BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisa sistem dilakukan untuk memperoleh definisi pemasalahan dan penggambaran yang tepat dari apa yang akan dilakukan sistem. Analisa sistem bertujuan untuk mengetahui seluk beluk sistem yang akan diteliti.

3.1.1 Analisis Masalah

Setelah melakukan analisa, ditemukan suatu masalah yang membuat sulit berkembangnya perusahaan. Permasalahan tersebut, yaitu :

1. Kesulitan dalam melakukan transaksi untuk pelanggan yang berada di luar kota.
2. Media promosi yang kurang untuk mendapatkan pelanggan baru.
3. Data produk belum dikelola dengan baik untuk dipasarkan kepada pelanggan.

3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Dari analisis kebutuhan sistem yang dilakukan maka kebutuhan *outlet* Koren Denim dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Sistem yang dapat membantu *outlet* memperluas daerah pemasaran dan meningkatkan penjualan produk.

2. Sistem dapat mempermudah *outlet* dalam memberikan informasi mengenai produk terbaru serta meningkatkan popularitas dari *outlet* agar mudah dikenal oleh masyarakat luas.
3. Sistem dapat mempermudah pelanggan untuk melihat dan membeli produk terbaru yang dijual *outlet.*

3.1.3 Analisis Data

Analisis data berisi tentang pengembangan transaksi penjualan yang dapat diimplementasikan ke dalam program aplikasi yang berbasis *online*. Adapun data yang dibutuhkan, yaitu :

1. Data produk

   Data produk berisi penjelasan dari produk-produk pada *outlet* tersebut yang menjelaskan mengenai nama, harga, jumlah barang, dan sebagainya.
2. Data pelanggan

   Data pelanggan diambil dari data yang dimasukkan oleh pengunjung yang melakukan registrasi untuk dapat melakukan transaksi pembelian.
3. Data transaksi

   Data transaksi berisi data produk yang dipesan oleh pelanggan yang telah melakukan registrasi.

3.1.4 Analisis Pemakai

Analisis pemakai merupakan analisis terhadap kemampuan apa saja yang harus ada pada pemakai aplikasi penjualan produk berbasis *online*. Adapun pemakai yang menggunakan aplikasi ini yaitu masyarakat umum yang akan mengunjungi atau

melakukan transaksi pembelian dan sudah terbiasa dalam menggunakan sistem komputer dan *web interface*.

Untuk admin, minimal pendidikan D3 dan untuk mengerti sistem web admin membutuhkan waktu sekitar tiga hari.

3.1.5 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Analisis perangkat keras (*hardware*) merupakan analisis terhadap kebutuhan perangkat keras yang mendukung *web ecommerce*. Spesifikasi minimum perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

No.	Perangkat Keras	Jenis / Ukuran
1	Processor	1 GHz
2	Memory	Minimal 256 MB
3	Harddisk	20 GB
4	VGA Card	128 MB
5	Sound Card	Standar
6	Monitor	Minimal 15′
7	Keyboard & Mouse	Minimal PS2
8	Modem / Koneksi Internet	Berbagai jenis

3.1.6 Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

Analisis perangkat lunak merupakan analisis terhadap kebutuhan perangkat lunak yang dapat mendukung pembangunan aplikasi ini. Spesifikasi perangkat lunak pendukung dalam pengembangan aplikasi ini antara lain :

a. *Software* pembangun adalah Macromedia Dreamweaver.
b. *Database* adalah MySQL Server.
c. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows 7.
d. Perangkat lunak pendukung adalah XAMPP, Photoshop CS3, Corel Draw X5.

3.1.7 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan kegiatan penguraian suatu sistem yang utuh dan nyata ke dalam bagian atau komponen yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalah – masalah yang muncul sehingga ditemukan kelemahan, kesempatan, dan hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Tujuan dari analisis sistem adalah mempelajari aktivitas sistem untuk mendapat gambaran yang menyeluruh tentang sistem yang sedang berjalan dan permasalahan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhannya. Untuk melaksanakan hal tersebut diatas, maka harus dilakukan beberapa tahapan dalam analisis sistem, yaitu :

1. Mengidentifikasikan masalah, hal ini penting guna mengetahui latar belakang dan batasan permasalahan.
2. Menganalisis sistem yang berjalan untuk mengetahui kemampuan sistem yang ada, baik ditinjau dari segi organisasi, dari DFD ataupun dari mapping chartnya.
3. Mengevaluasi sistem dan mengusulkan pendekatan pemecahan masalah yang ada.

3.1.8 Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara secara langsung dengan pihak Koren Denim, prosedur penjualan produk yang saat ini dilakukan oleh Koren Denim dapat digambarkan pada *flowmap* dibawah ini :

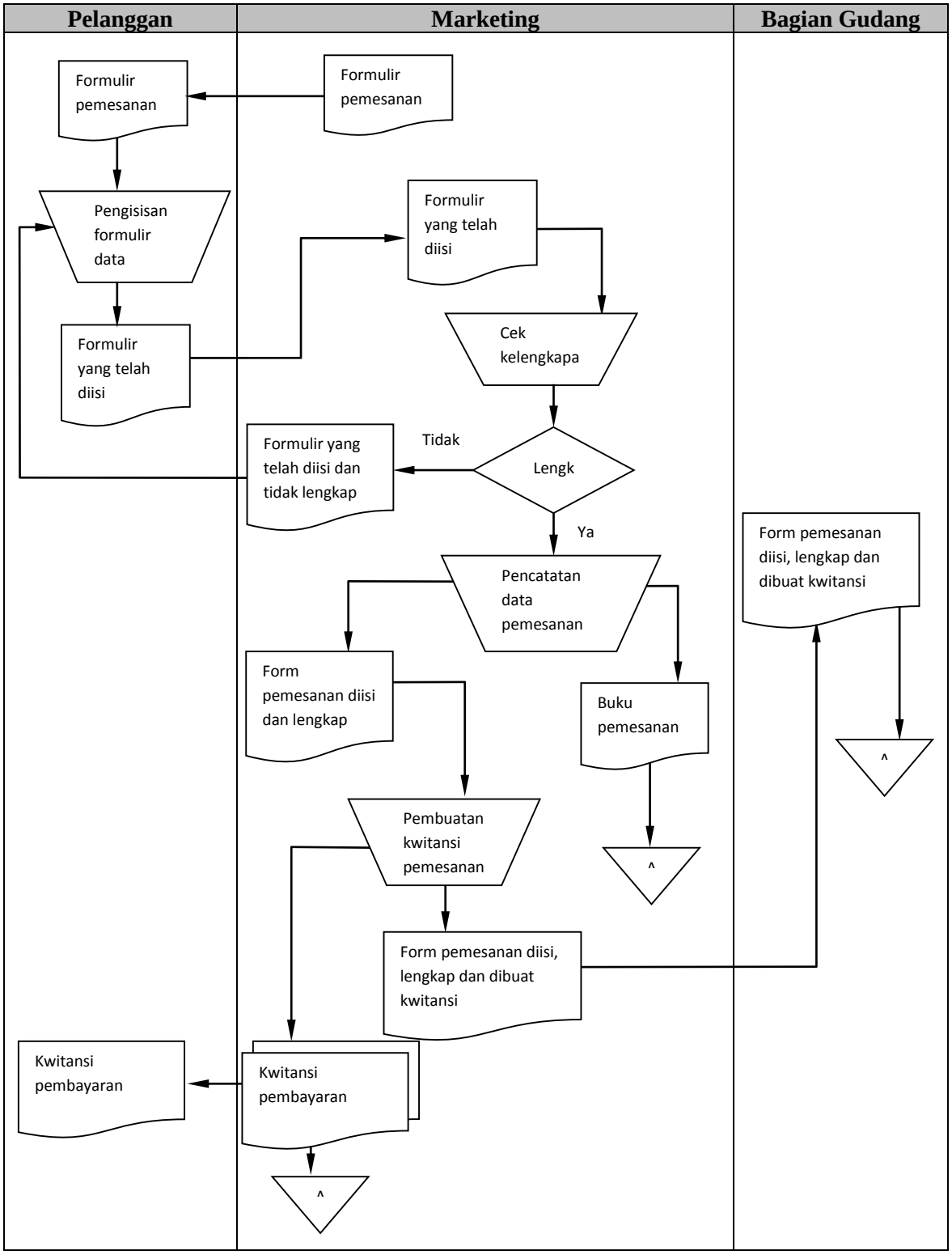
3.1.8.1 Prosedur Pemesanan Produk

Adapun prosedur dari pemesanan produk di Koren Denim yaitu :

a. Bagian marketing memberikan formulir pemesanan kepada pelanggan. Setelah formulir tersebut diisi, formulir diberikan kembali kepada bagian marketing.

b. Bagian marketing akan memeriksa data pesanan dari pelanggan. Jika data pemesanan sudah sesuai, maka formulir tersebut akan diproses dan bagian marketing akan membuatkan kwitansi kepada pelanggan. Jika belum lengkap, akan dikembalikan kepada pelanggan untuk dilengkapi kembali.
c. Data formulir yang sudah dicek tersebut akan diserahkan kepada bagian gudang untuk dilakukan pengecekan terhadap barang yang dipesan

Untuk lebih jelas mengenai prosedur pemesanan produk dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.1. *Flow map* pemesanan produk

Keterangan :

A1 : Arsip buku pemesanan.

A2 : Arsip kwitansi pemesanan.

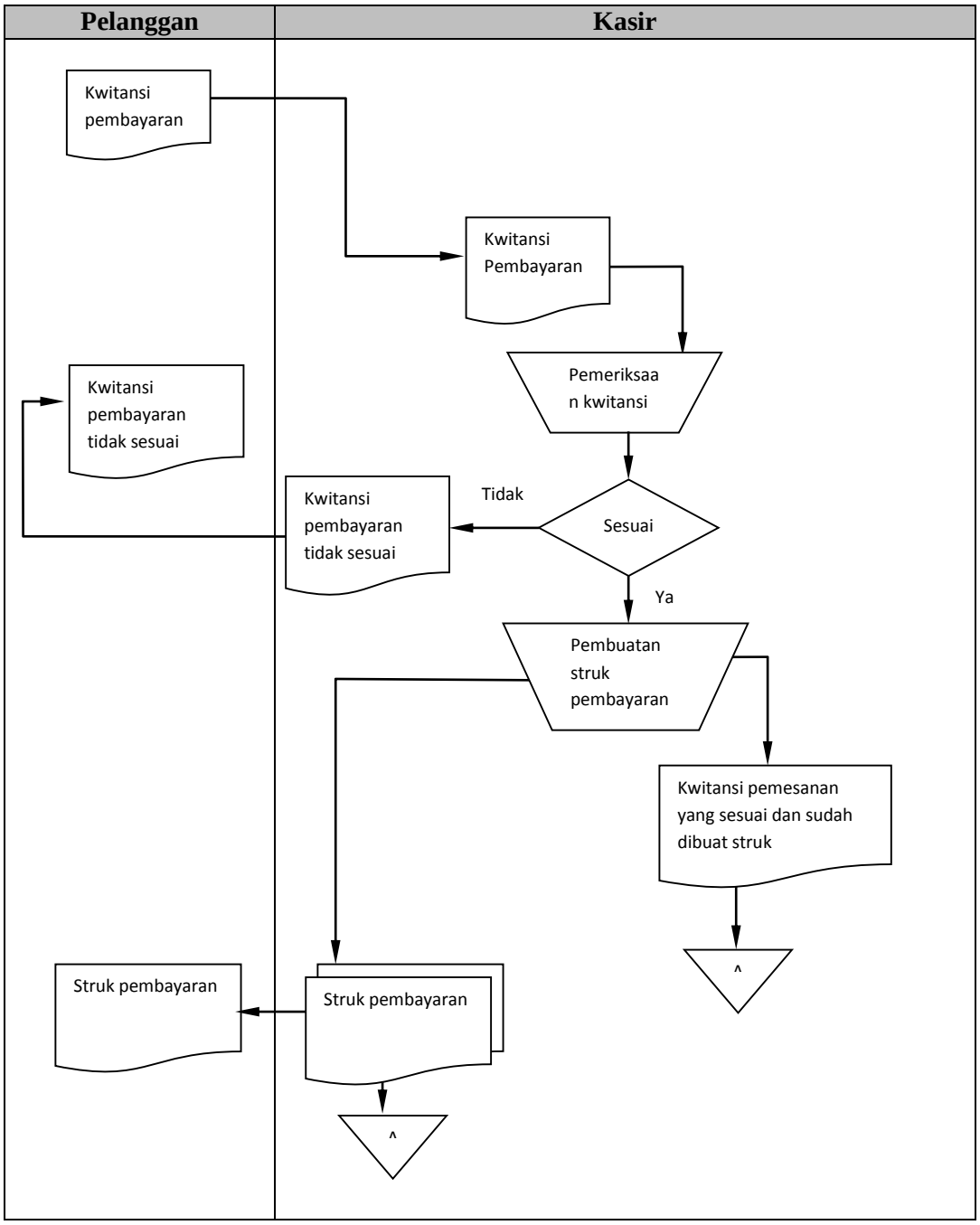
A3 : Arsip Form pemesanan diisi, lengkap dan dibuat kwitansi .

3.1.8.2 Prosedur Pembayaran Produk

Adapun prosedur dari pembayaran produk di Koren Denim yaitu :

a. Pelanggan menyerahkan kwitansi pemesanan barang yang sudah dilakukan kepada kasir.
b. Kasir akan memeriksa kwitansi pemesanan barang. Jika kwitansi itu benar maka akan dibuatkan struk pembayaran. Jika tidak sesuai akan dikembalikan kepada pelanggan.

Untuk lebih jelas mengenai prosedur pembayaran produk dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.2. *Flow map* pembayaran produk

Keterangan :

A1 : Arsip Kwitansi pemesanan yang sesuai dan sudah dibuat struk.

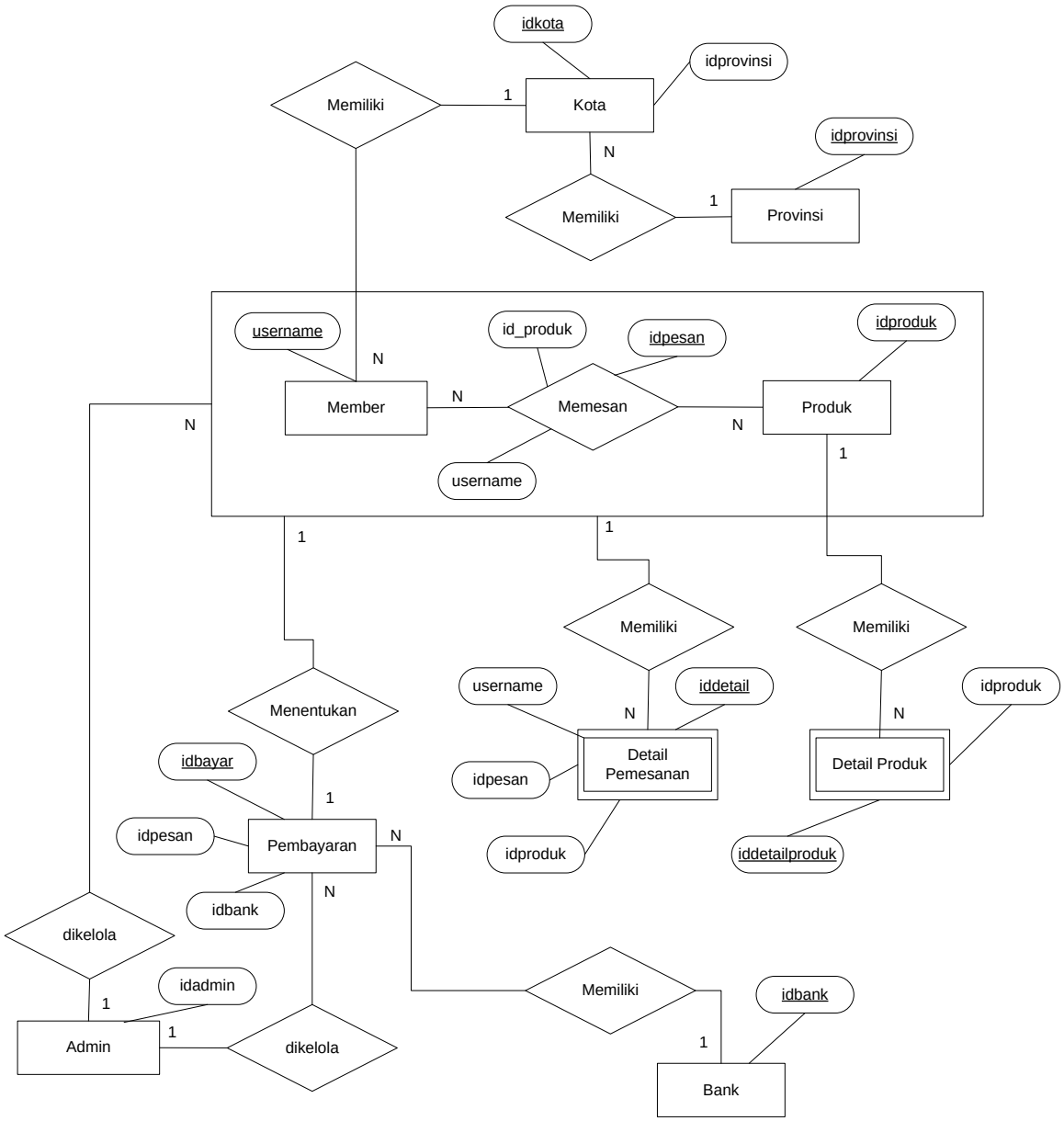
A2 : Arsip struk pembayaran.

