian yang diinginkan masih tersedia atau tidak, jika baju masih tersedia maka bagian kasir akan membuatkan nota dan jika tidak tersedia maka konsumen akan memilih pakaian yang lain.
3. Kasir akan membuatkan nota penjualan sebanyak 2 rangkap, rangkap yang ke 1 akan diserahkan ke konsumen dan rangkap yang ke 2 diarsipkan dibagian kasir. Setelah kasir membuatkan nota, lalu konsumen melakukan pembayaran dibagian kasir.
4. Bagian kasir akan menyerahkan arsip nota penjualan kepada bagian Keuangan untuk dibuat laporan penjualan dan data stock barang sebanyak 2 rangkap yang nantinya akan diserahkan kepada Pemilik.

4.1.2.1. *Flowmap*

Bagan alir dokumen (*Flowmap*) merupakan diagram yang menunjukan aliran data berupa formulir ataupun keterangan berupa dokumentasi yang mengalir dalam

suatu sistem. *Flowmap* sistem yang sedang berjalan pada Distro D'Chies Shop dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Keterangan **Gambar 4.1**:

NP 1 : Nota Penjualan yang belum dibayar

NP 2 : Nota Penjualan yang sudah dibayar

A : Arsip Nota Penjualan

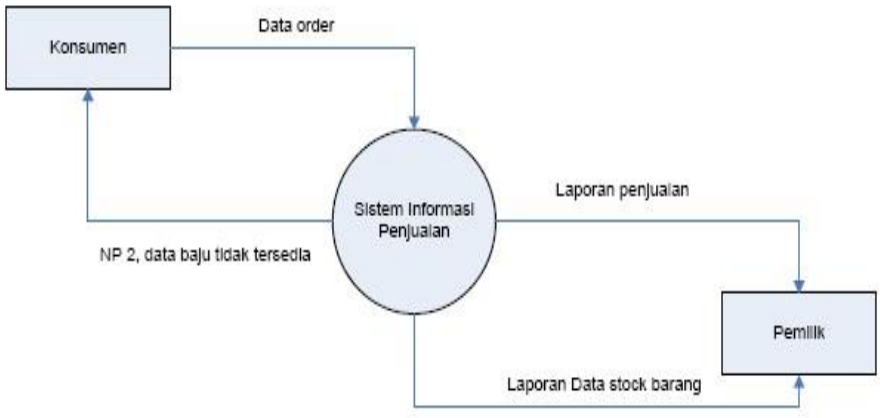
Gambar 4.1. Flowmap yang Sedang Berjalan

4.1.2.2.Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram tingkat atas, yaitu diagram dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran data ke dalam dan ke

luar sistem atau ke dalam dan keluar entitas-entitas eksternal. Entitas-entitas eksternal adalah entitas-entitas yang terletak di luar sistem yang mengirim data atau menerima data dari sistem tersebut.

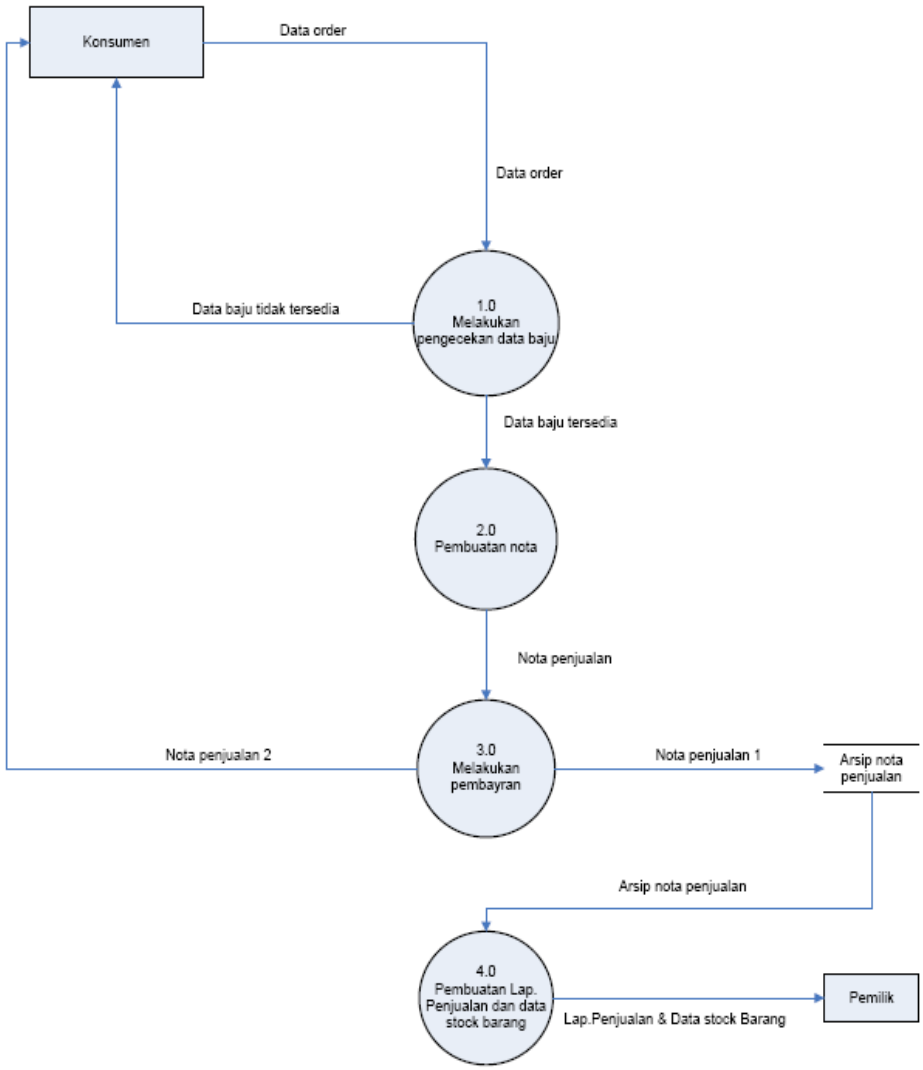
Diagram konteks dibawah ini menggambarkan sistem secara garis besar atau keseluruhan. Diagram konteks sistem informasi pada Distro D'Chies Shop dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.2. Diagram Konteks yang Sedang Berjalan

4.1.2.3.Data Flow Diagram

Data Flow Diagram yang menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan. Tujuan digambarkan DFD adalah untuk mengetahui aliran data yang terjadi dalam sistem. Adapun DFD sistem yang sedang berjalan pada Distro D'Chies Shop dapat dilihat pada **Gambar 4.3** sebagai berikut :



