BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian – bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem. Tahap ini merupakan tahap yang kritis karena kesalahan dalam tahap ini menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Misalnya anda dihadapkan pada suatu masalah untuk menentukan seberapa jauh sistem tersebut telah mencapai sasarannya.

4.1.1 Analisis Dokumen yang Berjalan

Adapun data-data yang digunakan dalam sistem informasi penjualan yang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Nama Dokumen : Produk yang dibeli
   Sumber : Konsumen
   Fungsi : Daftar pembelian dari konsumen

Periode Pembuatan : Pada saat pembelian barang

Item Data : Kode_brg,Nama_brg, Harga_brg,Jenis_brg

2. Nama Dokumen : Nota Pembayaran

Sumber : Bag. Penjualan / staff toko

Fungsi : Untuk mengetahui jumlah pembayaran

Periode Pembuatan : Pada saat penjualan barang

Item Data : Kode_brg, Nama_brg, Harga_brg, Jenis_brg, Tgl_pembelian

3. Nama Dokumen : Laporan Penjualan

Sumber : Bag. Penjualan / staff toko

Fungsi : Untuk memberitahu barang yang telah terjual

Periode Pembuatan : Pada saat barang telah terjual

Item Data : Kode_brg,Nama_brg,Harga_brg,Jenis_brg Tgl_penjualan, Data _brg

4. Nama Dokumen : Stok Barang

Sumber : Bag. Gudang

Fungsi : Untuk mengetahui jumlah persediaan barang yang masih ada.

Periode Pembuatan : Pada saat barang telah terjual

Item Data : Nama_produk, Kategori, Stok.

4.1.2 Analisis Prosedur yang Berjalan

Dari hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, proses penjualan dan persediaan barang yang dilakukan oleh Distro Birmingham masih secara konvensional artinya konsumen harus datang ke Distro dan melakukan transaksi. Begitu juga dengan pengolahan data pendapatan dan pengeluaran, data yang sudah masuk dicatat, disimpan secara manual.

Berikut analis prosedur Distro Birmingham adalah :