3.1.9 Analisis Basis Data

Basis data atau *database* adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan antara satu tabel dengan tabel lainnya tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Tujuan dari analisis basis data adalah menentukan data yang dibutuhkan dalam sistem sehingga kebutuhan informasi akan terpenuhi.

3.1.9.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Diagram ER digunakan untuk merancang tabel yang akan dibuat beserta relasi antar tabel basis data. Diagran ER juga merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar data. Diagram ER digunakan untuk memodelkan struktur hubungan antar data. Diagram ER aplikasi penjualan berbasis *online* di Koren Denim dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

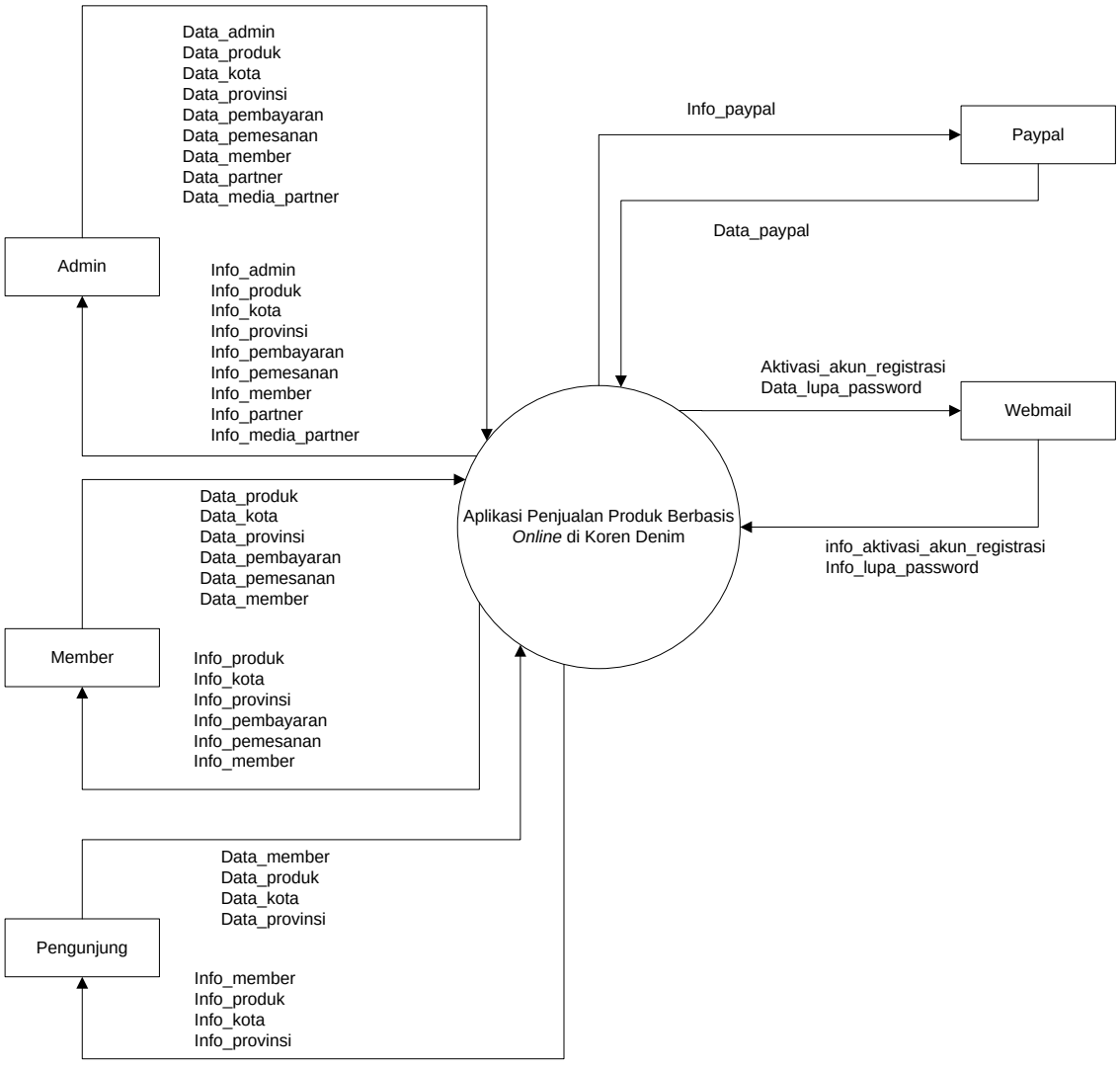


Gambar 3.3 Diagram ER Aplikasi Penjualan Produk Berbasis *Online* di Koren Denim

3.1.10 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.1.10.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan gambaran aliran logik dari suatu sistem atau aplikasi secara global, yang bertujuan untuk memudahkan pemahaman terhadap suatu sistem atau aplikasi tersebut.



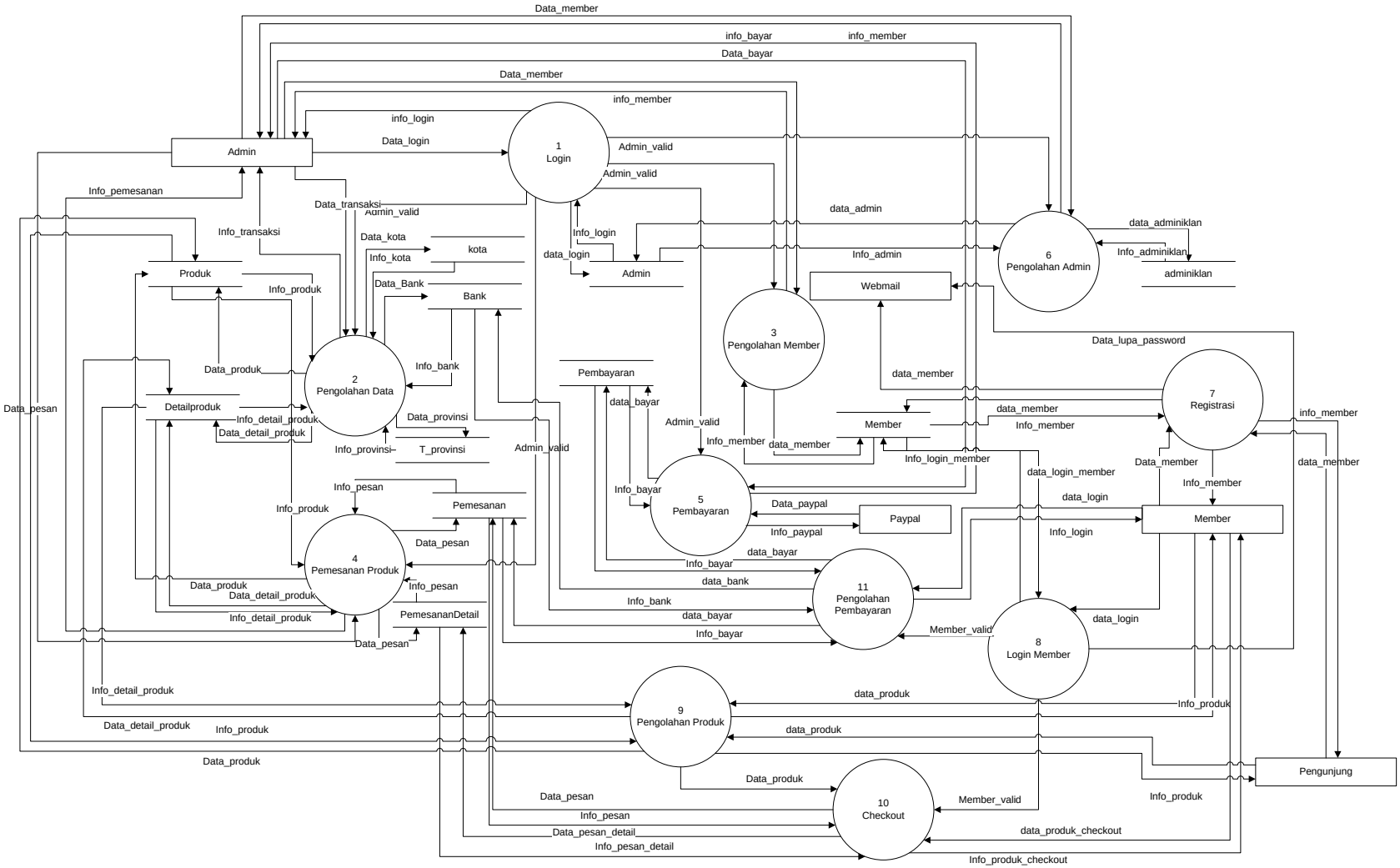
Gambar 3.4 Diagram Konteks Aplikasi Penjualan Produk Berbasis *Online* di Koren Denim

3.1.10.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan penjelasan lebih rinci dari diagram konteks dan proses fungsional yang ada dalam sistem. Berikut ini merupakan DFD yang menggambarkan bagaimana sistem berjalan ketika *user* mengakses aplikasi penjualan berbasis *online* di Koren Denim.

1. DFD *Level* 1 Aplikasi Penjualan Berbasis *Online* di Koren Denim

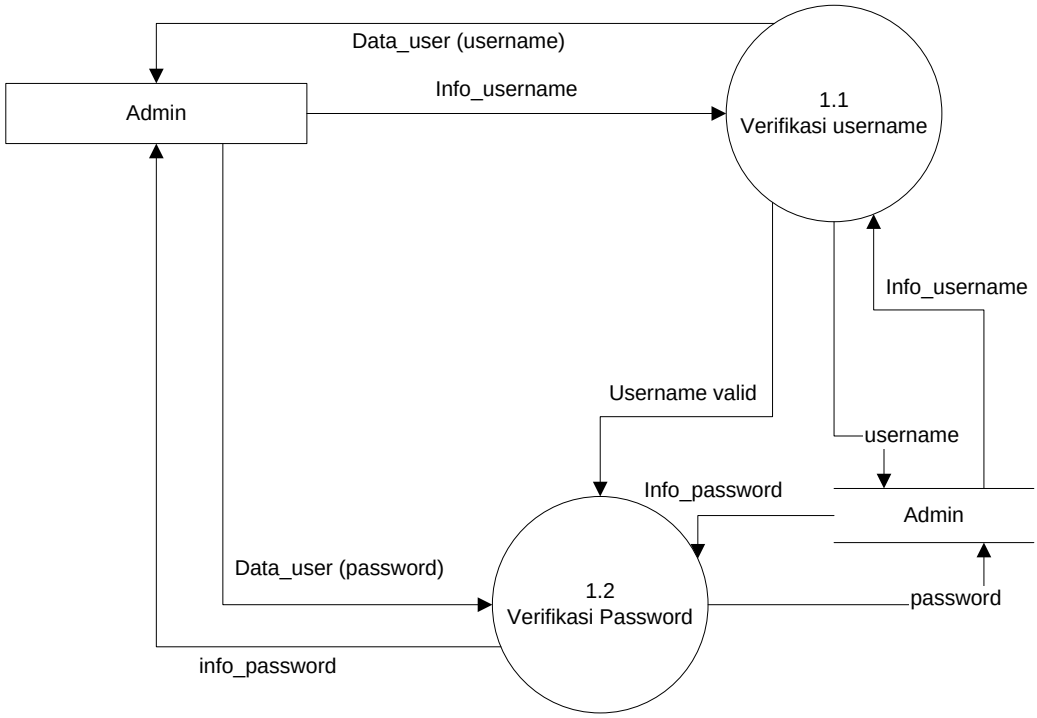
Adapun DFD *level* 1 dari aplikasi penjualan berbasis *online* di Koren Denim yaitu:



Gambar 3.5 DFD *Level* 1 Aplikasi Penjualan Berbasis *Online* di Koren Denim

2. DFD *Level* 2 Proses 1 Login

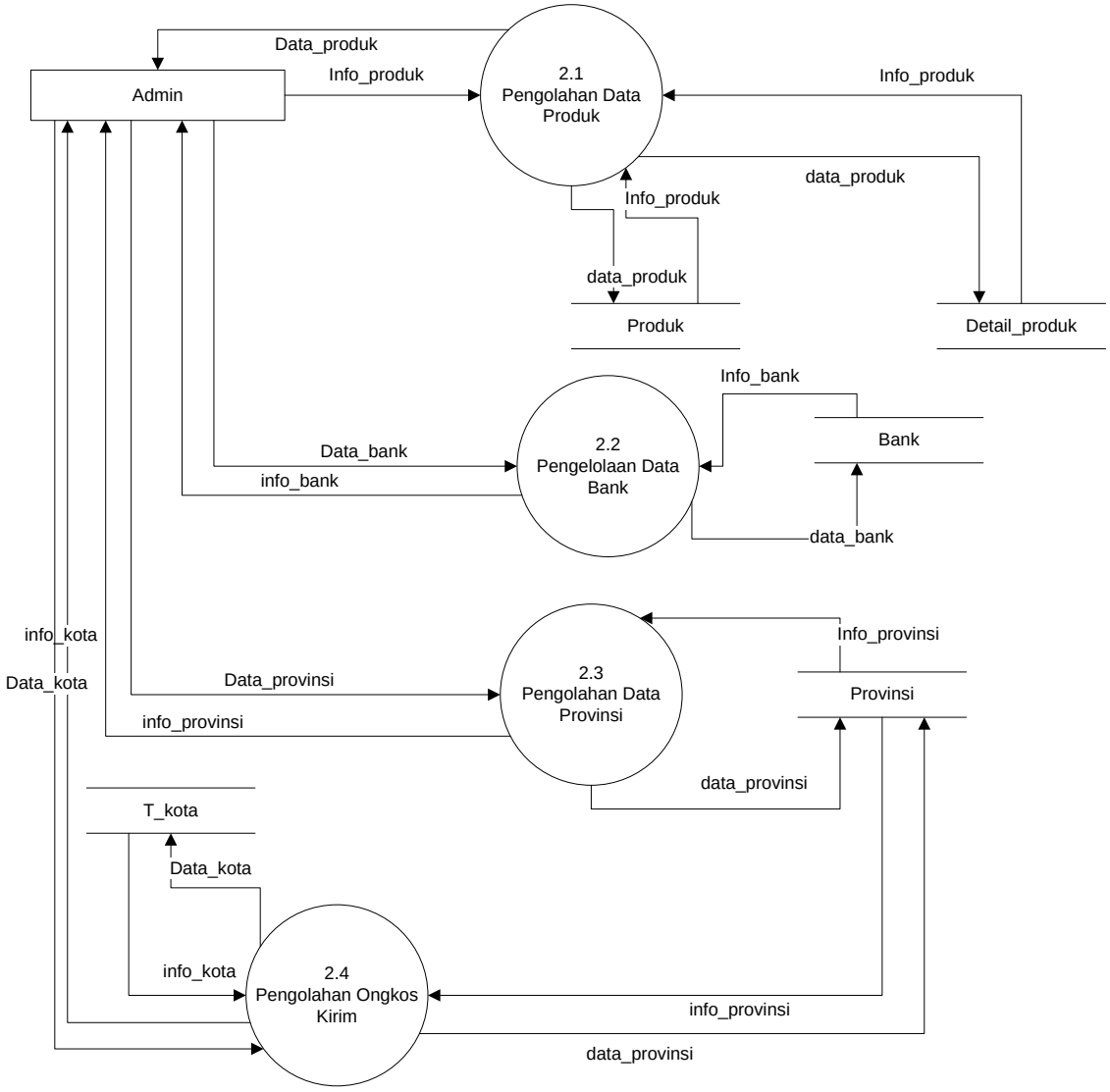
Pada DFD *level* 2 ini dijelaskan mengenai urutan proses yang merupakan turunan dari proses login pada DFD *level* 1.