Gambar 4.3. DFD Sistem Level 1 yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan pada D'Chies Shop, baik analisis terhadap dokumen dan prosedur yang ada, penulis menemukan beberapa permasalahan baik itu secara langsung maupun tidak langsung yang dapat mempengaruhi kinerja terhadap sistem yang ada. Masalah-masalah ini apabila ditinjau lebih jauh lagi akan berpengaruh terhadap pengembangan sistem nantinya. Setelah melakukan identifikasi terhadap

penyebab permasalahan yang ada, penulis juga melakukan pengamatan dengan maksud untuk mengumpulkan fakta atau data yang menjadi permasalahan pada sistem ini. Dalam melakukan proses bisnisnya D'Chies Shop menemukan masalah-masalah yang terjadi berkaitan dengan proses promosi dan pemesanan pakaian. Adapun masalah-masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Sistem pemesanan pakaian yang digunakan pada *D'Chies Shop* sekarang ini masih memakai sistem konvensional, yaitu konsumen harus datang langsung ke *D'Chies Shop* untuk melihat pakaian dan membeli pakaian yang di inginkan.
2. Masih ditemukannya kelemahan dalam mempromosikan produk yang akan dijual dan penyampaian informasi masih belum maksimal.
3. Sistem pendataan hasil penjualan pakaian di *D'Chies Shop* masih kurang maksimal, dimana para karyawan tidak bekerja secara maksimal dikenakan pemesanannya yang cukup banyak dalam sehari.
4. Masih belum adanya pembangunan suatu sistem aplikasi berbasis *web* yang digunakan oleh *D'Chies Shop* untuk para konsumennya.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan setelah analisis dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk merancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, juga

menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk menghasilkan suatu sistem yang memiliki struktur dan rancang yang baik, sehingga dihasilkan suatu sistem yang lebih baik. Perancangan sistem ini merupakan suatu proses pemecahan masalah yang dihadapi dan bertujuan untuk membangun sebuah sistem yang dapat memenuhi sasaran, kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan dalam proses perancangan sistem ini yaitu Sistem Informasi Penjualan berbasis secara *online*. Dengan dibangunnya sebuah Sistem Informasi Penjualan secara *online* di D'Chies Shop ini, diharapan dapat memperbaiki permasalahan yang ada pada sistem informasi penjualan sebelumnya, dapat memperluas cakupan pasar, serta menjadi salah satu media promosi.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem.

Adapun prosedur pengolahan dalam Sistem Informasi Penjualan secara *online* yang akan diusulkan pada Distro D'Chies Shop adalah sebagai berikut :

1. Konsumen mengunjungi *website* Distro D'Chies Shop untuk melihat informasi produk yang diinginkan. Untuk melakukan proses transaksi atau

pembelian maka konsumen diharapkan melakukan proses pendaftaran member terlebih dahulu.

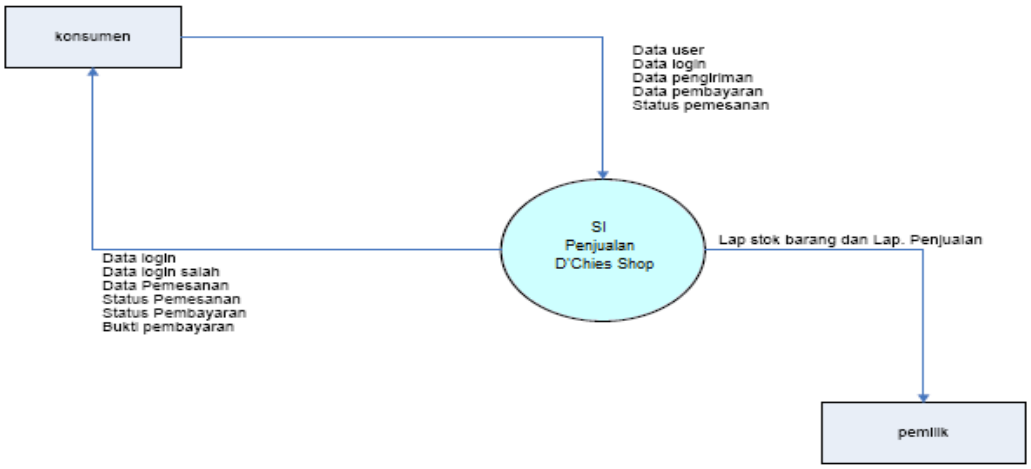
2. Konsumen melakukan pendaftaran dengan cara mengisi form pendaftaran member.
3. Setelah proses pendaftaran member selesai, maka konsumen dapat log in sebagai member.
4. Jika log in gagal, maka konsumen akan mendapatkan notifikasi dari sistem, dan apabila log in berhasil maka konsumen memilih barang yang diinginkan serta menambahkannya ke dalam keranjang belanja terlebih dahulu. Apabila konsumen telah selesai memilih barang yang diinginkan, maka konsumen diharapkan untuk melakukan pengecekakan ulang data pengiriman.
5. Kemudian konsumen akan mendapatkan detail pemesanan yang berisikan no pesan, nama produk yang dipesan, jumlah pesanan, total bayar, serta, untuk melakukan pembayaran.
6. Konsumen melakukan pembayaran (batas waktu pembayaran 3 hari).
7. Setelah melakukan pembayaran, konsumen diharuskan untuk melakukan konfirmasi pembayaran melalui email, sms, telepon.
8. Admin melakukan pengecekan pembayaran konsumen.
9. Jika proses pembayaran berhasil, konsumen akan mendapatkan konfirmasi email, sms, telepon dan barang akan dikirimkan sesuai dengan alamat yang diisikan oleh konsumen beserta bukti pembelian.

10. Jika barang telah di terima, diharapkan konsumen untuk melakukan konfirmasi.
11. Admin akan mencetak laporan stok produk dan laporan penjualan yang akan diserahkan kepada pemilik toko.

4.2.3.1.Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah suatu diagram yang menggambarkan keseluruhan sistem. Diagram ini menggambarkan masukan dan keluaran dari sebuah sistem yang berasal dari dan bentuk entitas yang terlibat dalam sebuah sistem. Dalam Diagram Kontek hanya membuat suatu proses yang mewakili keseluruhan proses yang ada di dalam sistem.

Adapun Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan secara *online* yang akan diusulkan pada Distro D'Chies Shop adalah sebagai berikut :