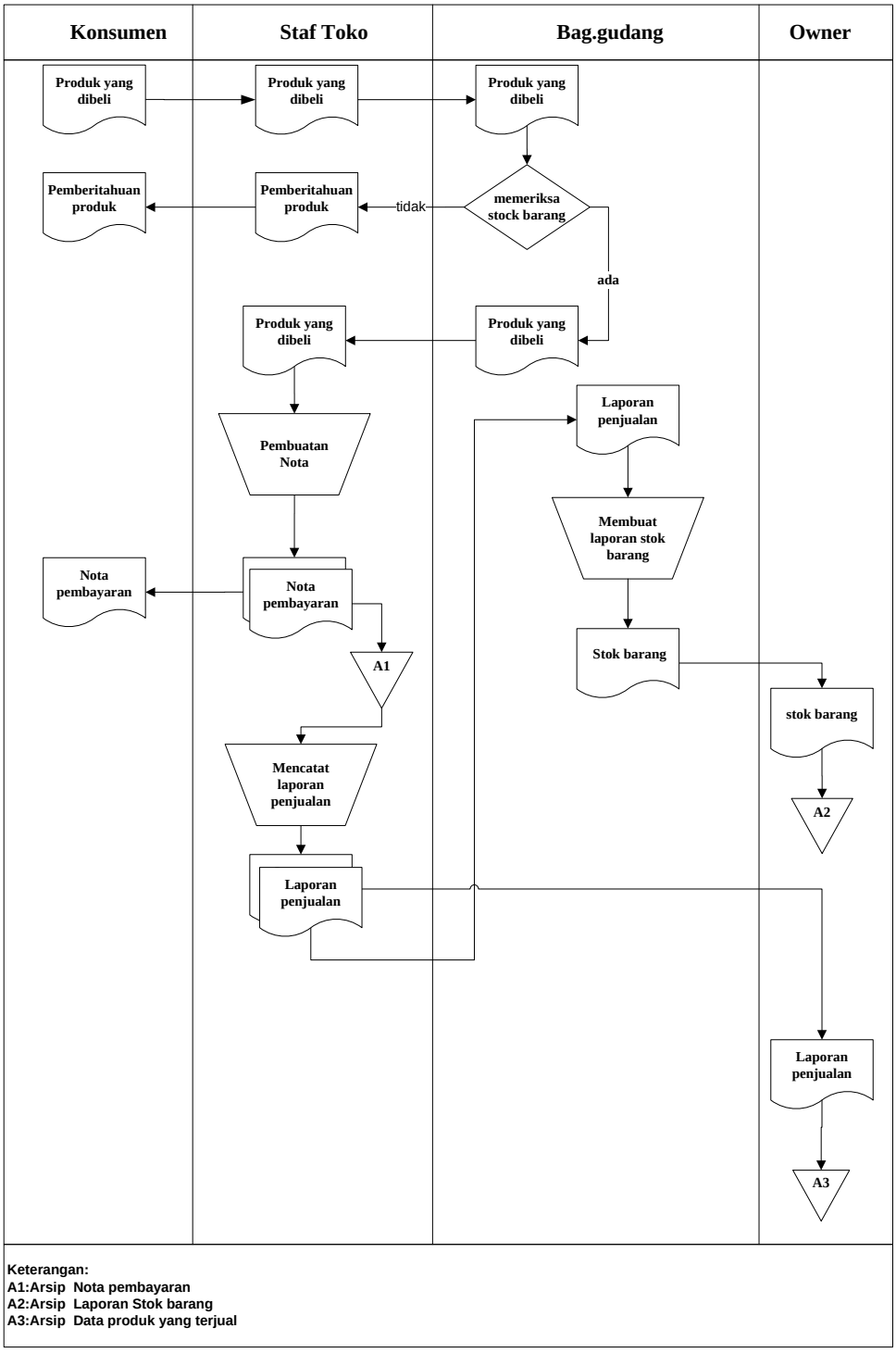
a. Konsumen datang langsung ke Distro Birmingham dan memilih produk yang diinginkan kepada staff toko.
b. Konsumen memberi tahu kepada staff Distro Birmingham, produk apa yang akan dibeli oleh konsumen.
c. Staff toko memberikan data produk yang akan dibeli oleh konsumen ke bagian gudang untuk di cek ketersedian barang pesanan.
d. Jika produk yang diinginkan tidak tersedia maka akan dberitahukan lagi kepada konsumen.
e. Apabila barang tersedia, konsumen memberikan pembayaran dan Staff toko akan membuatkan nota sebanyak dua rangkap. Satu rangkap akan diberikan kepada konsumen dan satu rangkap di arsipkan untuk pembuatan laporan penjualan.
f. Laporan penjualan rangkap pertama akan langsung diserahkan kepada owner, sedangkan laporan penjualan rangkap kedua akan diserahkan pada

bagian gudang untuk membuat laporan stok barang yang kemudian akan diserahkan kepada owner.

g. Bagian gudang membuat laporan stok barang yang akan dimasukan kedalam buku stok barang dan dibuatkan laporan stok barang untuk owner.

4.1.2.1 Flow Map yang Berjalan

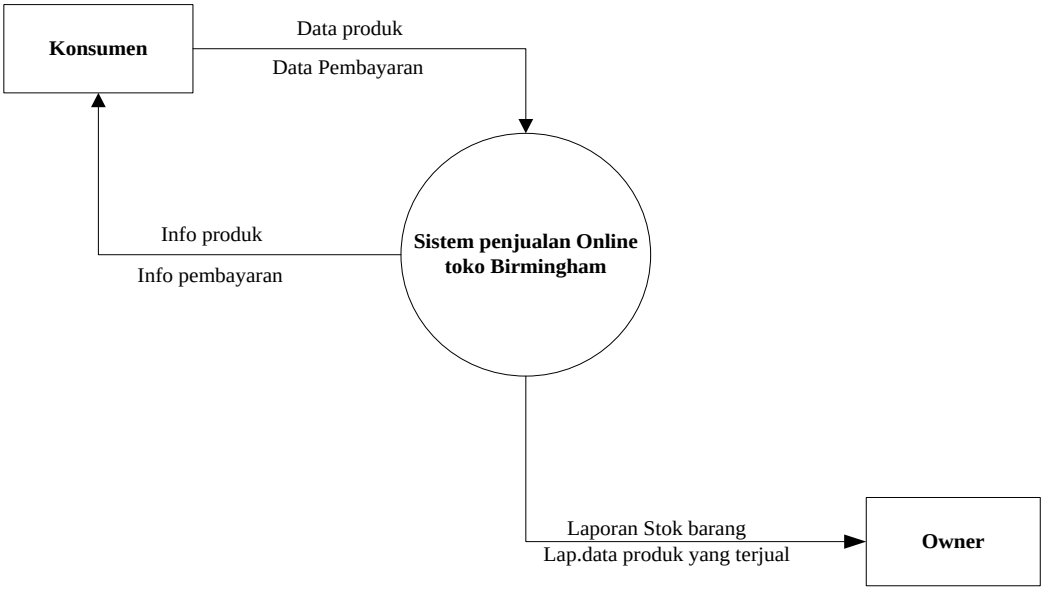
Flow Map yang berjalan tidak jauh berbeda, Bagan alir dokumen atau disebut juga bagan alir formulir merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan- tembusannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *Flow Map* berikut ini:



Gambar 4.1 Flowmap Penjualan dan Persedian Yang Berjalan.