Gambar 3.6 DFD *Level* 2 Proses 1 Login

3. DFD *Level* 2 Proses 2 Pengolahan Data

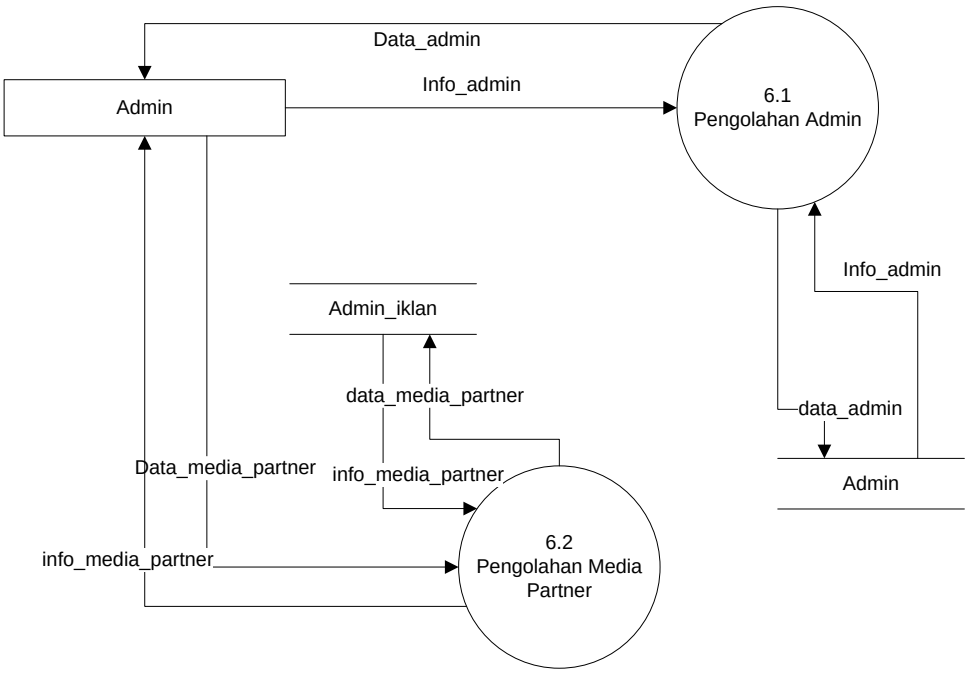
Pada DFD *level* 2 ini dijelaskan mengenai urutan proses yang merupakan turunan dari proses pengolahan data pada DFD *level* 1.



Gambar 3.7 DFD *Level* 2 Proses 2 Pengolahan Data

4. DFD *Level* 2 Proses 6 Pengolahan Admin

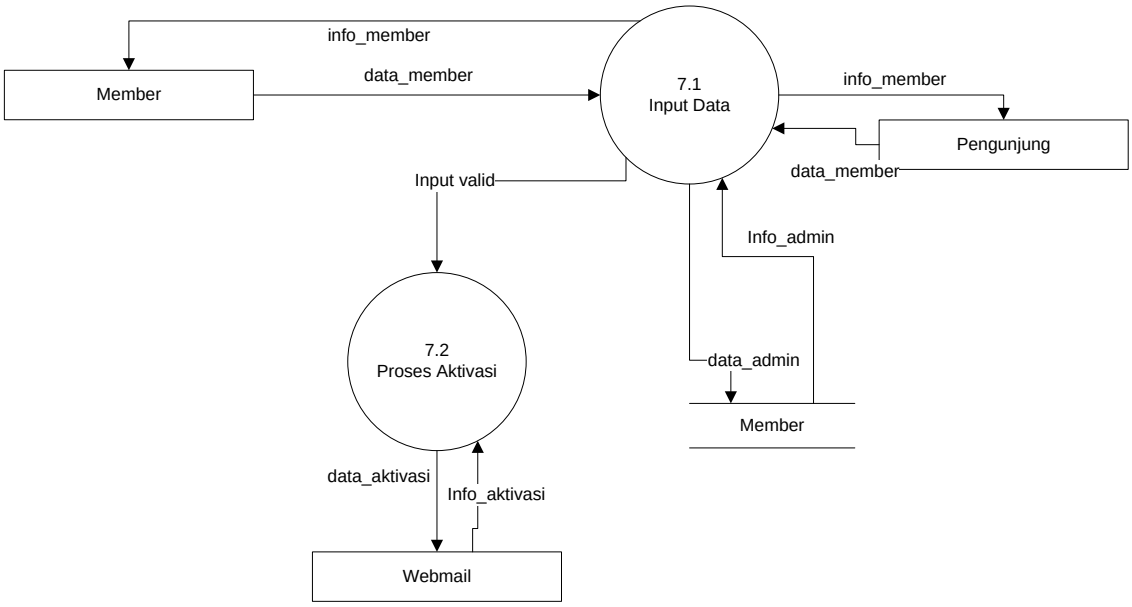
Pada DFD *level* 2 ini dijelaskan mengenai urutan proses yang merupakan turunan dari proses pengolahan admin pada DFD *level* 1.



Gambar 3.8 DFD *Level* 2 Proses 6 Pengolahan Admin

5. DFD *Level* 2 Proses 7 Registrasi

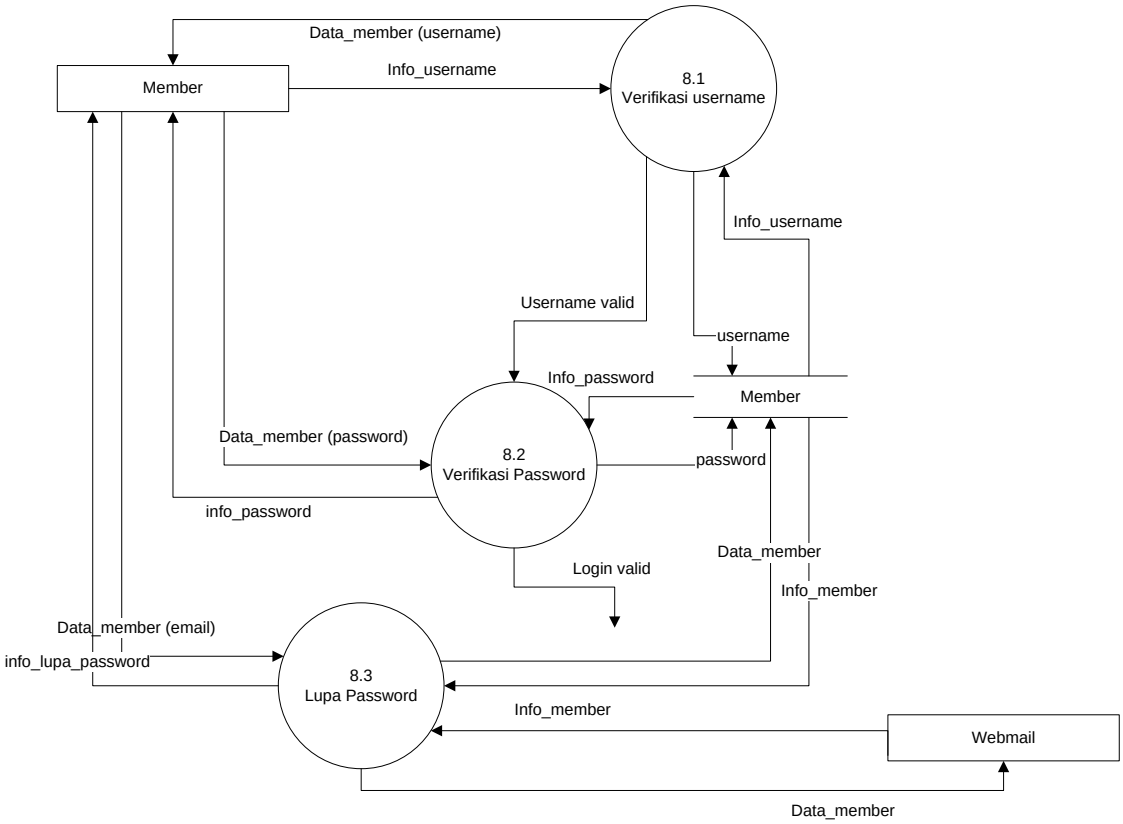
Pada DFD *level* 2 ini dijelaskan mengenai urutan proses yang merupakan turunan dari proses pengolahan registrasi pada DFD *level* 1.



Gambar 3.9 DFD *Level* 2 Proses 7 Registrasi

6. DFD *Level* 2 Proses 8 Pengolahan Login Member

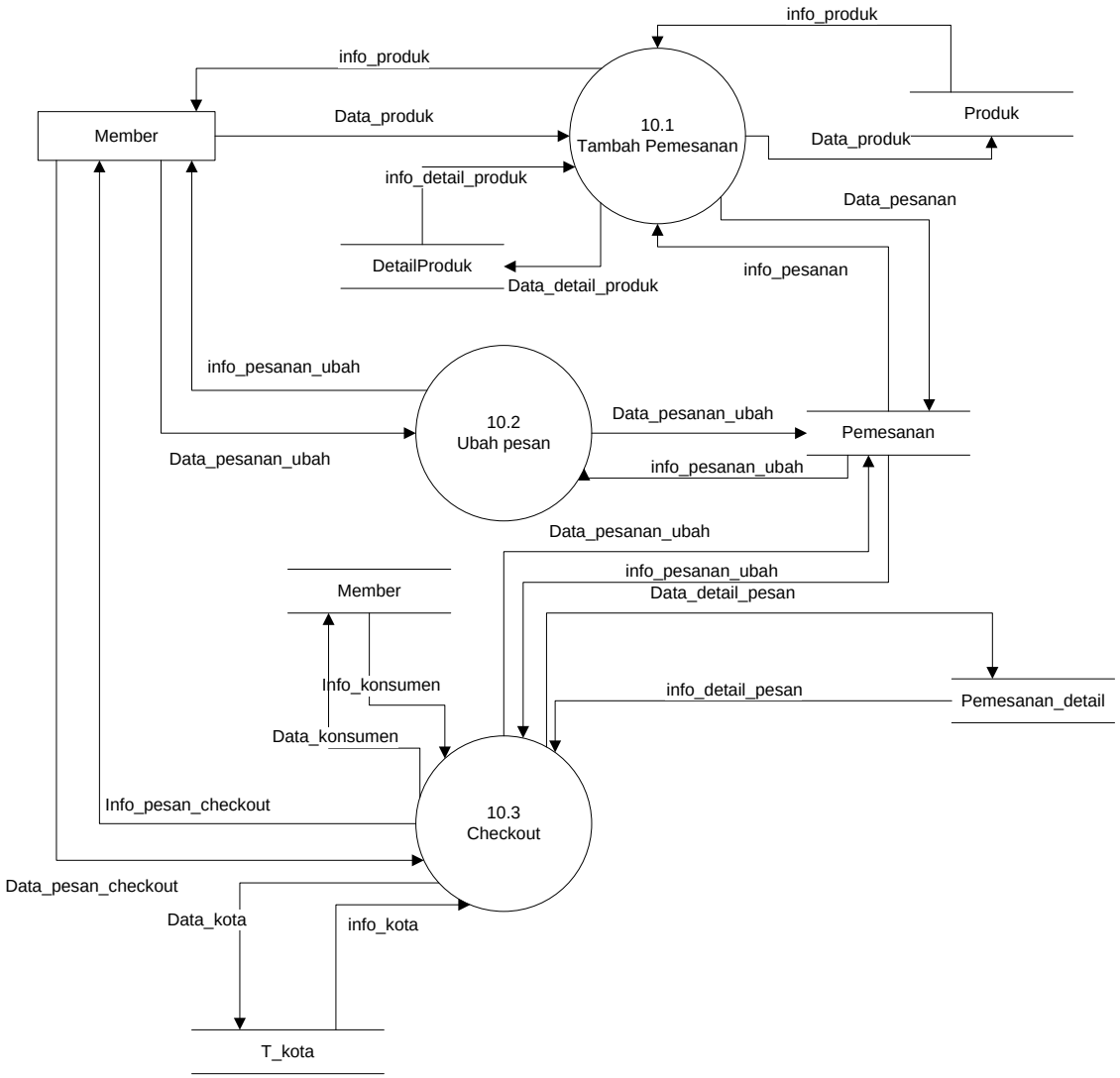
Pada DFD *level* 2 ini dijelaskan mengenai urutan proses yang merupakan turunan dari proses pengolahan Login Member pada DFD *level* 1.



Gambar 3.10 DFD *Level* 2 Proses 8 Pengolahan Login Member

7. DFD *Level* 2 Proses 10 Checkout

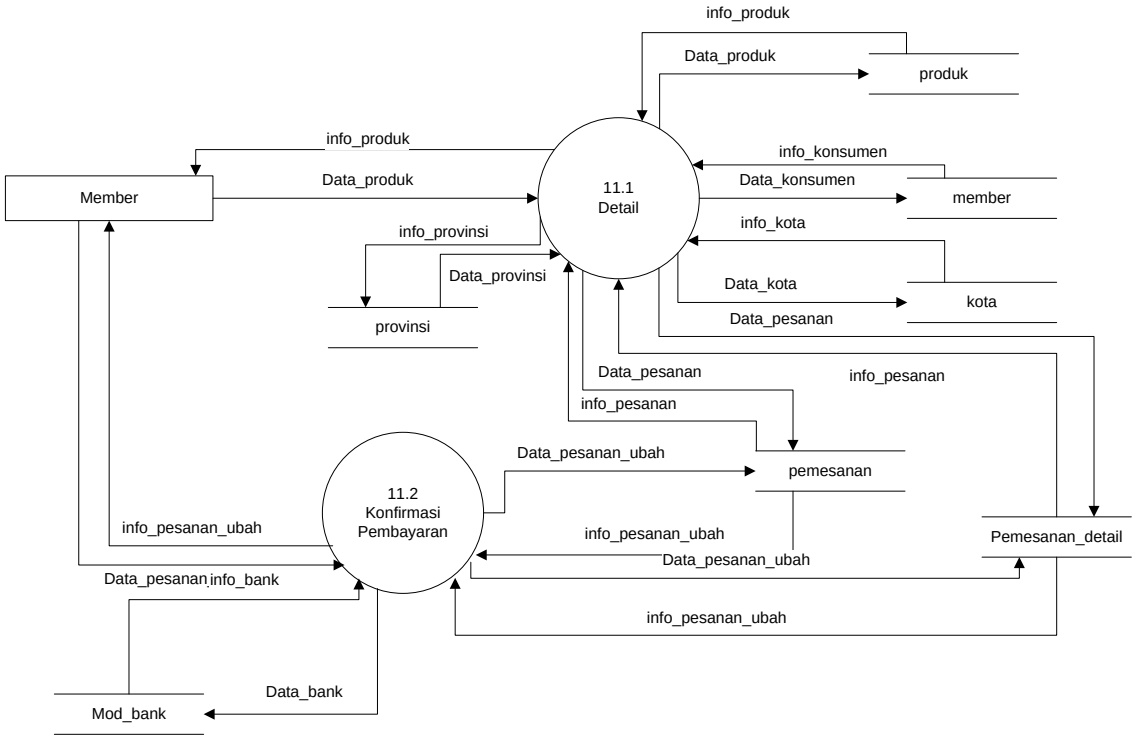
Pada DFD *level* 2 ini dijelaskan mengenai urutan proses yang merupakan turunan dari proses pengolahan checkout pada DFD *level* 1.



Gambar 3.11 DFD *Level* 2 Proses 10 Pengolahan Checkout

8. DFD *Level* 2 Proses 11 Pembayaran

Pada DFD *level* 2 ini dijelaskan mengenai urutan proses yang merupakan turunan dari proses pengolahan pembayaran pada DFD *level* 1.