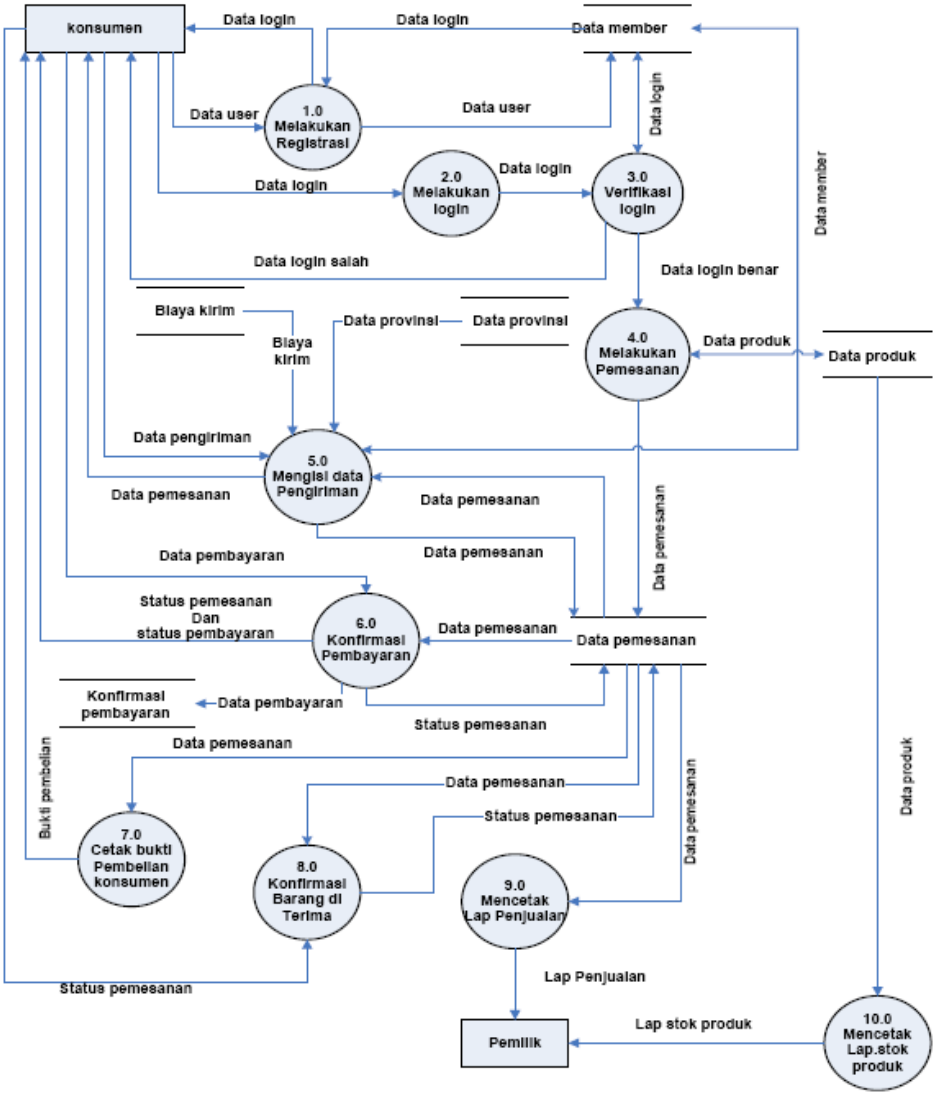
Gambar 4.4. Diagram Konteks yang diusulkan

4.2.3.2.Data Flow Diagram (DFD)

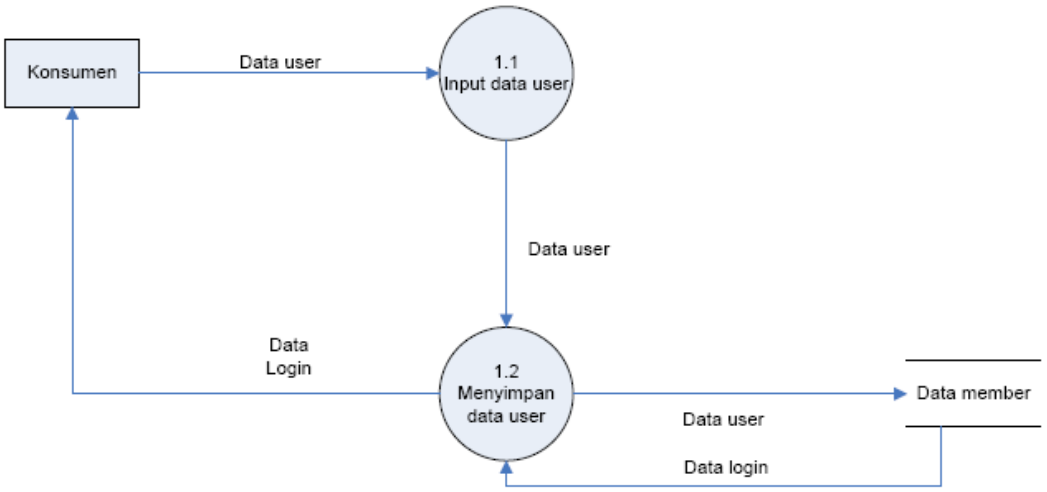
Data Flow Diagram (DFD) berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem yang baru yang akan dikembangkan secara logika

dengan mempertimbangkan lingkungan fisik, dimana data tersebut mengalir dan menuliskan informasi.

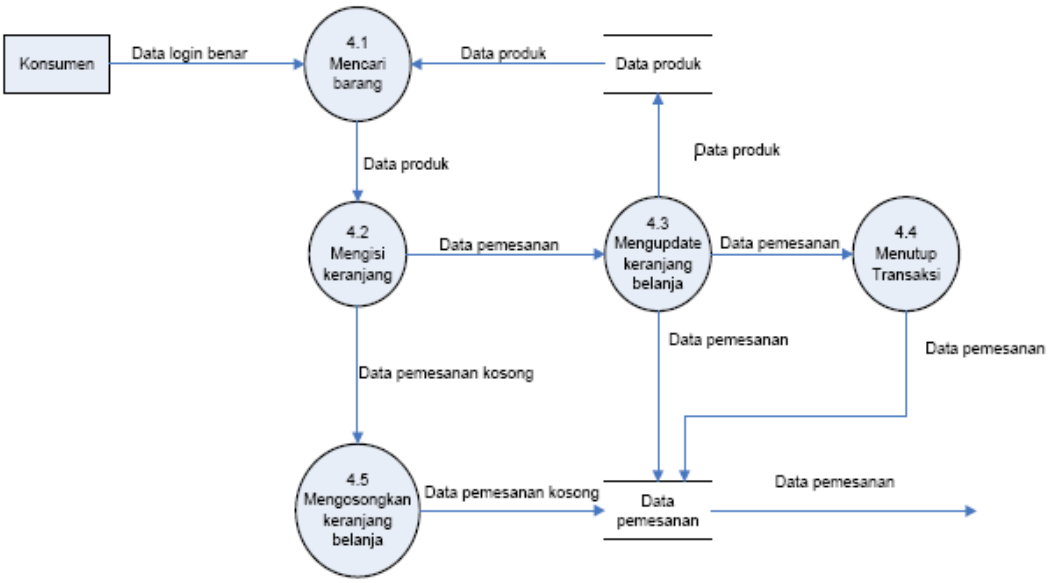
Adapun *Data Flow Diagram (DFD)* Sistem Informasi Penjualan secara *online* yang akan diusulkan pada Distro D'Chies Shop adalah sebagai berikut :



Gambar 4.5. DFD Level 0 yang diusulkan



Gambar 4.6.DFD Level 1 Proses 1 yang diusulkan



Gambar 4.7.DFD Level 1 Proses 4 yang diusulkan

4.2.3.3.Kamus Data

Kamus Data atau *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan informasi-informasi yang dibutuhkan dari sebuah sistem. Dengan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir dalam sebuah sistem secara lengkap. Kamus Data dibuat berdasarkan arus data pada *Data Flow*

Diagram (DFD). Arus data yang ada pada *Data Flow Diagram* (DFD) bersifat global, hanya ditujukan arus datanya saja.