4.1.2.2.Diagram Kontek

Diagram Konteks adalah diagram tingkat atas dari sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran data kedalam input dan output, sistem atau entitas-entitas eksternal yang terletak diluar system akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan. Adapun diagram konteks dari sistem Birmingham yang sedang berjalan terdapat pada gambar 4.2 dibawah ini.

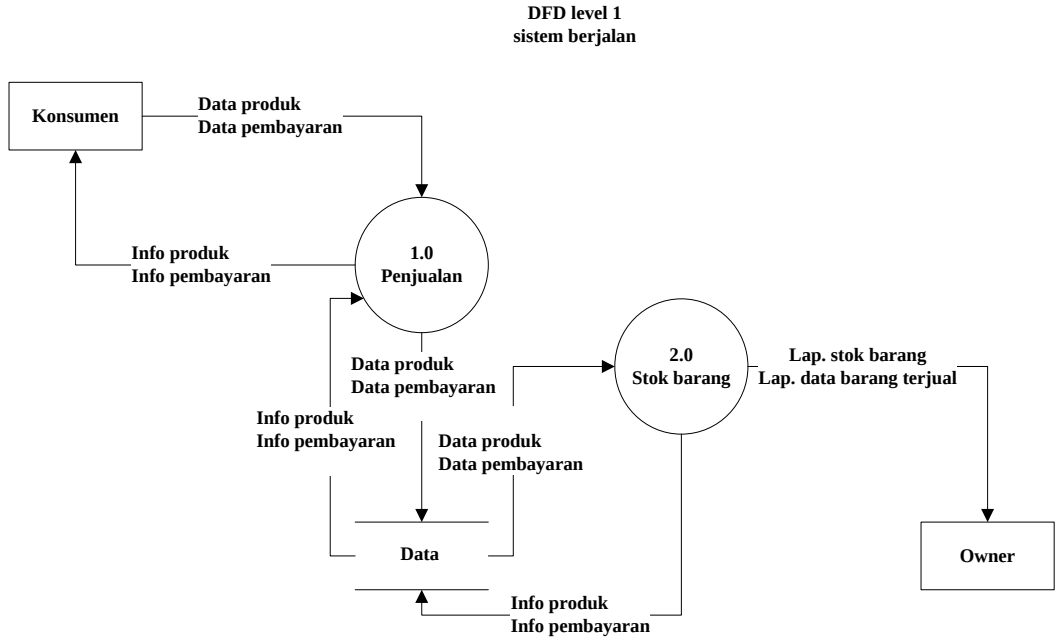


Gambar 4.2 Diagram Kontek Yang Berjalan

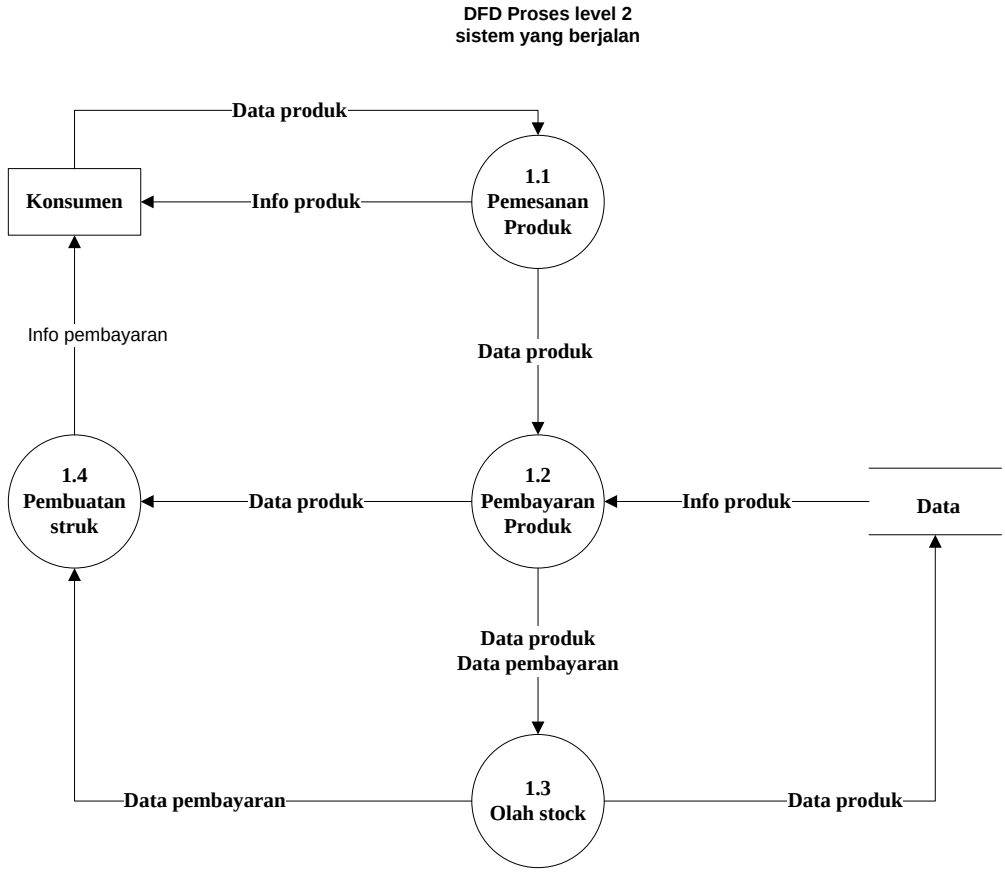
4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu metodologi yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan atau yang telah ada yang akan dikembangkan secara logika.

Data Flow Diagtam penjualan dan persediaan di Birmingham yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.3 DFD level 1 Sistem Yang Sedang Berjalan



Gambar 4.4 DFD Level 2 Yang Sedang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan di Distro Birmingham dan melakukan wawancara ke beberapa pihak yang terkait, maka solusi yang dapat ditawarkan kepada pihak perusahaan adalah :

1. Konsumen dapat melihat informasi produk sedetail mungkin dan dapat melakukan pembelian barang secara *online.*

2. Sistem mampu mempromosikan barang dan toko itu sendiri, tidak hanya menawarkan dilingkungan lokal saja atau di dalam kota saja.

3. Sistem mampu memberikan solusi dan kemudahan kepada pihak toko dalam pencarian dan pembuatan laporan data pembelian.