Gambar 3.12 DFD *Level* 2 Proses 11 Pembayaran

3.1.10.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menjelaskan logika proses. Adapun spesifikasi proses yang dilakukan, yaitu :

Tabel 3.2 Spesifikasi Proses DFD *Level* 1

No	Proses	Keterangan
1.	No.Proses	1
	Nama Proses	Login
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data Login
	Output	Info Login
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika proses	1. Sistem akan menampilkan *form* Login 2. Admin memasukkan username dan password, jika benar masuk ke menu admin, jika salah menampilkan pesan kesalahan
2.	No.Proses	2
	Nama Proses	Pengolahan Data
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data kota, Data provinsi, data bank, data produk
	Output	Info kota, Info provinsi, Info bank, Info produk
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika proses	1. Admin dapat mengolah proses tambah, ubah, hapus atau cari pada form pengolahan data 2. Sistem akan menampilkan data transaksi setelah ditambah, diubah atau dihapus setelah admin melakukan pengolahan data.
3.	No.Proses	3
	Nama Proses	Pengolahan Member
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika proses	1. Admin dapat mengolah proses ubah atau cari pada form pengolahan data transaksi 2. Sistem akan menampilkan data member setelah diubah admin melakukan pengolahan data produk.

4.	No.Proses	4
	Nama Proses	Pemesanan Produk
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data pesan
	Output	Info pesan
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika proses	1. Admin dapat mengolah proses ubah atau cari pada form pengolahan data pesan 2. Sistem akan menampilkan data pesan setelah diubah
5.	No.Proses	5
	Nama Proses	Pengolahan Pembayaran
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data bayar
	Output	laporan bayar
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih data pembayaran. 2. Sistem menghasilkan data yang dipilih dan admin dapat mengubah statusnya.
6.	No.Proses	6
	Nama Proses	Pengolahan Admin
	Source (sumber)	Admin
	Input	Data admin, data media partner
	Output	Info admin, info media partner
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika proses	1. Admin masuk ke halaman admin dengan login valid 2. Admin dapat mengolah proses tambah, ubah, hapus atau cari pada form pengolahan admin dan media partner. 3. Sistem akan menampilkan data admin dan media partner setelah ditambah, diubah atau dihapus
7.	No.Proses	7
	Nama Proses	Registrasi
	Source (sumber)	Member
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination (tujuan)	Tabel member
	Logika proses	1. Data member yang diinputkan oleh member 2. Jika username valid atau data ditemukan, maka akan memberikan info register valid 3. Dan jika data kosong dan tidak ditemukan, maka akan memberikan info register invalid
8.	No.Proses	8
	Nama Proses	Login Member

	Source (sumber)	Member
	Input	Data Login
	Output	Info Login
	Destination (tujuan)	Member
	Logika proses	1. Sistem akan menampilkan *form* Login 2. Admin memasukkan username dan password, jika benar masuk ke menu admin, jika salah menampilkan pesan kesalahan
9.	No.Proses	9
	Nama Proses	Pengolahan Produk
	Source (sumber)	Member
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination (tujuan)	Member, checkout
	Logika proses	1. Member memilih produk yang akan dibeli, 2. sistem akan menampilkan data seluruh pemesanan yang belum dilakukan transaksi
10.	No.Proses	10
	Nama Proses	Checkout
	Source (sumber)	Member
	Input	Data produk, data pesan
	Output	Info produk
	Destination (tujuan)	Member, tabel pemesanan
	Logika proses	1. Member memilih produk yang akan dibeli, 2. sistem akan menampilkan data seluruh pemesanan yang belum dilakukan transaksi
11.	No.Proses	11
	Nama Proses	Pengelolaan Pembayaran
	Source (sumber)	Member
	Input	Data pesan
	Output	Info bayar
	Destination (tujuan)	Member, tabel bayar
	Logika proses	1. admin memilih pengolahan bayat 2. sistem akan menampilkan data seluruh pembayaran

3.1.8.4 Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada diagram aliran data. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem

dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem secara lengkap. Kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan dan database. Adapun kamus data pada aplikasi penjualan berbasis *online* di Koren Denim, yaitu :

Tabel 3.3 Kamus Data

NO	KOMPONEN	KETERANGAN
1.	Nama aliran data	Data admin
	Wher/how used	Admin proses 1 (admin)
	Keterangan	Berisi data admin yang digunakan untuk login dan data yang akan disimpan didalam database
	Struktur data	Idadmin,Username, password, nama
	Deskripsi	Idadmin =[0-9] Username = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] password = [A-Z | a-z] nama = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol]
2.	Nama aliran data	Data produk
	Wher/how used	Admin proses 2, Admin proses 2.1,
	Keterangan	Berisi data pada tabel produk
	Struktur data	id_produk , nama_produk, harga, warna, keterangan, diskon, model, tipe, berat, gambar, gambar2, gambar3, gambar4, gambar5, gambar6, gambar7, gambar8, gambar9, gambar10
	Deskripsi	id_produk = [A-Z | a-z | 0-9] nama_produk = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] harga = [0-9] warna = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] keterangan = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] diskon = [0-9] model = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] tipe = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] berat = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] gambar = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] gambar2 = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] gambar3 = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol]

		gambar4 = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] gambar5 = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] gambar6 = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] gambar7 = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] gambar8 = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] gambar9 = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] gambar10 = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol]
3.	Nama aliran data	Data detail_produk
	Wher/how used	Admin proses 2,
	Keterangan	Berisi data pada tabel detail produk
	Struktur data	id_detail_produk, Id_produk, ukuran, jumlah
	Deskripsi	id_detail_produk = [A-Z | a-z | 0-9] Id_produk = [A-Z | a-z | 0-9] size = [0-9] stok = [0-9]
6.	Nama aliran data	Data pemesanan
	Wher/how used	Admin proses 4
	Keterangan	Berisi data pada tabel pesanan
	Struktur data	id_pesan, Username,nama,tanggal,total, keterangan, ongkos, berat, kotatujuan, provinsi, grandtotal
	Deskripsi	id_pesan = [A-Z | a-z | 0-9] Username = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] nama = [A-Z | a-z | 0-9] tanggal= [0-9] total= [0-9] keterangan= [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] ongkos= [0-9] berat= [0-9] kotatujuan= [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol]

		provinsi= [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] grandtotal= [0-9]
7.	Nama aliran data	Data detail pesan
	Wher/how used	Admin proses 4
	Keterangan	Berisi data detail pesan
	Struktur data	id_detail_pesan, Id_pesan,
	Deskripsi	id_detail = [A-Z | a-z | 0-9] Id_pesan = [A-Z | a-z | 0-9] username= [A-Z | a-z | 0-9] idproduk= [A-Z | a-z | 0-9] namaproduk=[A-Z | a-z | 0-9] size= [0-9] berat= [0-9] qty= [0-9] harga= [0-9] subtotal= [0-9]
8.	Nama aliran data	Data bank
	Wher/how used	Admin proses 2,
	Keterangan	Berisi data pada tabel bank
	Struktur data	id_perusahaan, Nama_perusahaan, Gambar
	Deskripsi	id_bank = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] Nama_bank= [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] norek = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] cabang = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] atasnama = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol]
10.	Nama aliran data	Data member
	Wher/how used	Admin proses 3,
	Keterangan	Berisi data member
	Struktur data	id_konsumen, Username, Password, Nama, Alamat, kota, Kdpos, Provinsi, Telp, Hp, Email, tanggal_daftar,
	Deskripsi	id_member = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol]

		Username = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] Password = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] Nama = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] Alamat = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] kota = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] Kdpos = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] Provinsi = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] Telp = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] Hp = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] Email = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] tanggal_daftar = [0-9 | spesial_simbol] activation_code = [0-9] status=[0-9]
11.	Nama aliran data	Data provinsi
	Wher/how used	Admin proses 2,
	Keterangan	Pelanggan melakukan pembayaran yang datanya tersimpan dalam tabel pembayaran
	Struktur data	id_kota, id_provinsi, kota, biaya_kirim,
	Deskripsi	id_kota = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] id_provinsi = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] kota = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] ongkoskirim = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol]
12.	Nama aliran data	Data kota
	Wher/how used	Admin proses 2,
	Keterangan	Berisi data pada tabel pengiriman
	Struktur data	Id_provinsi,provinsi
	Deskripsi	Id_provinsi = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] nama = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol]
13.	Nama aliran data	Data pembayaran
	Wher/how used	Admin proses 5,
	Keterangan	Pelanggan melakukan retur

	Struktur data	Idbayar,idpesan,username, namabank, norekening, atasnama, tgl, total, totalbayar, keterangan
	Deskripsi	Idbayar = [A-Z | a-z | 0-9] idpesan = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] username = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol] namabank = [A-Z | a-z | 0-9] norekening = [0-9] atasnama = [A-Z | a-z | 0-9] tgl = [0-9 | spesial_simbol] total = [0-9] totalbayar = [0-9] keterangan = [A-Z | a-z | 0-9 | spesial_simbol]

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai suatu tahapan setelah persiapan untuk mengembangkan atau membuat program aplikasi. Perancangan sistem menghasilkan sistem baru yang benar-benar dapat menjalankan semua aktivitas dengan baik sehingga hasil yang diinginkan sesuai dengan teknologi dan fasilitas yang tersedia.

3.2.1 Perancangan Data

Perancangan data merupakan perancangan suatu tabel pada suatu *database* yang digunakan pada suatu sistem. Adapun unsur yang mempengaruhi dalam merancang *database*, yaitu struktur tabel.

3.2.1.1 Struktur Tabel

Di dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi tabel yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan dapat memudahkan sistem komputer. Oleh karena itu, sistem pengolahan data ini membutuhkan spesifikasi tabel untuk mempermudah dalam melakukan kegiatan pemrograman komputer. Adapun beberapa tabel yang terlibat, yaitu:

1. Tabel Admin
    a. Nama Tabel : Admin
    b. *Primary Key* : Idadmin

Tabel 3.4 Tabel Admin

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Idadmin(PK)	Integer		*Primary key*
Username	Varchar	20	
pass	Varchar	20	
nama	Varchar	20	

2. Tabel Admin_iklan
    a. Nama Tabel : Admin_iklan
    b. *Primary Key* : Idiklan

Tabel 3.4 Tabel Admin Iklan

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Idiklan(PK)	Integer		*Primary key*
Nama	Varchar	40	
Gambar	Varchar	200	
Link	Varchar	300	
Type	Varchar	30	

3. Tabel Bank

a. Nama Tabel : Bank

b. *Primary Key* : Idbank

Tabel 3.5 Tabel Bank

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Idbank(PK)	Integer		*Primary key*
Namabank	Varchar	20	
Norek	Varchar	20	
Cabang	Varchar	40	
Atasnama	Varchar	50	

4. Tabel Provinsi

a. Nama Tabel : Provinsi

b. *Primary Key* : id

Tabel 3.6 Tabel Provinsi

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Id	Integer		*Primary key*
nama	Varchar	40	

5. Tabel Kota

a. Nama Tabel : kota

b. *Primary Key* : id kota

Tabel 3.7 Tabel Kota

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Idkota	Integer		*Primary key*
kota	Varchar	30	
Provinsi	Varchar	40	
ongkoskirim	Int		

6. Tabel Member

c. Nama Tabel : Member

d. *Primary Key* : Username

Tabel 3.8 Tabel Member

Nama Field	Type	Size	Keterangan
username(PK)	Varchar	20	*Primary key*
Password	Varchar	20	
Nama	Varchar	35	
Alamat	Varchar	150	
Kota	Varchar	30	
Kdpos	Varchar	6	
Provinsi	Varchar	60	
Telp	Varchar	13	
Hp	Varchar	13	
Email	Varchar	255	
Tanggal_daftar	Date		
Activation_code	Varchar	10	
Status	Integer		

7. Tabel Produk

   a. Nama Tabel : Produk

   b. *Primary Key* : id

Tabel 3.9 Tabel Produk

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Id	Varchar	20	*Primary key*
Namaproduk	Varchar	40	
Harga	Integer		
Warna	Varchar	30	
Keterangan	Text		
Diskon	Integer		
Model	Varchar	60	
Tipe	Varchar	30	
Berat	Integer		
Gambar	Varchar	300	
Gambar2	Varchar	300	
Gambar3	Varchar	300	
Gambar4	Varchar	300	
Gambar5	Varchar	300	
Gambar6	Varchar	300	
Gambar7	Varchar	300	
Gambar8	Varchar	300	
Gambar9	Varchar	300	
Gambar10	Varchar	300	

8. Tabel Detail Produk

a. Nama Tabel : Detail_produk

b. *Primary Key* : id_detail_produk

Tabel 3.10 Tabel Detail Produk

Nama Field	Type	Size	Keterangan
iddetail	Varchar	20	*Primary key*
Id	Varchar	20	*Foreign key*
size	Varchar	15	
stock	Int	3	

9. Tabel Pemesanan

a. Nama Tabel : Pemesanan

b. *Primary Key* : idpesan

Tabel 3.11 Tabel Detail Produk

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Idpesan	Integer		*Primary key*
Username	Varchar	10	*Foreign key*
Nama	Varchar	50	
Tanggal	Varchar	20	
Total	Integer		
Keterangan	Varchar	60	
Ongkos	Integer		
Berat	Integer		
Kotatujuan	Varchar	50	
Provinsi	Varchar	50	
Grandtotal	Integer		

10. Tabel Pemesanandetail

a. Nama Tabel : Pemesanandetail

b. *Primary Key* : iddetail

Tabel 3.12 Tabel Pemesanan Detail

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Iddetail	Varchar	10	*Primary key*
Idpesan	Integer		*Foreign key*
Username	Varchar	10	*Foreign key*
Nama	Varchar	50	
Idproduk	Varchar	20	*Foreign key*

Namaproduk	Varchar	60	
Size	Integer		
Berat	Integer		
Qty	Integer		
Harga	Integer		
Subtotal	Integer		

11. Tabel Pembayaran

a. Nama Tabel : Pembayaran

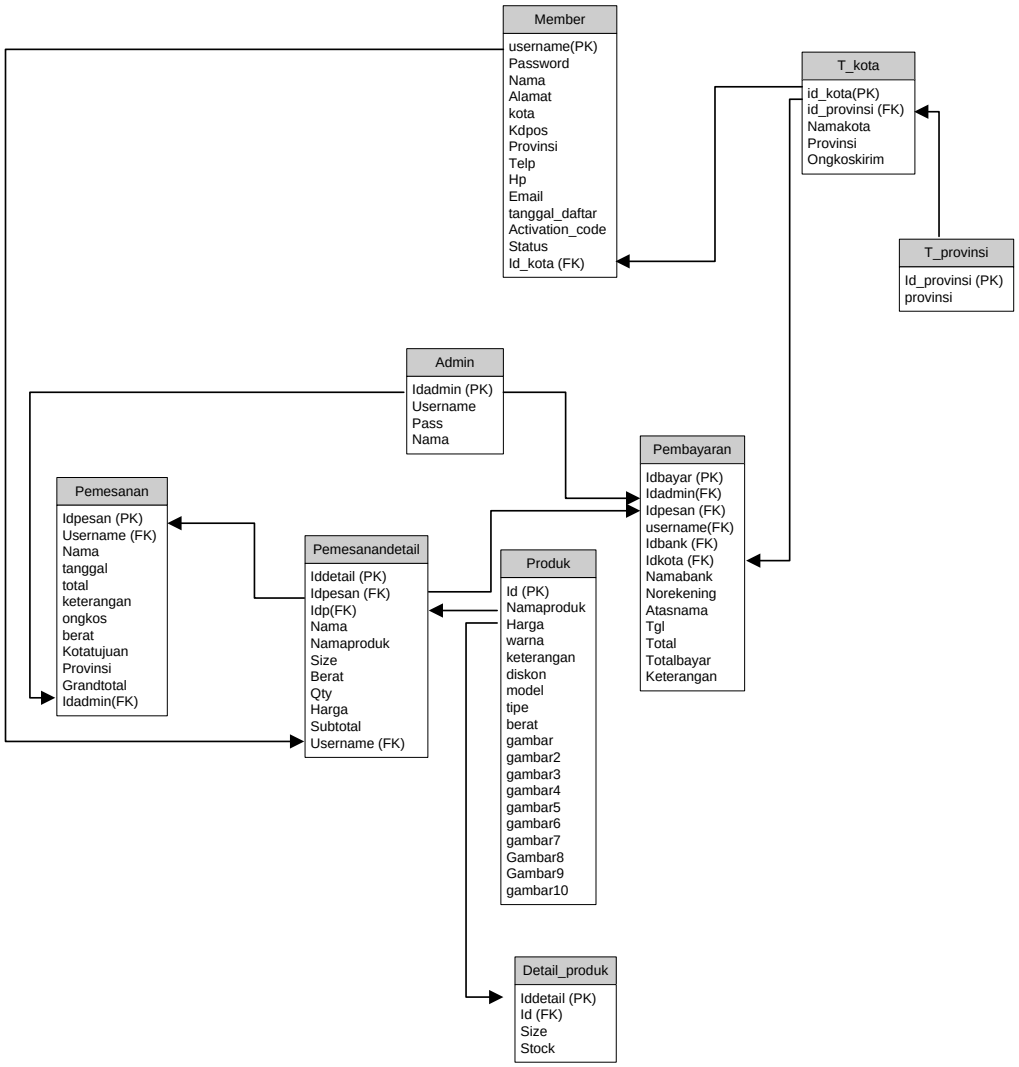
b. *Primary Key* : idbayar

Tabel 3.13 Tabel Pembayaran

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Idbayar	Varchar	10	*Primary key*
Idpesan	Varchar	10	*Foreign key*
User	Varchar	10	*Foreign key*
Namabank	Varchar	30	
Norekening	Varchar	30	
Atasnama	Varchar	30	
Tgl	Varchar	20	
Total	Integer		
TotalBayar	Integer		
Keterangan	Varchar		

3.2.1.2 Skema Relasi

Skema relasi merupakan hasil transformasi dari bentuk relasi diagram E-R yang digambarkan dalam bentuk relasi perancangan tabel. Berikut ini merupakan bentuk gambar skema relasi.