Adapun kamus data yang ada pada *Data Flow Diagram* (DFD) dalam Sistem Informasi Penjualan yang diusulkan pada Distro D'Chies Shop adalah sebagai berikut :

1. Nama arus data : Data User
   Deskripsi : Data yang diisi konsumen untuk mendaftar menjadi member.
   Aliran arus data : Konsumen – Proses 1
   Struktur data : id_user, pw, nama_konsumen, alamat, kota, prov, telp, email.
2. Nama arus data : Data Member
   Deskripsi : Data yang berisi data diri member.
   Aliran arus data : File data member – Proses 4 – File data member
   Struktur data : id_user, pw, nama_konsumen, alamat, kota, prov, telp, email.
3. Nama arus data : Data Login
   Deskripsi : Data untuk melakukan login
   Aliran arus data : Konsumen – Proses 1 – File data member – Proses 1- Konsumen Konsumen – Proses 2 – Proses 3 – File data member – Proses 3
   Struktur data : id_user, pw

4. Nama arus data : Data Login Salah
   Deskripsi : id_user atau password untuk login salah
   Aliran arus data : Proses 3 – Konsumen
   Struktur data : id_user, pw
5. Nama arus data : Data Login Benar
   Deskripsi : id_user atau password untuk login benar dan berhasil
   Aliran arus data : proses 3 – Proses 4
   Struktur data : id_user, pw
6. Nama arus data : Data Produk
   Deskripsi : Data informasi produk
   Aliran arus data : File data produk – Proses 4 – File data produk File data produk – Proses 9
   Struktur data : id_pd, nama_pd, hrg_jual, id_kategori, nama_kategori, deskripsi, gambar, stokS, stok M, stokL, size, terjual.
7. Nama arus data : Data Pemesanan
   Deskripsi : Data yang berisi pemesanan konsumen
   Aliran arus data : Proses 4 – File data pemesanan File data pemesanan – Proses 5 – File data pemesanan – Proses 5 – Konsumen
   File data pemesanan – Proses 6
   File data pemesanan – Proses 7

File data pemesanan – Proses 8

File data pemesanan – proses 9

Struktur data : kode_p, tgl_p, jam_p, id_pd, nama_pd, stat_p, id_prov id_kategori, nama_kategori, id_ongkir jum_s, jum_m, jum_l, ttl_hrg, id_user, penerima, email, telp.

8. Nama arus data : Biaya Kirim

   Deskripsi : Data yang berisi detail ongkos kirim.

   Aliran arus data : File Biaya Kirim – Proses 5

   Struktur data : id_ongkir, kota_kir, biaya.

9. Nama arus data : Data Provinsi

   Deskripsi : Data yang berisi detail Provinsi di Indonesia.

   Aliran arus data : File Data Provinsi – Proses 5

   Struktur data : id_prov, prov2

10. Nama arus data : Data Pengiriman

    Deskripsi : Data yang berisi detail alamat pengiriman.

    Aliran arus data : konsumen – proses 6 – file data member

    Struktur data : penerima, nama_konsumen, alamat, id_prov, id_ongkir, telp.

11. Nama arus data : Data Pembayaran

    Deskripsi : Data untuk melakukan konfirmasi pembayaran.

    Aliran arus data : Konsumen – Proses 6 – File data pembayaran

Struktur data : kode_p, tgl_bayar, jam_bayar, id_user, b_ong, gbr_bayar, ttl_bayar.

12. Nama arus data : Status Pembayaran

    Deskripsi : Data yang berisikan informasi status pembayaran konsumen.

    Aliran arus data : Proses 6 – konsumen

    Struktur data : kode_p, stat_bayar.

13. Nama arus data : Status Pemesanan

    Deskripsi : Data yang berisikan informasi bahwa konfirmasi pembayaran konsumen berhasil

    Aliran arus data : Proses 6 – Konsumen

    Proses 6 – File data pemesanan

    Konsumen – Proses 8 – File data pemesanan

    Struktur data : kode_p, stat_p

14. Nama arus data : Laporan Penjualan

    Deskripsi : Data yang berisi mengenai data-data penjualan

    Aliran arus data : proses 9 – pemilik

    Struktur data : kode_p, tgl_bayar, jam_bayar, ttl_bayar, stat_p, id_pd, nama_pd, hrg_jual, stat_bayar, ttl_hrg, id_user, jum_s, jum_m, jum_l.

15. Nama arus data : Laporan Stok Produk

    Deskripsi : data persedian produk

    Aliran arus data : proses 10 – pemilik

Struktur data : id_pd, nama_pd, hrg_jual, stokS, stokM, stokL, size, terjual.

16. Nama arus data : Bukti Pembelian

Deskripsi : Buti pembelian konsumen

Aliran arus data : proses 7 – konsumen

Struktur data : id_user, tlp, kode_p, tgl_p, id_prov, id_ongkir, penerima, id_pd, nama_pd, jum_s, jum_m, jum_l, ttl_hrg.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunkan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Basis data adalah kumpulan file yang salaing berkaitan satu sama lain dimana model data relational atau hubungan antar file direlasikan dengan kunci relasi (*relational key*) ialah kunci primer dari masing-masing file. Berikut ini adalah perancangan basis data yang akan digunakan pada sistem informasi penjualan pakaian di D'Chies Shop berbasis web.

4.2.4.1.Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya, untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam database. Dibawah ini terdapat bentuk-bentuk normalisasi, diantaranya :

Bentuk Unnormal

Pada tahap ini tabel belum normal dengan mencantumkan semua atribut yang sudah ada.

{id_user, pw, nama_konsumen, alamat, kota, prov, telp, email, id_user, pw, nama_konsumen, alamat, kota, prov, telp, email, id_user, pw, id_user, pw, id_user, pw, id_pd, nama_pd, stokS, stokM, stokL, size, hrg_jual, id_kategori, nama_kategori, deskripsi, gambar, stokS, stokM, stokL, size, terjual, id_ongkir, kota_kir, biaya, id_prov, prov2, penerima, nama_konsumen, alamat, id_prov, id_ongkir, telp, kode_p, tgl_bayar, jam_bayar, id_user, b_ong, gbr_bayar, ttl_bayar, kode_p, stat_bayar, kode_p, stat_p, kode_p, tgl_bayar, jam_bayar, ttl_bayar, stat_p, id_pd, nama_pd, hrg_jual, stat_bayar, ttl_hrg, id_user, jum_s, jum_m, jum_l, id_pd, nama_pd, hrg_beli, hrg_jual, stokS, stokM, stokL, size, terjual, id_user, tlp, kode_p, tgl_p, id_prov, id_ongkir, penerima, id_pd, nama_pd, jum_s, jum_m, jum_l, ttl_hrg}.

Bentuk Normal Pertama 1

Bentuk normal pertama yaitu dengan menghilangkan kesamaan atribut pada bentuk tidak normal.

{ id_user, pw, nama_konsumen, alamat, kota, prov, telp, email, penerima, id_pd, nama_pd, stokS, stokM, stokL, size, hrg_jual, id_kategori, nama_kategori, deskripsi, gambar, terjual, id_prov, prov2, id_ongkir, kota_kir, biaya, b_ong, kode_p, tgl_p, jam_p, stat_p, penerima, jum_s, jum_m, jum_l, tgl_bayar, jam_bayar, ttl_bayar, stat_bayar, ttl_hrg }

Bentuk Normal Kedua 2

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*.