4. Sistem dapat mengurangi tumpukan arsip dan dapat mereduksi sampah yang menumpuk.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap untuk memperbaiki, karena sangat penting dalam menentukan baik atau tidaknya hasil perencanaan sistem yang diperoleh. Tahap perencanaan sistem dapat digambarkan sebagai perencanaan untuk membangun suatu sistem yang baru akan diajukan kepada perusahaan dan mengkonfigurasikan komponen – komponen perangkat lunak dan perangkat kerasnya sehingga menghasilkan sistem yang baik.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan proses pengolahan data penjualan dan persediaan barang ini bertujuan untuk memberikan alternatif dengan membuat sistem informasi penjualan dan persediaan barang yang baru. Agar dapat menyelesaikan permasalahan yang ada dalam sistem penjualan dan persediaan yang lama dapat diatasi yaitu adanya perubahan prosedur, pada sistem yang lama jika ada pesanan barang, bagian penjualan tidak bisa mengecek stok barang, tapi diberikan kepada bagian gudang untuk dicek, tetapi pada sistem yang baru bagian penjualan bisa mengecek stok barang sehingga proses konfirmasi kepada konsumen akan ada

atau tidaknya barang menjadi lebih cepat. Serta dengan menggunakan media penyimpanan berupa database dapat mengurangi kertas untuk arsip.

Selain itu pada sistem yang baru dibuat laporan untuk mengetahui data persediaan barang yang limit dalam satu laporan, agar perusahaan tidak mengalami kehabisan stok pada suatu barang

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Dalam mengatasi masalah yang ada perlu diperhatikan bahwa ada beberapa faktor yang perlu diatasi sehingga tidak menimbulkan permasalahan permasalahan baru dalam sistem yang di usulkan.

Perlu dilakukan tinjauan khusus mengenai pengecekan terhadap barang-barang, baik terhadap barang masuk atau barang keluar sehingga terlihat selisih untuk dijadikan laporan sebagai pertimbangan keputusan.