Gambar 3.13 Skema Relasi

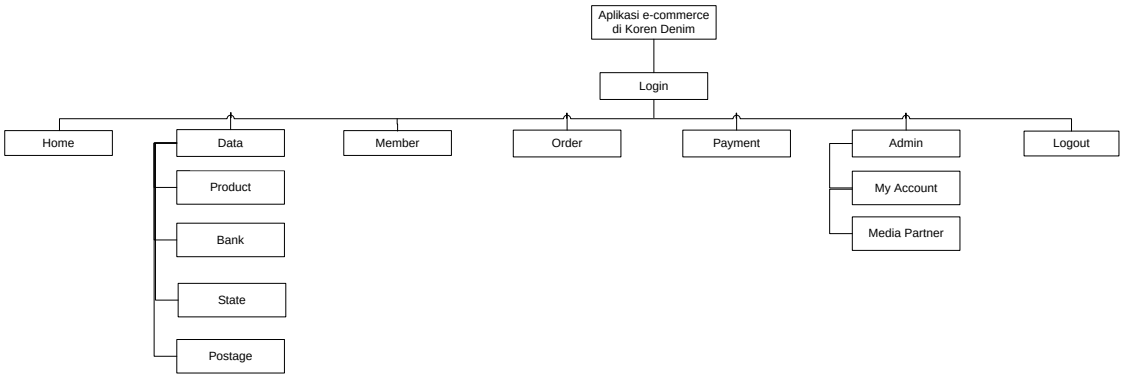
3.2.2 Perancangan Antarmuka

Program dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari instruksi-instruksi datau perintah-perintah terperinci yang sudah disiapkan oleh komputer sehingga dapat melakukan fungsi sesuai dengan yang telah ditentukan. Turunan dari pembuatan program ini adalah untuk mempermudah dan mempercepat aktivitas yang berhubungan dengan pengolahan data dan untuk membentuk suatu sistem yang lebih baik.

3.2.2.1 Struktur Menu

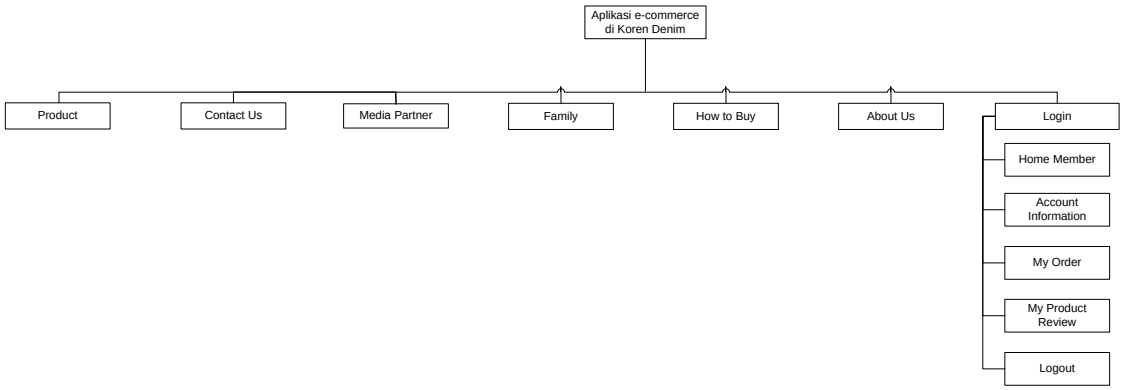
Struktur menu menjelaskan mengenai organisasi dari komponen-komponen menu atau modul yang terlibat.

1. Struktur Menu Admin



Gambar 3.14 Struktur Menu Admin

2. **Struktur Menu Member**



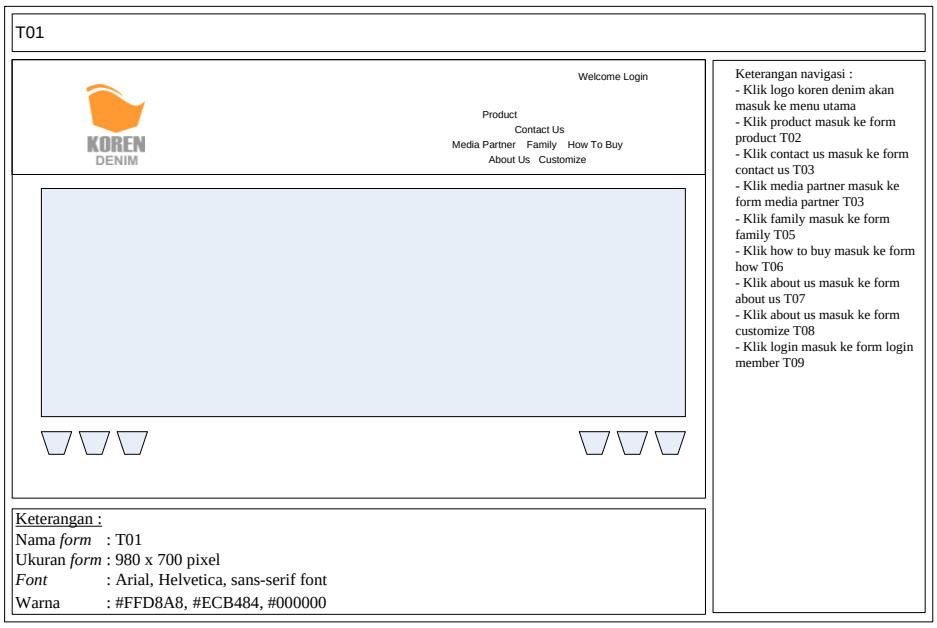
Gambar 3.15 Struktur Menu Member

3.2.2.2 Perancangan Antarmuka Perangkat Lunak

Perancangan antarmuka perangkat lunak dalam pembuatan aplikasi penjualan produk berbasis *online* di Koren Denim sangat penting karena merupakan tampilan visual dari perangkat lunak tersebut sehingga perangkat lunak dapat berinteraksi dengan pengguna.

1. Perancangan *Form* Awal

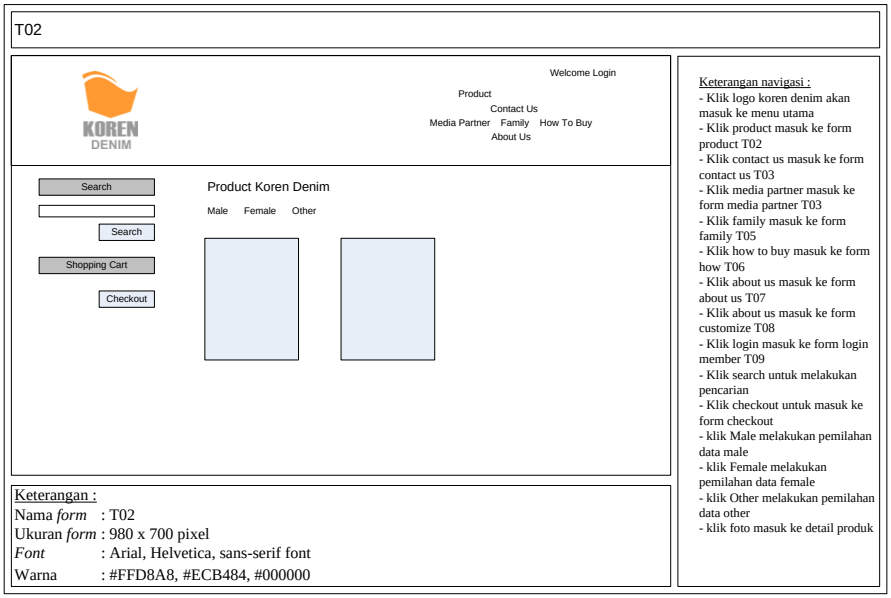
Tahap rancangan antarmuka tampilan awal program.



Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka Awal

2. Perancangan *Form* Produk

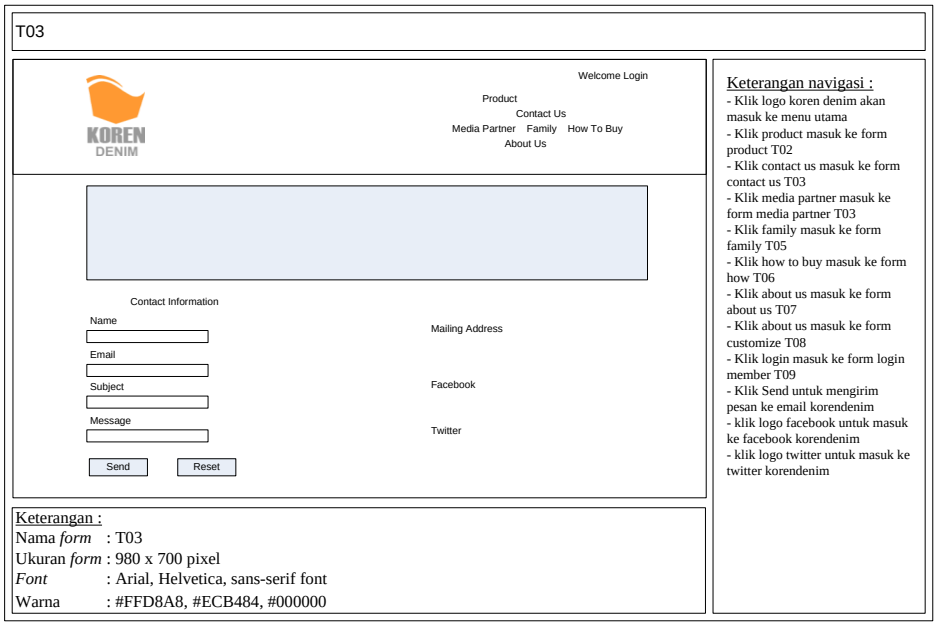
Adapun rancangan antarmuka produk sebagai berikut.



Gambar 3.17 Perancangan *Form Product*

3. Perancangan *Form Contact Us*

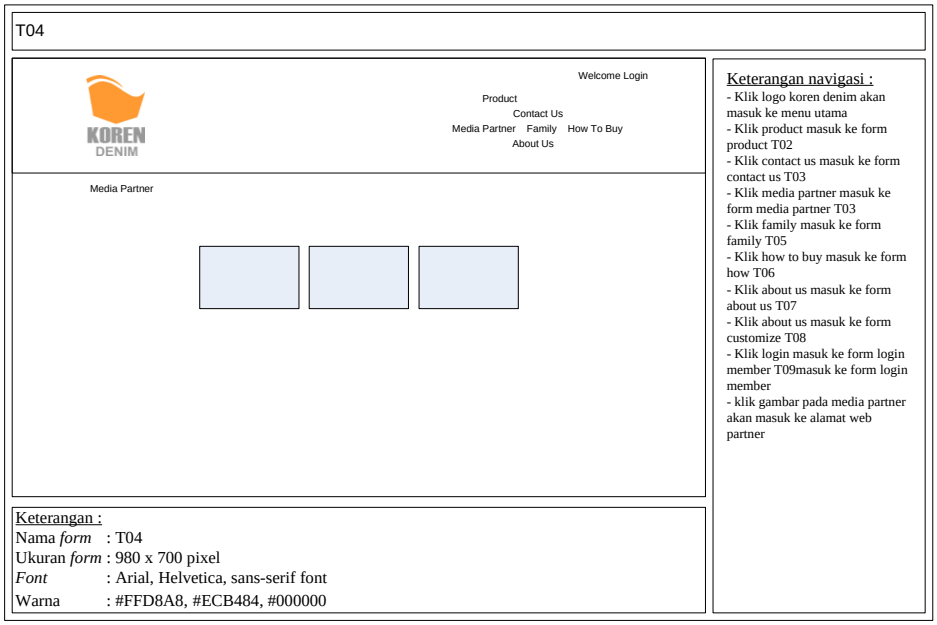
Adapun rancangan antarmuka *contac us* sebagai berikut.



Gambar 3.18 Perancangan *Form Contact Us*

4. Perancangan *Form Media Partner*

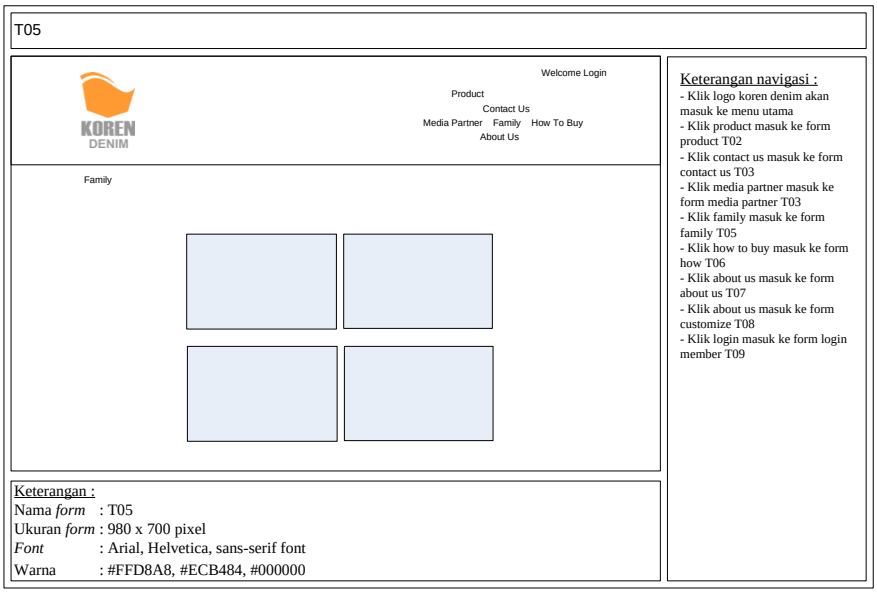
Adapun rancangan antarmuka *media partner* sebagai berikut.



Gambar 3.19 Perancangan *Form Media Partner*

5. Perancangan *Form Family*

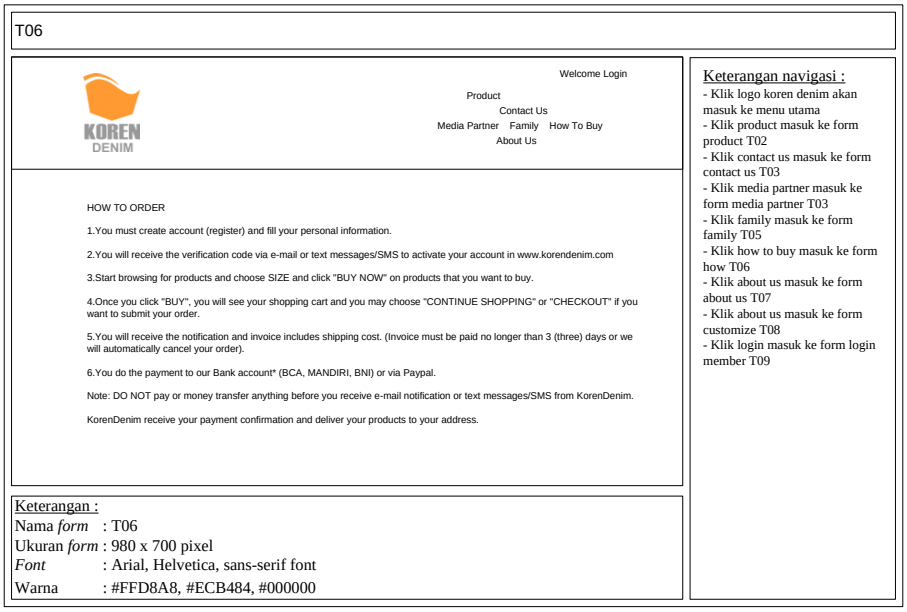
Adapun rancangan antarmuka *family* sebagai berikut.