Konsumen	:{ id_user*, pw, nama_konsumen, alamat, kota, prov, telp, email }
Produk	:{ id_pd*, nama_pd, hrg_jual, deskripsi, stokS, stokM, stokL, size, gambar, terjual }.
Kategori	:{ id_kategori*, nama_kategori }.
Pemesanan	:{ kode_p*, tgl_p, jam_p, stat_p, jum_s, jum_m, penerima, jum_l, ttl_hrg }.
Pembayaran	:{tgl_bayar, jam_bayar, stat_bayar, b_ong, ttl_bayar, gbr_bayar }.
Provinsi	:{ id_prov*, prov2 }
Biaya Kirim	:{ id_ongkir*, kota_kir, biaya,id_provinsi }

Bentuk Normal Ketiga 3

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

Konsumen	: { id_user*, pw, nama_konsumen, alamat, kota, prov, telp, email }.
Produk	: { id_pd*, nama_pd, hrg_jual, deskripsi, gambar, stokS, stokM, stokL, size, terjual, id_kategori**}.

Kategori : { id_kategori*, nama_kategori }.

Pemesanan : { kode_p*, tgl_p, jam_p, stat_p, ttl_hrg, penerima, id_user**, id_ongkir**}.

Pembayaran : {tgl_bayar, jam_bayar, stat_bayar, b_ong, ttl_bayar, gbr_bayar, kode_p** }.

Pemesanan_detail : { kode_p**, id_pd**, jum_s, jum_m, jum_l}.

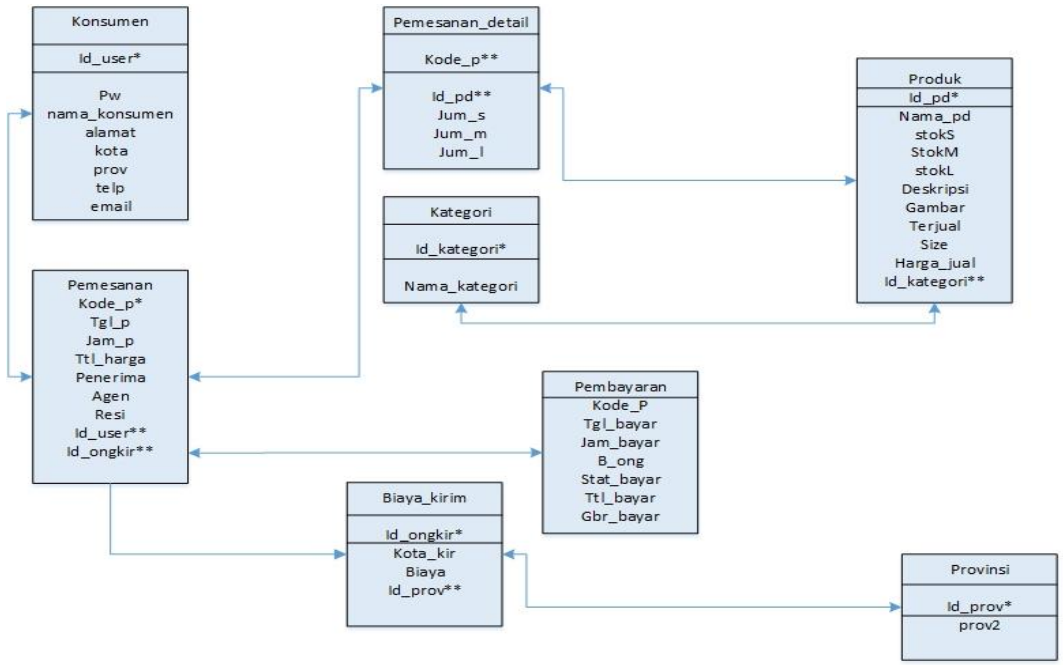
Provinsi : { id_prov*, prov2 }

Biaya Kirim : { id_ongkir*, kota_kir, biaya , id_prov**}

4.2.4.2.Relasi Tabel

Setelah informasi dipecah ke dalam beberapa tabel yang terpisah, langkah selanjutnya adalah menentukan hubungan antar tabel, yang merupakan inti dari model *database* relasional.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 4.8** dibawah ini

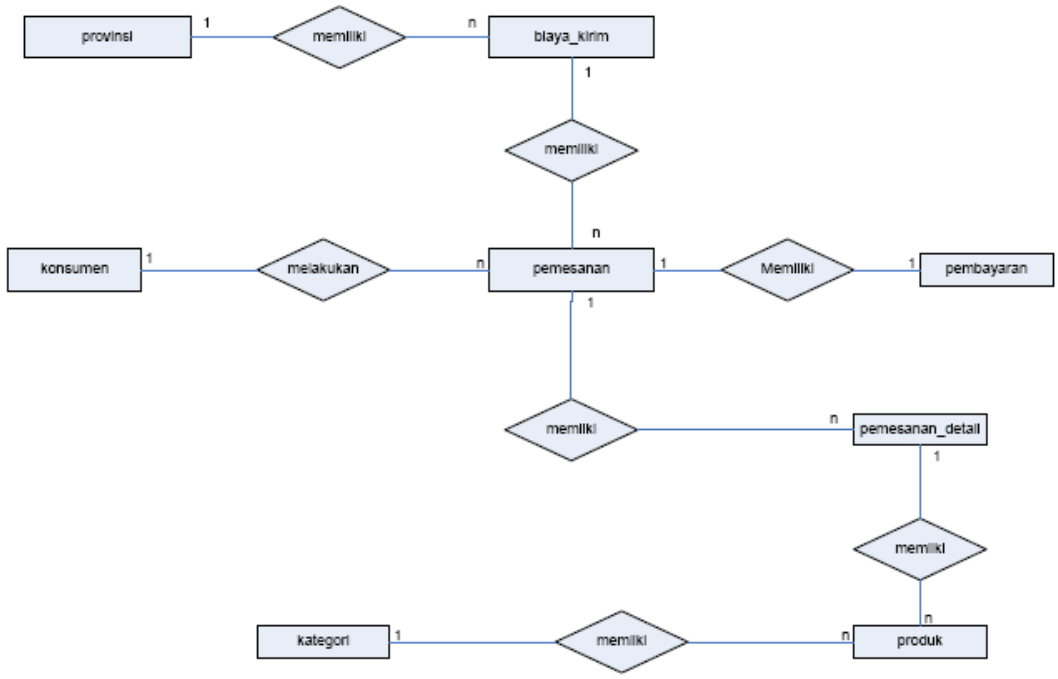


Gambar 4.8. Relasi Tabel yang Diusulkan

4.2.4.3.Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu diagram yang menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan suatu persepsi bahwa data-data tersebut terdiri dari objek-objek dasar yang mempunyai hubungan atau relasi satu sama lain. Penggambaran ER (entity relation) akan membantu perancang sistem dalam melakukan perancangan proses yang kelak akan dituangkan dalam bentuk baris-baris program.

Entity Relational Diagram (ERD) dari perancangan Sistem Informasi Penjualan yang diusulkan dapat dilihat pada **Gambar 4.9** di bawah ini.



Gambar 4.9. ERD yang Diusulkan

4.2.4.4.Struktur File

Struktur File merupakan suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, salah satu

objek tersebut adalah data. Data adalah fakta yang bersifat mentah, yang harus di dokumentasikan oleh sistem untuk membuat informasi.