Dengan diterapkannya sistem terkomputerisasi ini diharapkan efektifitas dan efisiensi kerja perusahaan, dalam hal ini toko Birmingham dapat lebih ditingkatkan.

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 data dalam Sistem Informasi Penjualan Online yang akan diusulkan pada toko Birmingham adalah sebagai berikut :

1. Konsumen mengunjungi website Birmingham untuk melihat informasi produk yang diinginkan.

2. Apabila konsumen ingin membeli produk yang diinginkan, maka konsumen diharuskan untuk menjadi member terlebih dahulu.

3. Konsumen melakukan pendaftaran dengan cara mengisi form pendaftaran member.

4. Setelah proses pendaftaran member selesai, maka konsumen dapat log in sebagai member sesuai dengan id_member dan password yang diisi oleh konsumen pada saat mengisi form pendaftaran.

5. Apabila konsumen salah mengisi id_member dan password maka sistem akan memberikan notifikasi kepada konsumen, jika berhasil maka konsumen dapat melakukan transaksi pembelian.

6. Konsumen memilih barang yang diinginkan serta menambahkannya ke dalam keranjang belanja terlebih dahulu.

7. Di dalam menu keranjang belanja, konsumen dapat menambahkan produk yang diinginkan dan dapat menghapus atau membatalkan transaksi.

8. Apabila konsumen telah selesai memilih barang yang diinginkan, maka konsumen menutup transaksi.

9. Konsumen mengisi data pengiriman.

10. Konsumen melakukan pembayaran (batas waktu pembayaran 2x24 jam hari).

11. Setelah melakukan pembayaran, konsumen diharuskan untuk melakukan konfirmasi dengan cara mengisi form konfirmasi pembayaran di website Birmingham.

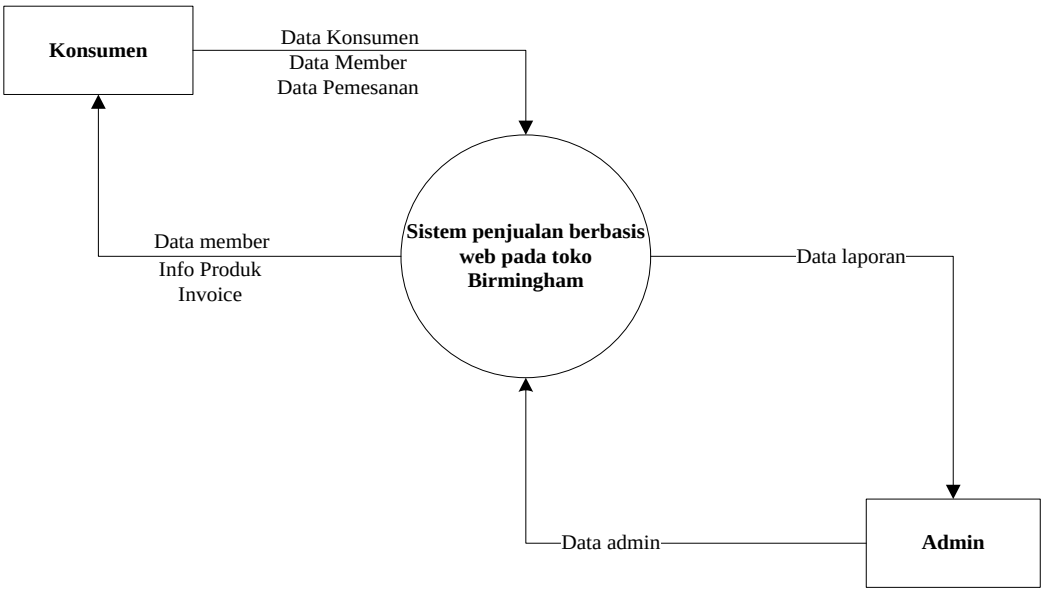
12. Admin melakukan pengecekan pembayaran konsumen dengan cara login terlebih dahulu.

13. Jika proses pembayaran berhasil, konsumen akan mendapatkan konfirmasi yang terdapat di menu member area dan barang akan dikirimkan sesuai dengan alamat yang diisikan oleh konsumen beserta nota pembelian.

14. Apabila barang yang di pesan tidak sesuai pemesanan, maka konsumen dapat melakukan konfirmasi member area yang telah disediakan untuk diproses lebih lanjut.