Gambar 3.20 Perancangan *Form Family*

6. Perancangan *Form How to Buy*

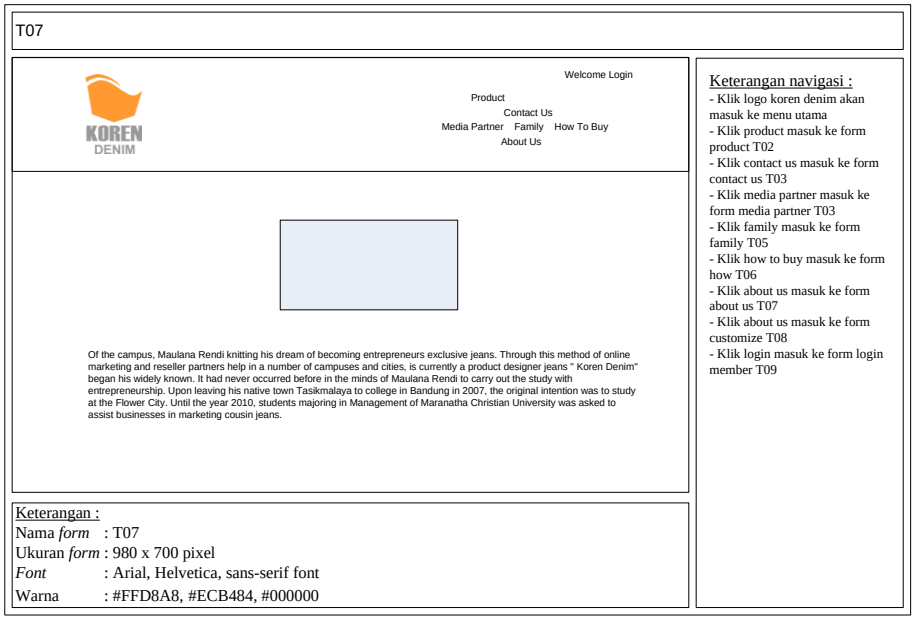
Adapun rancangan antarmuka *how to buy* sebagai berikut.



Gambar 3.21 Perancangan *Form How to Buy*

7. Perancangan *Form About Us*

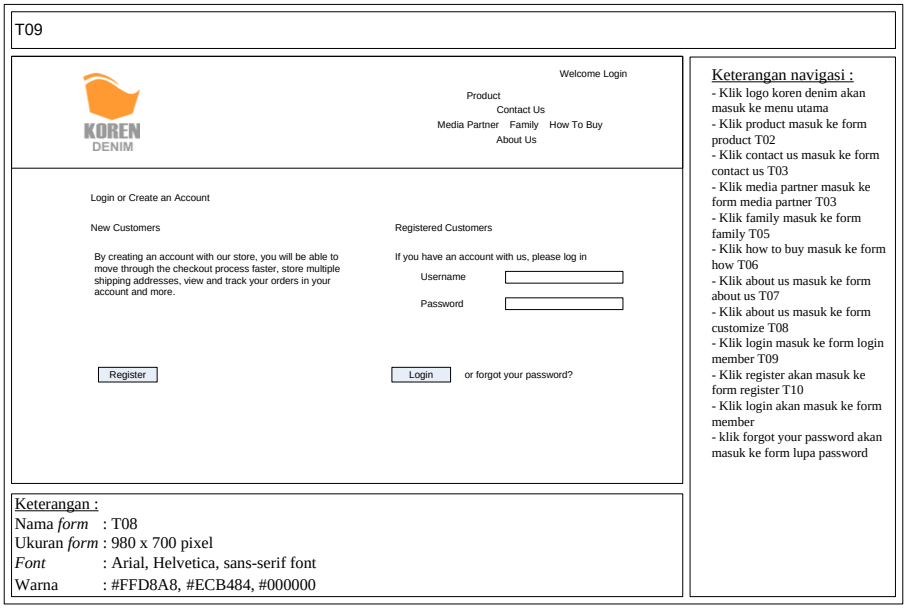
Adapun rancangan antarmuka *about us* sebagai berikut.



Gambar 3.22 Perancangan *Form About Us*

8. Perancangan *Form Login*

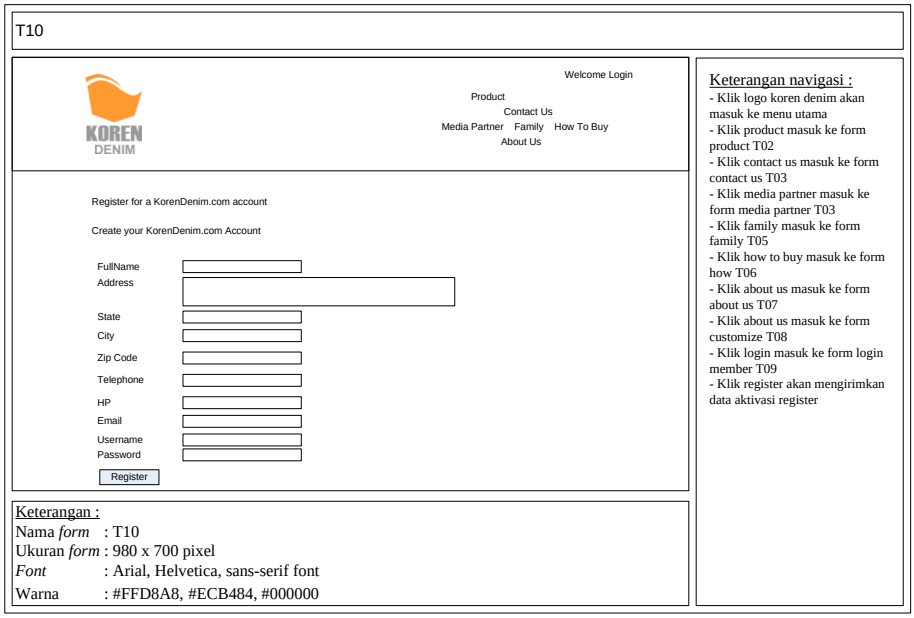
Adapun rancangan antarmuka *login* sebagai berikut.



Gambar 3.23 Perancangan *Form Login*

9. Perancangan *Form Register*

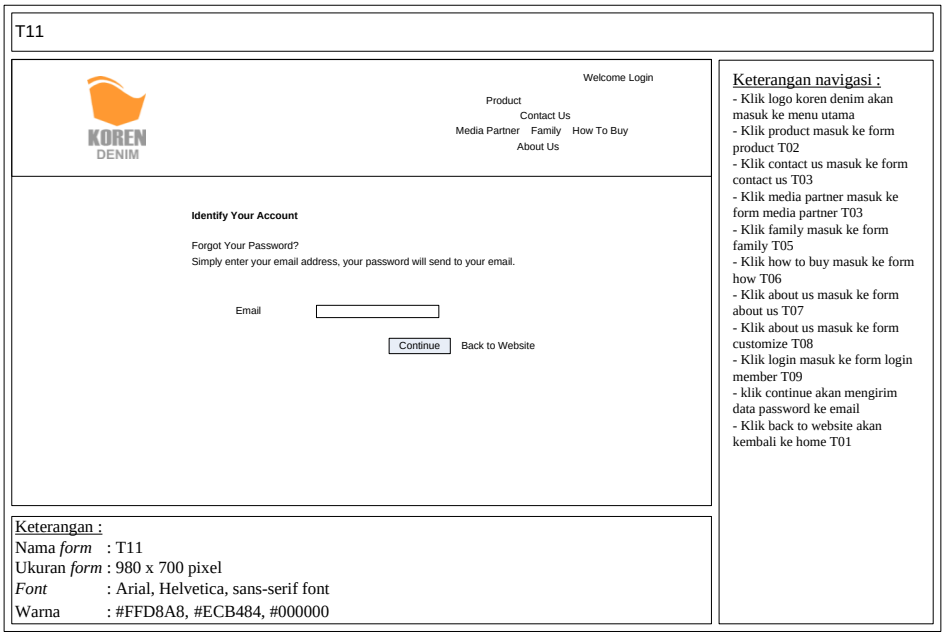
Adapun rancangan antarmuka *register* sebagai berikut.



Gambar 3.24 Perancangan *Form Register*

10. Perancangan *Form Forget Password*

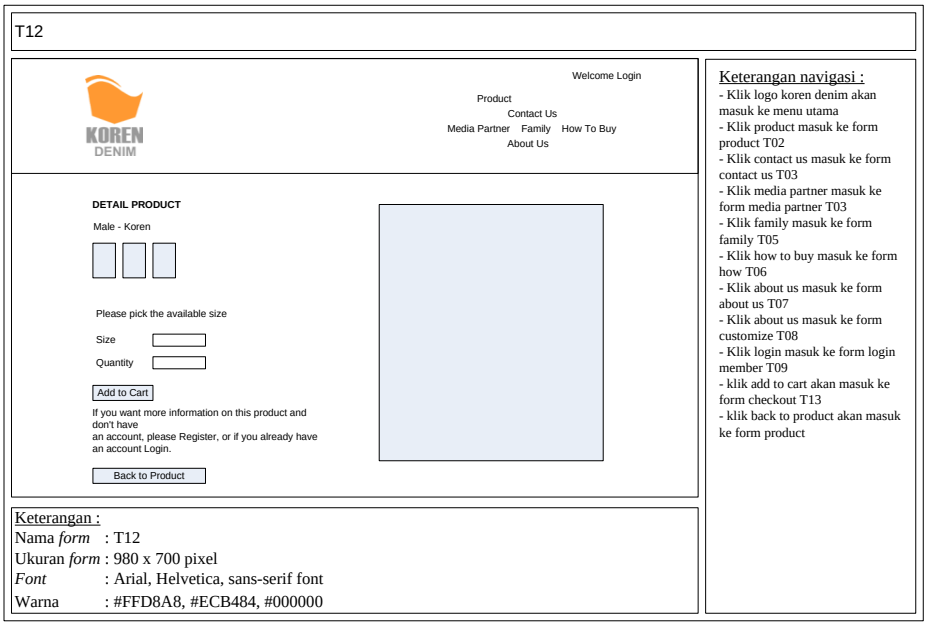
Adapun rancangan antarmuka *forget password* sebagai berikut.



Gambar 3.25 Perancangan *Form Forget Password*

11. Perancangan *Form Detail Product*

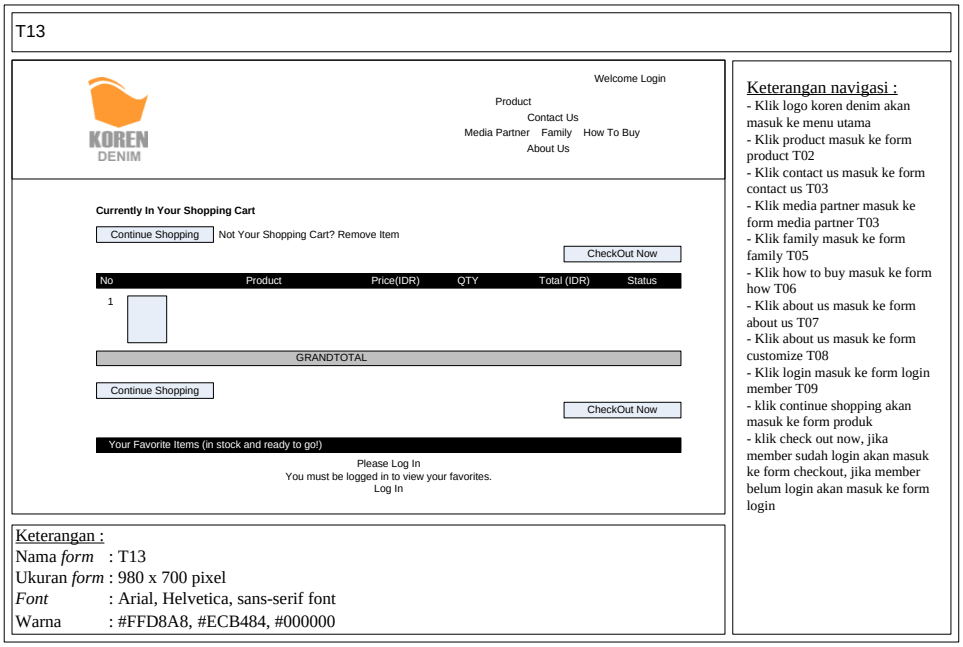
Adapun rancangan antarmuka *detail product* sebagai berikut.



Gambar 3.26 Perancangan *Form Detail Product*

12. Perancangan *Form Cart*

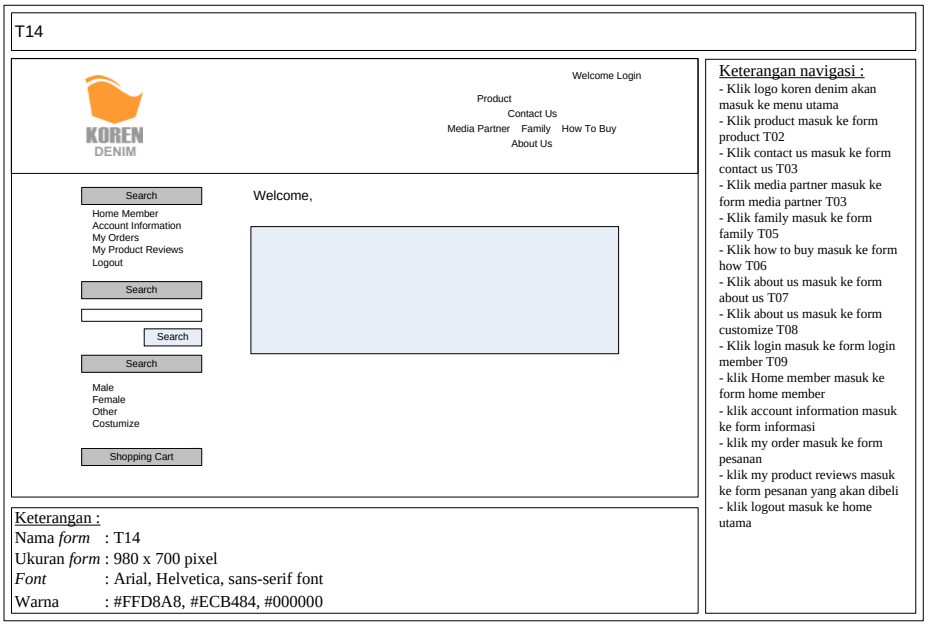
Adapun rancangan antarmuka *cart* sebagai berikut.



Gambar 3.27 Perancangan *Form Cart*

13. Perancangan *Form Home Member*

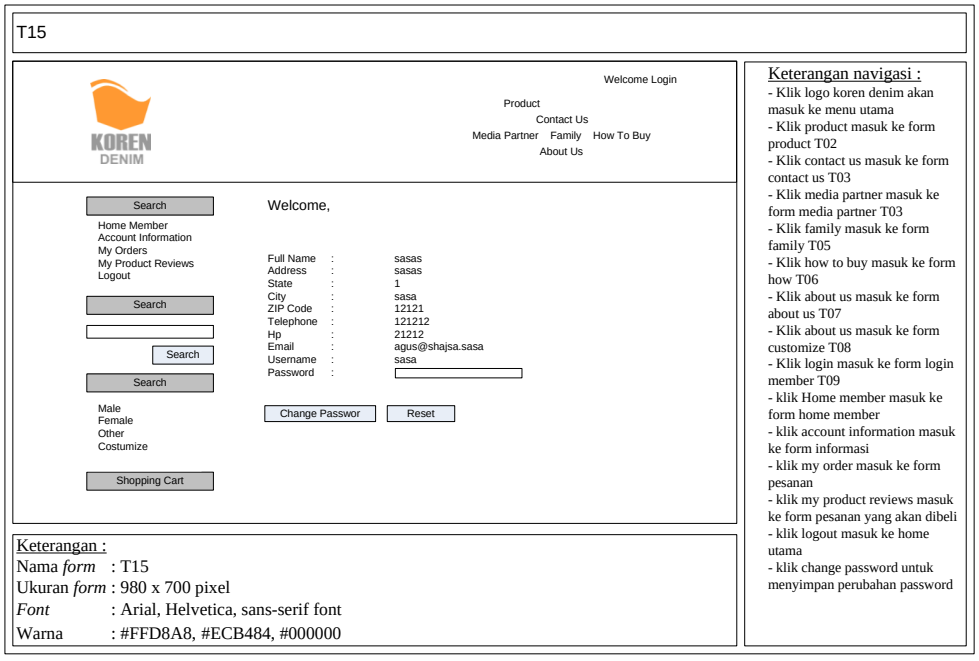
Adapun rancangan antarmuka *home member* sebagai berikut.