1. Nama File : Konsumen

   Kunci File : id_user

   Keterangan : Untuk menyimpan data konsumen

Tabel. 4.1. Struktur File konsumen

No	Nama Field	Jenis	Size	Keterangan
1	id_user*	Varchar	30	Primary Key
2	password	Varchar	30	Password konsumen
3	nama_konsumen	Varchar	40	Nama konsumen
4	alamat	Varchar	50	Alamat konsumen
5	Kota	Varchar	30	Kota konsumen
6	Prov	Varchar	30	Provinsi konsumen
7	Telp	Varchar	15	Telepon konsumen
8	Email	Varchar	35	Email konsumen

2. Nama File : produk

   Kunci File : id_pd

Keterangan : Untuk menyimpan data produk

Tabel. 4.2. Struktur File Produk

No	Nama Field	Jenis	Size	Keterangan
1	id_ pd*	Varchar	5	Primary Key

2	nama_pd	Varchar	30	Nama Produk
3	hrg_ jual	Integer	20	Harga Jual Produk
4	stokS	Integer	20	Stok ukuran S
5	stokM	Integer	20	Stok ukuran M
6	stokL	Integer	20	Stok ukuran L
7	size	Text	-	Deskripsi size
8	Deskripsi	Text	-	Deskripsi Produk
9	Gambar	Varchar	100	Gambar Produk
10	Terjual	Integer	5	Jumlah Produk Yang Terjual
11	id_kategori**	Integer	5	Foreign Key

3. Nama File : Pemesanan

Kunci File : kode_p

Keterangan : Untuk menyimpan data pemesanan konsumen

Tabel. 4.3. Struktur File Pemesanan

No	Nama Field	Jenis	Size	Keterangan
1	kode_p*	Integer	5	Primary Key
2	tgl_p	Date	-	Tanggal Pemesanan
3	jam_p	Time	-	Jam Pemesanan
4	stat_p	Varchar	20	Status Pemesanan
5	ttl_hrg	Integer	20	Total Harga Pemesanan
6	id_user**	Varchar	30	Foreign Key

7	id_ongkir**	Varchar	5	Foreign Key

4. Nama File : Pembayaran

   Kunci File : -

   Keterangan : Untuk menyimpan data konfirmasi pembayaran konsumen

Tabel. 4.4. Struktur File Pembayaran

No	Nama Field	Jenis	Size	Keterangan
1	tgl_bayar	Date	-	Tanggal Pembayaran
2	jam_bayar	Time	-	Jam Pembayaran
3	stat_bayar	Varchar	10	Status Pembayaran
4	gbr_bayar	Varchar	100	Struk Transaksi
5	b_ong	Integer	20	Total biaya kirim
6	ttl_bayar	Integer	25	Total Pembayaran
7	kode_p**	Integer	5	Foreign Key

5. Nama File : Kategori

   Kunci File : id_kategori

   Keterangan : Untuk menyimpan data kategori produk

Tabel. 4.5. Struktur File kategori

No	Nama Field	Jenis	Size	Keterangan
1	id_kategori*	Integer	5	Primary Key
2	nama_kategori	Varchar	20	Nama Tipe Produk

6. Nama File : Pemesanan Detail

   Kunci File : -

   Keterangan : Untuk menyimpan detail pesanan konsumen

Tabel. 4.6. Struktur File Pemesanan Detail

No	Nama Field	Jenis	Size	Keterangan
1	kode_p**	Integer	5	Foreign Key
2	id_pd**	Varchar	5	Foreign Key
3	jum_s	Integer	7 5	Jumlah Produk yang di Pesan (ukuran S)
4	jum_m	Integer		Jumlah Produk yang di Pesan (ukuran M)
5	jum_l	Integer	5	Jumlah Produk yang di Pesan (ukuran L)

7. Nama File : Biaya Kirim

   Kunci File : id_ongkir

   Keterangan : Untuk menyimpan data biaya kirim

Tabel. 4.7. Struktur File Biaya Kirim

No	Nama Field	Jenis	Size	Keterangan
1	id_ongkir*	Integer	5	Primary Key
2	id_ongkir*	Varchar	30	Nama Kota Pengiriman

3	Biaya	Integer	20	Biaya Kirim
4	id_prov**	Integer	5	Foreign Key

8. Nama File : Provinsi

Kunci File : id_prov

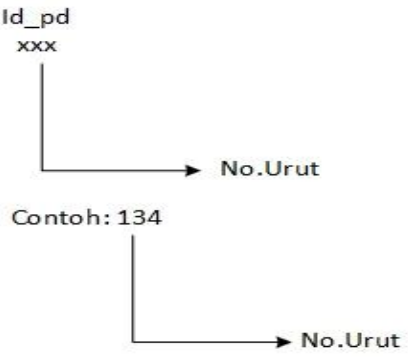
Keterangan : Untuk menyimpan data provinsi

Tabel. 4.8. Struktur File Provinsi

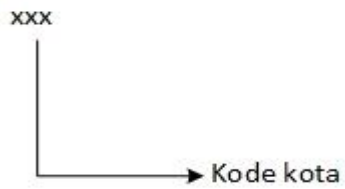
No	Nama Field	Jenis	Size	Keterangan
1	id_prov*	Integer	5	Primary Key
2	prov2	Varchar	30	Nama Provinsi

4.2.4.5.Kodifikasi

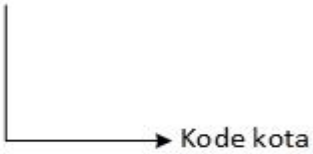
Pengkodean ini berfungsi untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, mengklarifikasikan data dan masukan data, selain itu kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka, dan karakter khusus. Pada program sistem informasi ini terdapat no urut pengkodean yaitu sebagai berikut :

1. 