Gambar 3.28 Perancangan *Form Home Member*

14. Perancangan *Form Account Information*

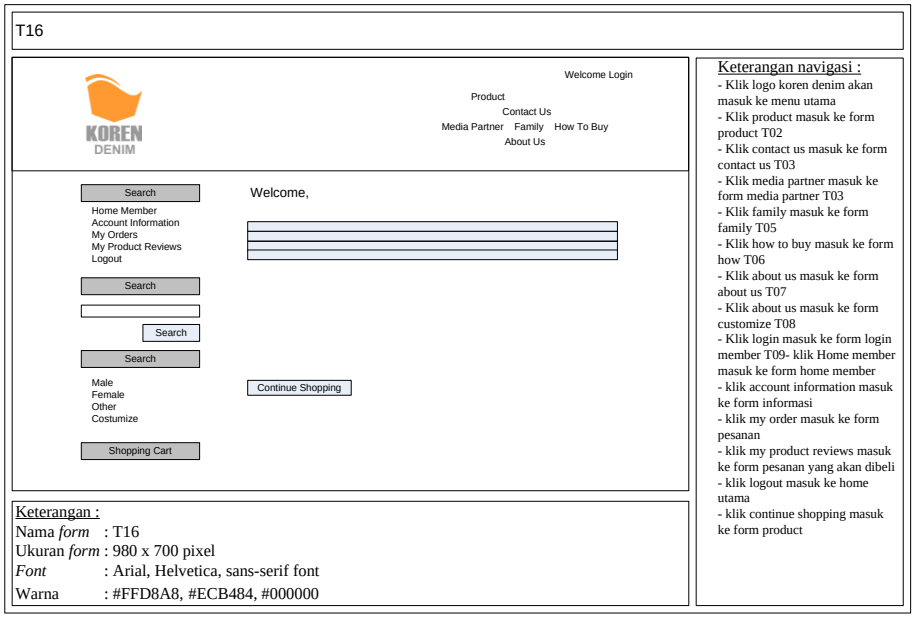
Adapun rancangan antarmuka *account information* sebagai berikut.



Gambar 3.29 Perancangan *Form Account Information*

15. Perancangan *Form My Order*

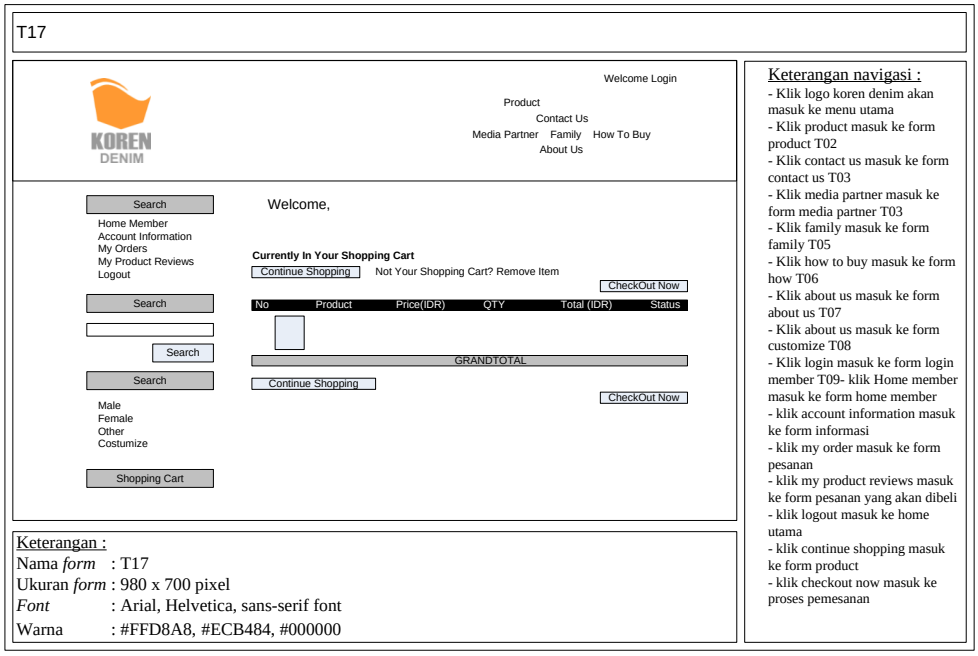
Adapun rancangan antarmuka *my order* sebagai berikut.



Gambar 3.30 Perancangan *Form My Order*

16. Perancangan *Form My Product Review*

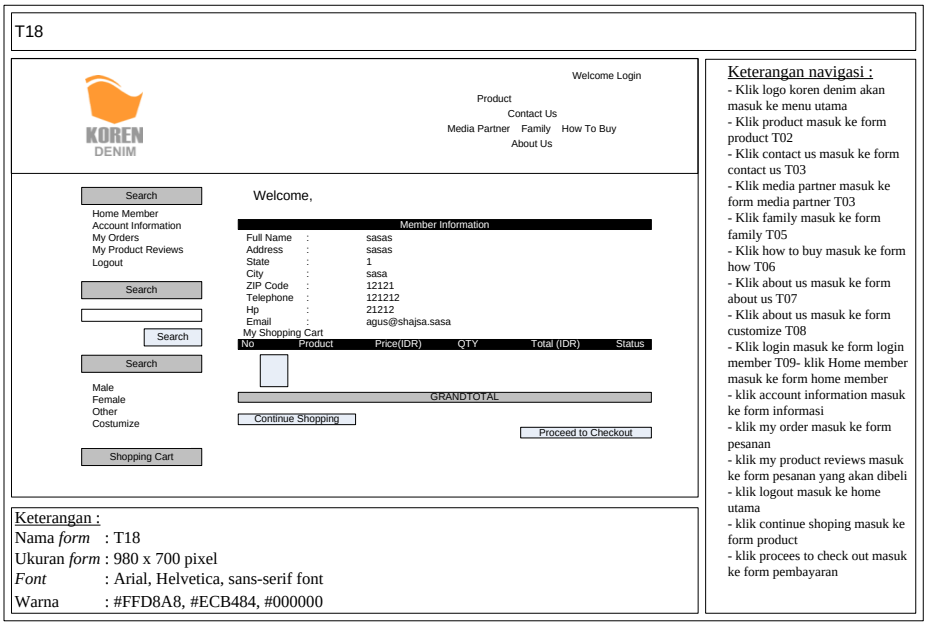
Adapun rancangan antarmuka *my product review* sebagai berikut.



Gambar 3.31 Perancangan *My Product Review*

17. Perancangan *Form Checkout*

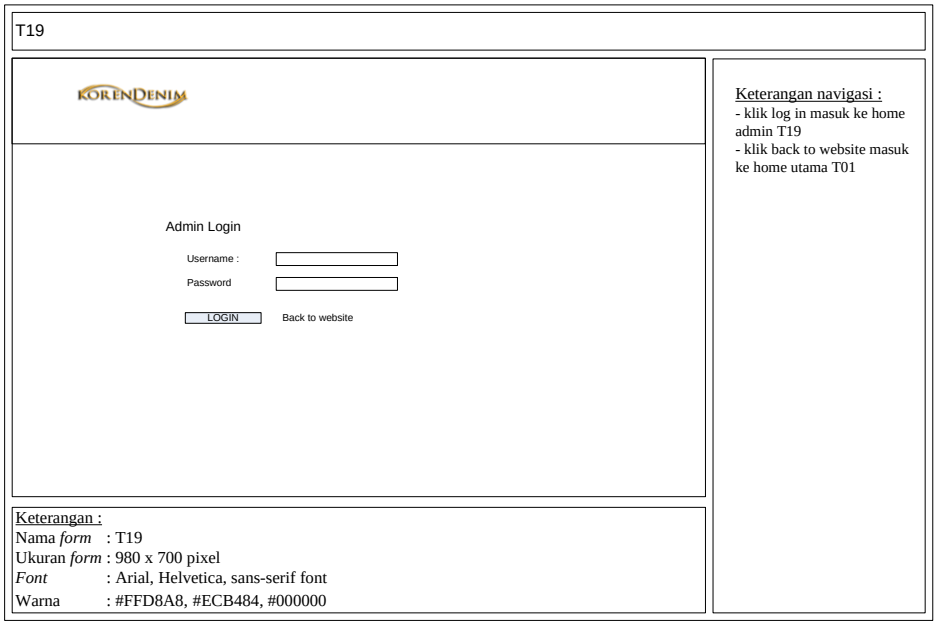
Adapun rancangan antarmuka *checkout* sebagai berikut.



Gambar 3.32 Perancangan *Form Checkout*

18. Perancangan *Form Log in (Admin)*

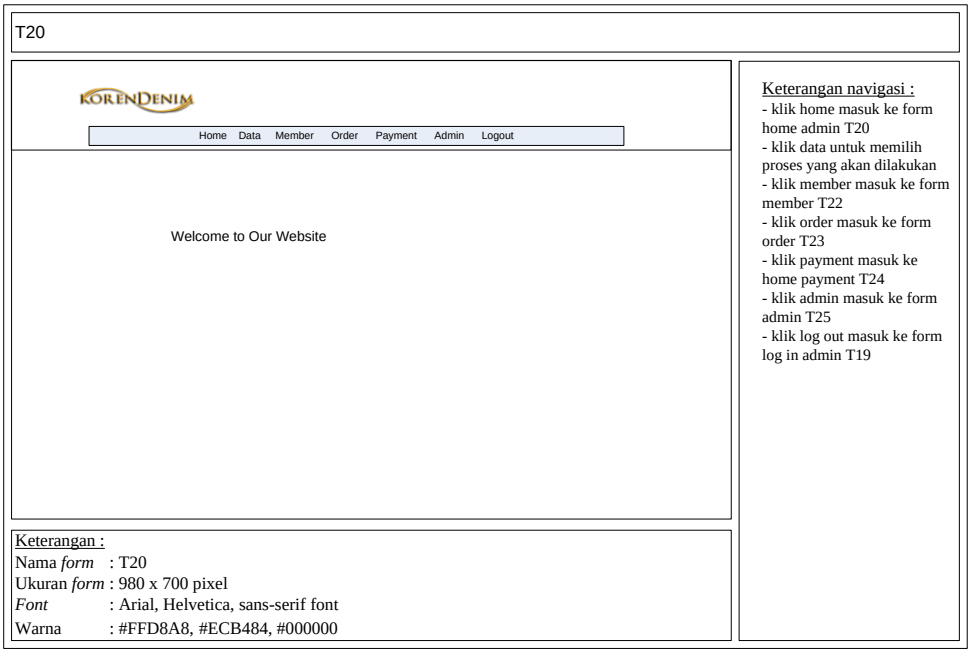
Adapun rancangan antarmuka *login (admin)* sebagai berikut.



Gambar 3.33 Perancangan *Form Log in (Admin)*

19. Perancangan *Form Home (Admin)*

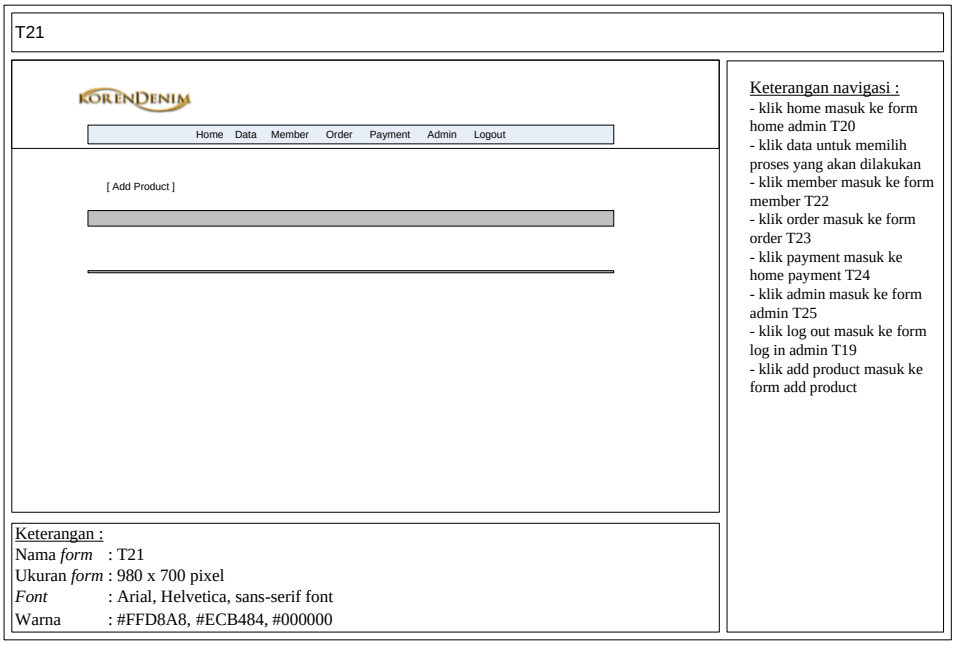
Adapun rancangan antarmuka *home(admin)* sebagai berikut.



Gambar 3.34 Perancangan *Form Home (Admin)*

20. Perancangan *Form Product (Admin)*

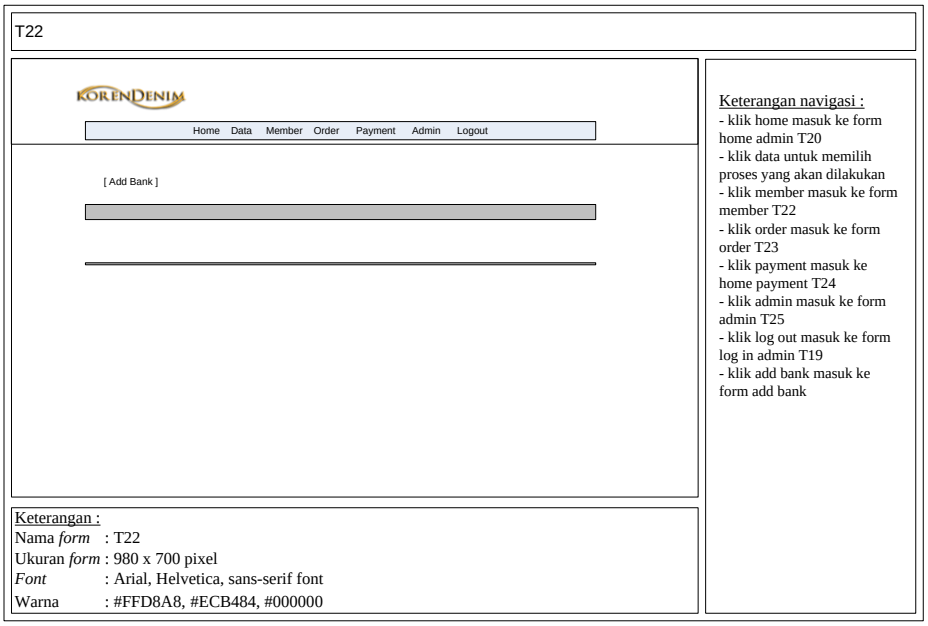
Adapun rancangan antarmuka *product (admin)* sebagai berikut.



Gambar 3.35 Perancangan *Form Product (Admin)*

21. Perancangan *Form Bank (Admin)*

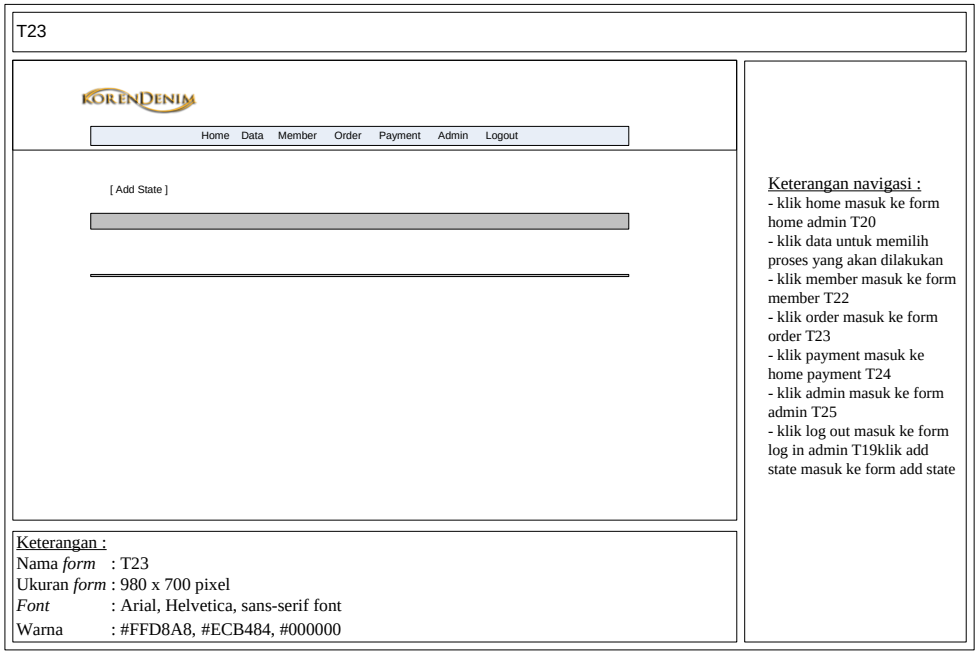
Adapun rancangan antarmuka *bank(admin)* sebagai berikut.



Gambar 3.36 Perancangan *Form Bank (Admin)*

22. Perancangan *Form State (Admin)*

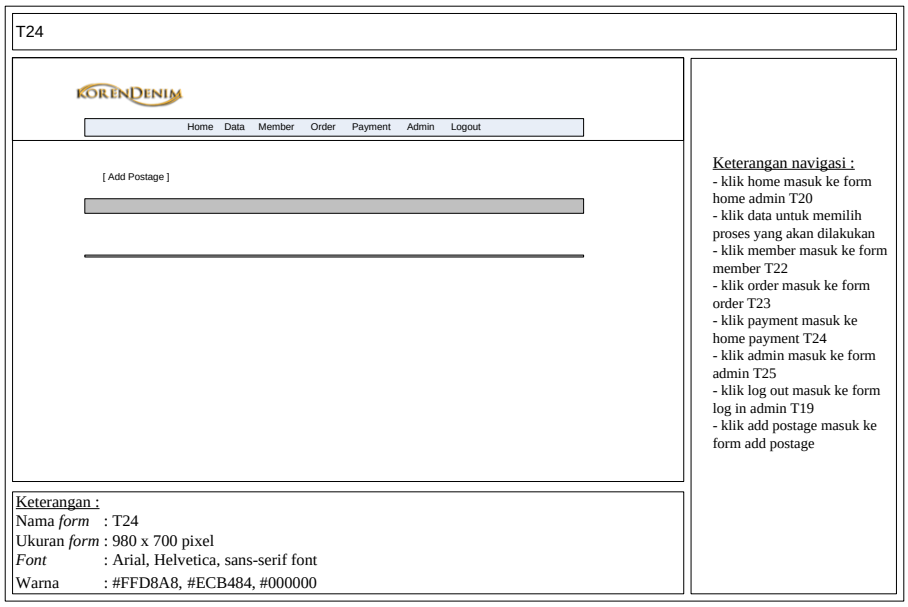
Adapun rancangan antarmuka *state(admin)* sebagai berikut.



Gambar 3.37 Perancangan *Form State (Admin)*

23. Perancangan *Form Postage (Admin)*

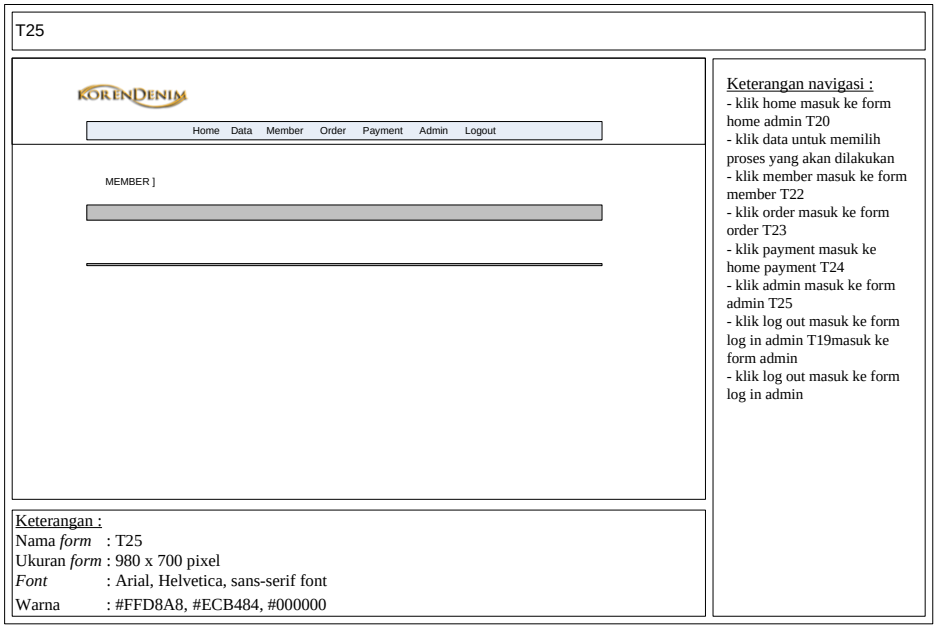
Adapun rancangan antarmuka *postage* sebagai berikut.



Gambar 3.38 Perancangan *Form Postage (Admin)*

24. Perancangan *Form Member (Admin)*

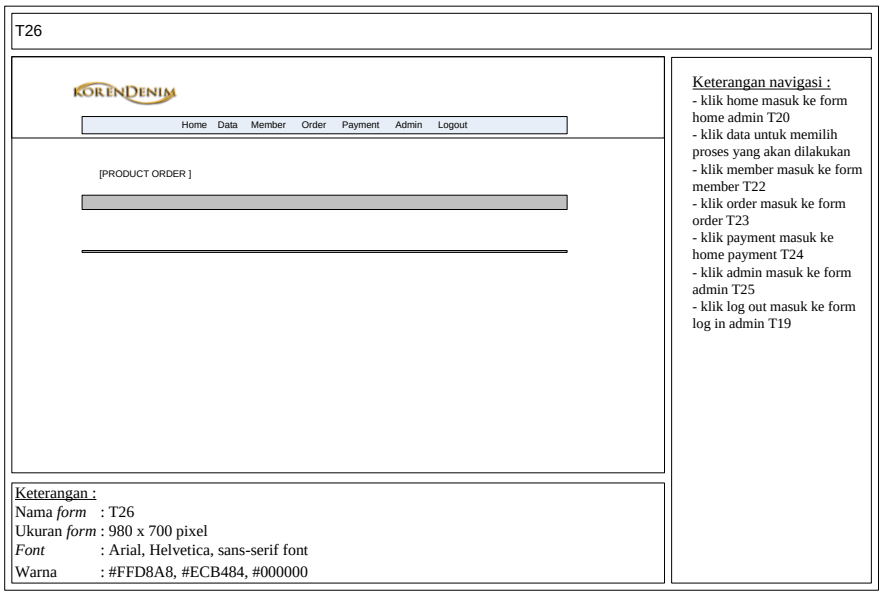
Adapun rancangan antarmuka *member* sebagai berikut.



Gambar 3.39 Perancangan *Form Member (Admin)*

25. Perancangan *Form Order (Admin)*

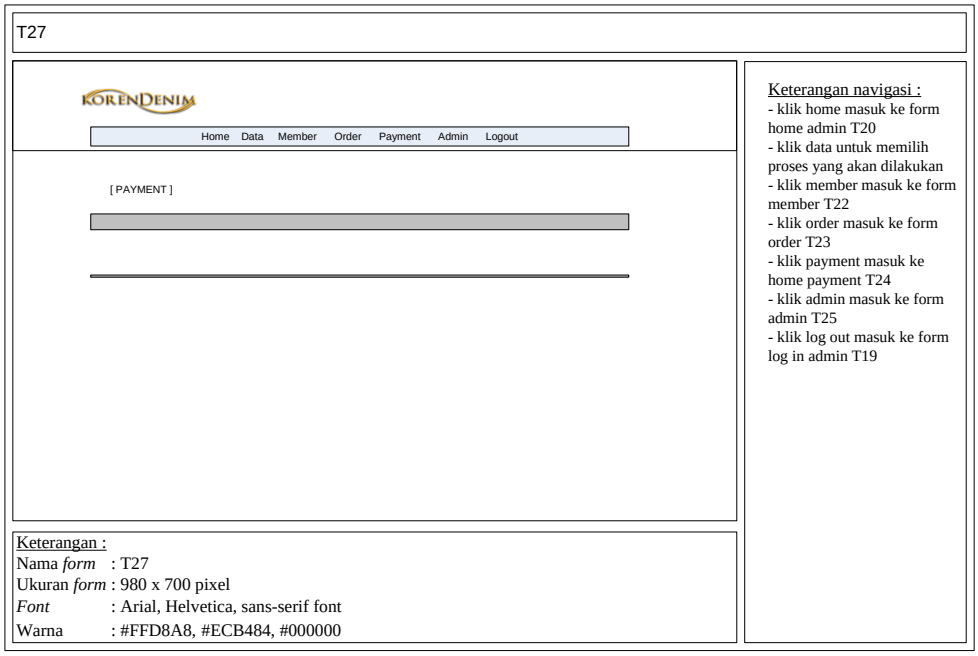
Adapun rancangan antarmuka *order* sebagai berikut.



Gambar 3.40 Perancangan *Form Order (Admin)*

26. Perancangan *Form Payment (Admin)*

Adapun rancangan antarmuka *payment* sebagai berikut.



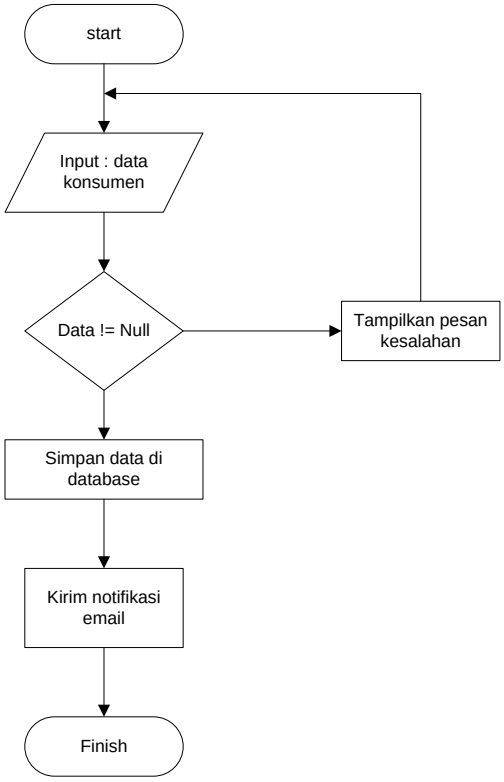
Gambar 3.41 Perancangan *Form Payment (Admin)*

3.2.3 Perancangan Prosedur

Perancangan prosedur merupakan perancangan jalannya aplikasi yang dibuat sesuai dengan prosedur yang dilakukan.

a. Perancangan Prosedur Registrasi

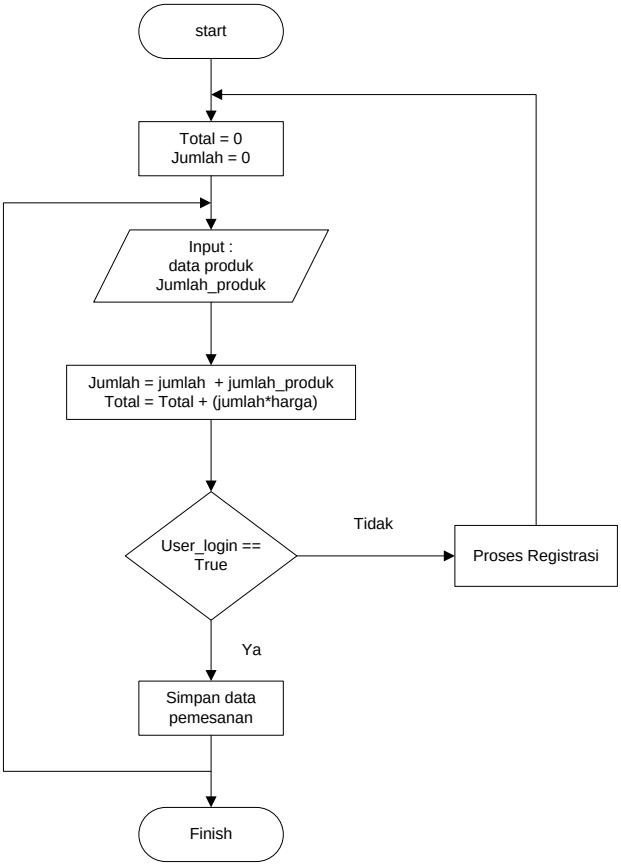
Tahap perancangan prosedur registrasi dimaksudkan untuk memberikan gambaran pada proses registrasi.



Gambar 3.42 Perancangan Prosedur Registrasi

b. Perancangan Prosedur Pemesanan Produk

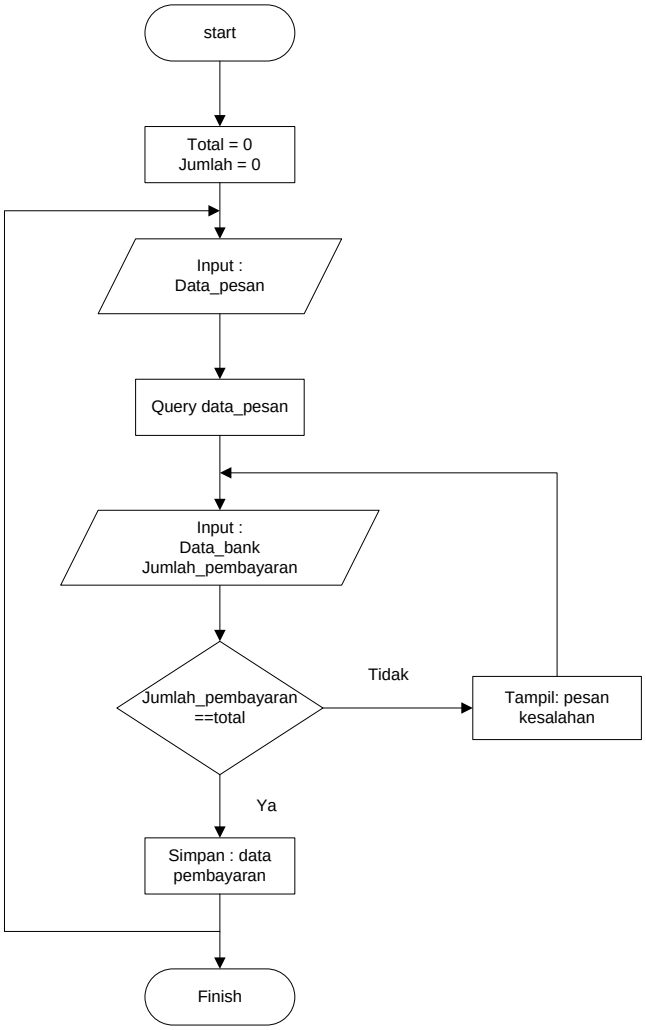
Tahap perancangan prosedur pemesanan produk dimaksudkan untuk memberikan gambaran pada proses pemesanan produk.



Gambar 3.43 Perancangan Prosedur Pemesanan Produk

c. Perancangan Prosedur Pembayaran Produk

Tahap perancangan prosedur pembayaran produk dimaksudkan untuk memberikan gambaran pada proses pembayaran produk.



Gambar 3.44 Perancangan Prosedur Pembayaran Produk