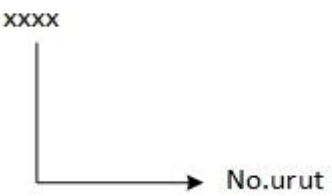
2. Id_prov



Contoh: BDO



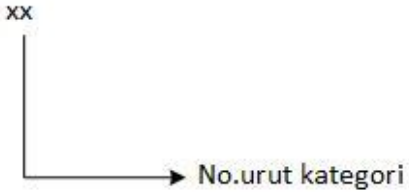
3. Kd_p



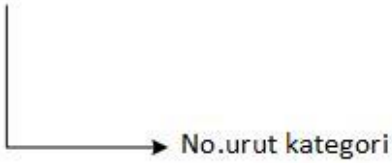
Contoh: 0004



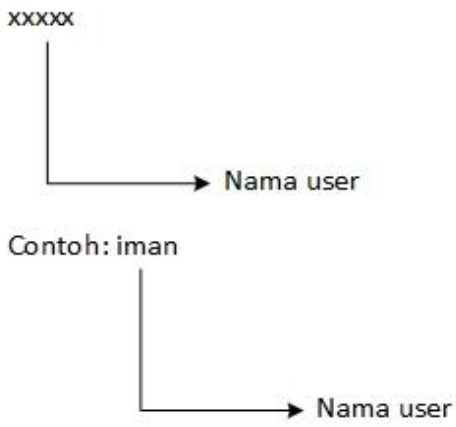
4. Id_kategori



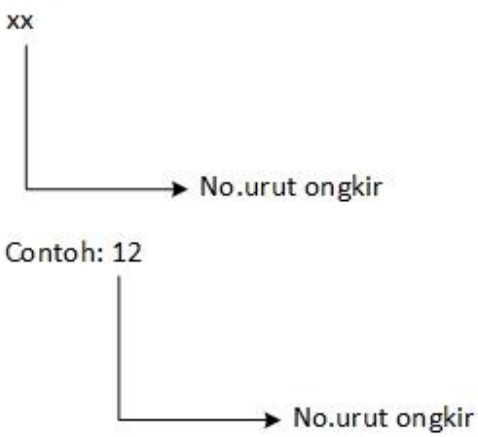
Contoh: 22



5. Id_user



6. Id_ongkir

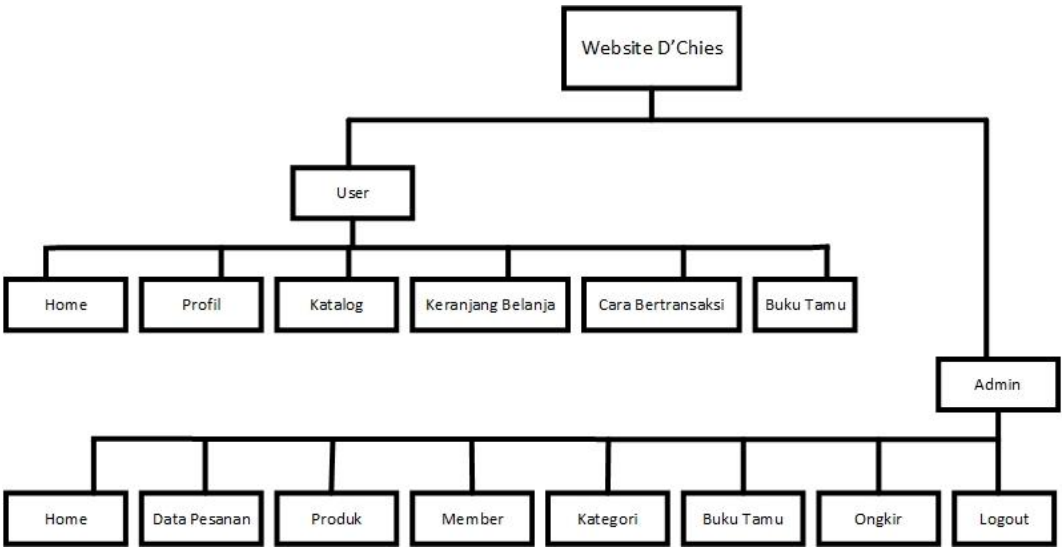


4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka atau yang disebut dengan nama perancangan input/ output sengatlah penting dalam merencanakan pembuatan program. Selain memudahkan perancang membuat program juga memudahkan user untuk berinteraksi dengan program atau *interface*. Maka perancangan antar muka sangatlah penting bagi pembuatan suatu program. Dibawah ini adalah tampilan antarmuka yang dirancang pada sistem informasi penjualan pakaian berbasis web pada *D'Chies Shop* .

4.2.5.1.Struktur Menu

Struktur menu sering digunakan untuk user sebagai petunjuk penggunaan. Dibawah ini adalah gambar struktur menu untuk user :

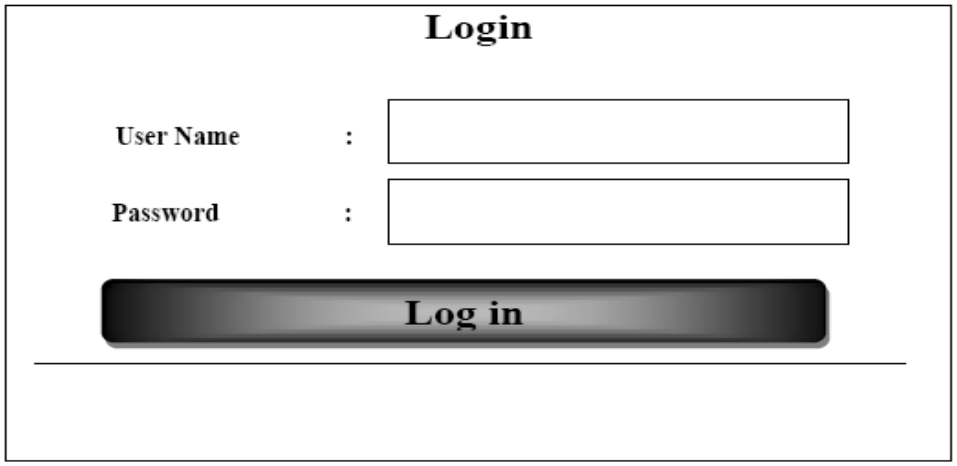


Gambar 4.10. Struktur Menu User Yang Diusulkan

4.2.5.2.Perancangan Input

Perancangan input merupakan gambaran desain dari program yang akan dibuat, dimana data-data yang dibutuhkan diolah menjadi sebuah output yang diinginkan, benar dan akuratnya suatu data yang dihasilkan tergantung pada data yang dimasukkan. Berikut ini adalah perancangan input dari Sistem Informasi penjualan pakaian berbasis web pada D'Chies Shop.

1. **Login Member**



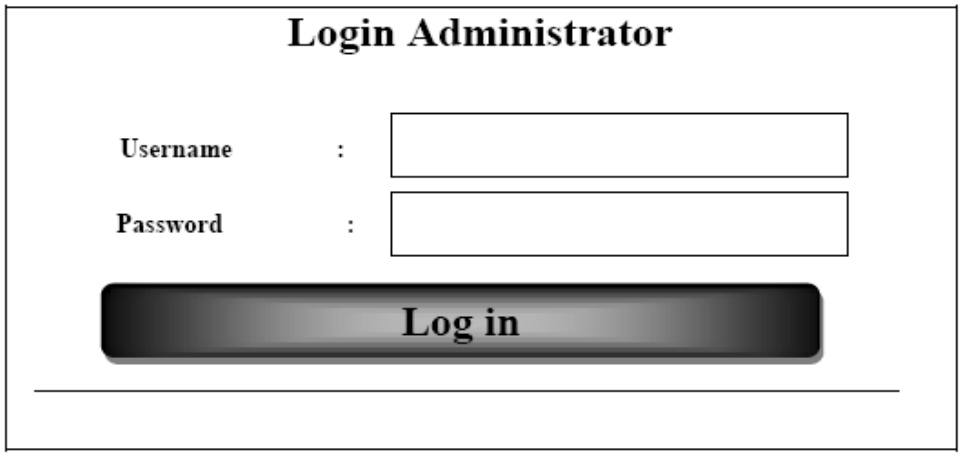
Gambar 4.11 *Log in* Member Yang Diusulkan

Keterangan :

1. Mengisi *Form Username* dan *Password* terlebih dahulu.

2. Kemudian klik tombol “Log in“ .

2. **Login Admin**



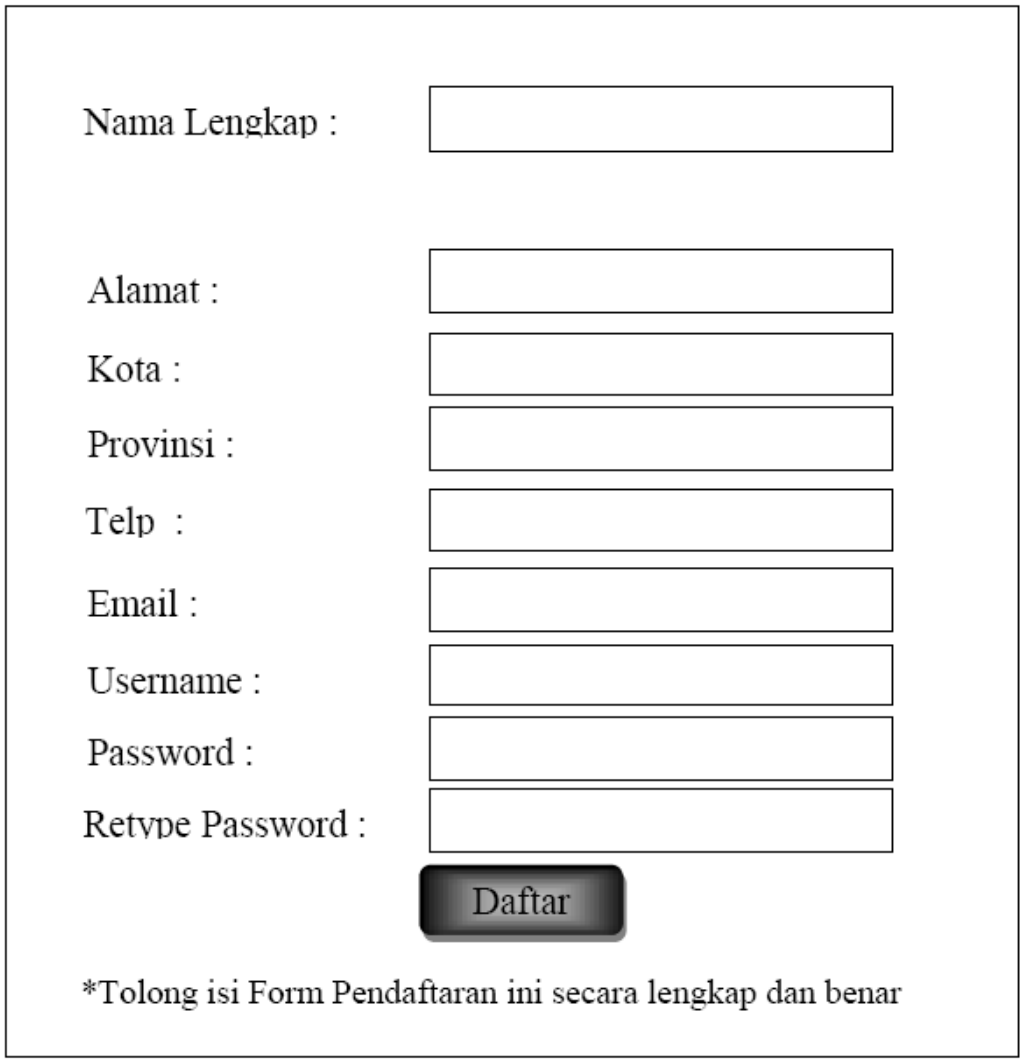
Gambar 4.12 *Log in* Admin Yang Diusulkan

Keterangan :

1. Mengisi *Form Username* dan *Password* terlebih dahulu.

2. Kemudian klik tombol “Log in“ .

3. Form Registrasi Member



Gambar 4.13 *Form Registrasi* Yang Diusulkan

Keterangan :

1. Mengisi *Form Registrasi* dengan identitas konsumen.

2. Kemudian klik tombol “Daftar“ .

4. Menu Keranjang Belanja

No	Nama Product	Harga per unit	Jumlah pesanan	Size	Total	Aksi Edit|Hapus

Total yang harus dibayar :

Lanjut belanja | Checkout

Gambar 4.14 Menu Keranjang Belanja Yang Diusulkan

4.2.5.3.Perancangan Output

Output merupakan hasil akhir yang akan dicapai dalam setiap pembangunan sistem, oleh karena itu dibutuhkan sebuah perancangan output agar yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diharapkan, berikut adalah perancangannya :

1. Data Member

Data Profil Anda

Nama Lengkap :

Username :

Password :

Alamat :

Kota :

Provinsi :

Telp :

Email :

Gambar 4.15 Tampilan Profil Member

Keterangan :

Di dalam data member ini berisikan data yang diisi oleh konsumen ketika konsumen melakukan proses registrasi.

2. Data Produk

No	Nama Produk	Kategori	Harga	Stok	Aksi
					Edit | Hapus

Gambar 4.16 Tampilan Data Produk

Keterangan : Data produk merupakan data yang berisikan detail produk. Data produk ini dapat di ‘Edit’, ‘Hapus’, dan ‘Tambah’.

3. Data Pemesanan

DAFTAR PEMESANAN

NO	NAMA PRODUCT	HARGA	JUMLAH PESANAN	SIZE	TOTAL	AKSI

Gambar 4.17 Tampilan Data Pemesanan Konsumen

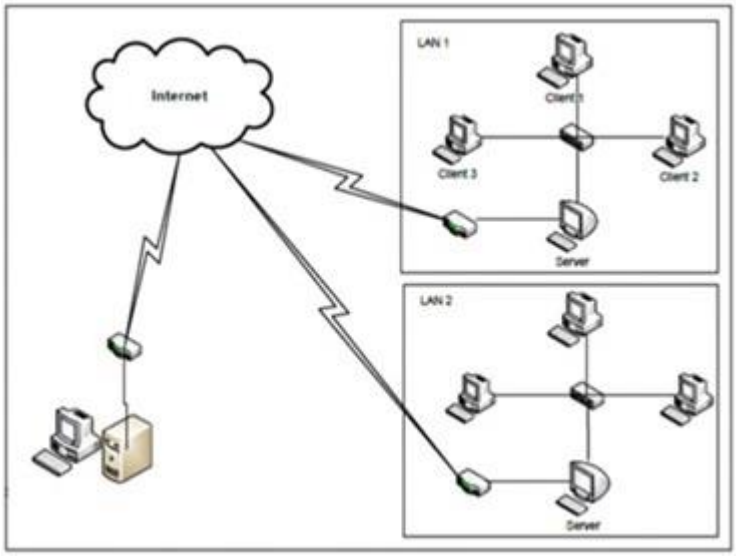
Keterangan :

Data pemesanan di atas berisi mengenai pemesanan terakhir member. *Form* ini akan tampil setelah member selesai melakukan belanja.

4.2.5.4 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan terdiri dari perkabelan, topologi, media metoda akses dan format paket.Arsitektur yang umum digunakan dalam jaringan adalah

berbasis kabel elektrik, melalui perkembangan teknologi optik kini banyak digunakan juga serat kabel optic sebagai media alternatif beserta kelebihan dan kekurangannya. Perangkat keras jaringan yang berbasis PC adalah komputer itu sendiri, kartu jaringan, kabel, konektor, konsentrator kabel, pelindung dan perlengkapan tambahan (*tools*). Berikut gambaran sederhana sebuah jaringan internet.



Gambar 4.18. Desain Arsitektur Jaringan