4.2.3.1. Diagram Konteks Yang Diusulkan

Diagram konteks ini dibuat untuk membatasi sistem dan menunjukkan adanya interaksi sistem dengan komponen diluar sistem, yang dimana merupakan gambaran sistem secara luas. Berikut ini merupakan gambaran diagram konteks dari sistem yang di bangun.



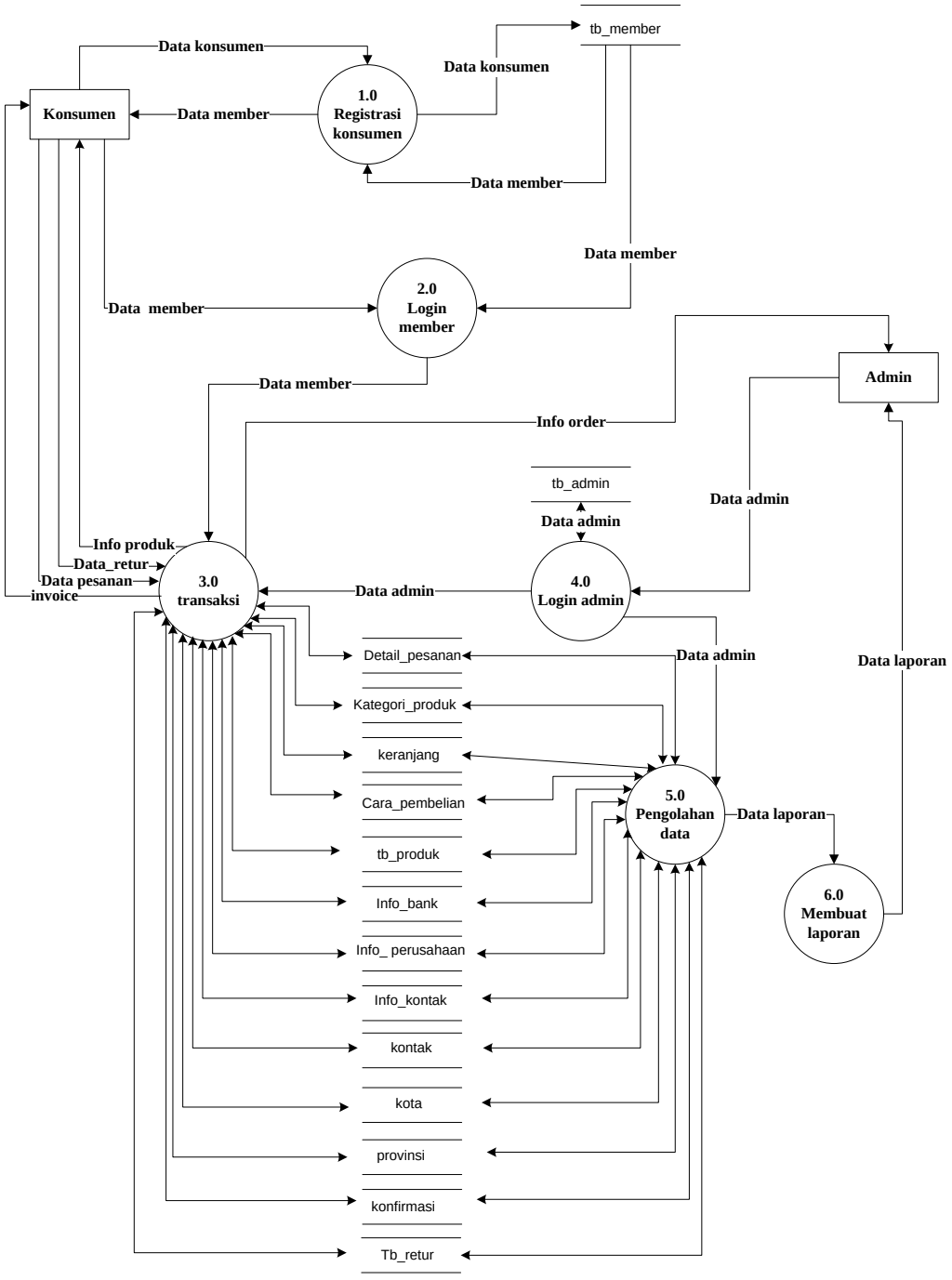
Gambar 4.5 *Diagram Konteks* sistem yang diusulkan

4.2.3.2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan perubahan yang digunakan sebagai perpindahan data dari masukan ke keluaran, DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangakan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

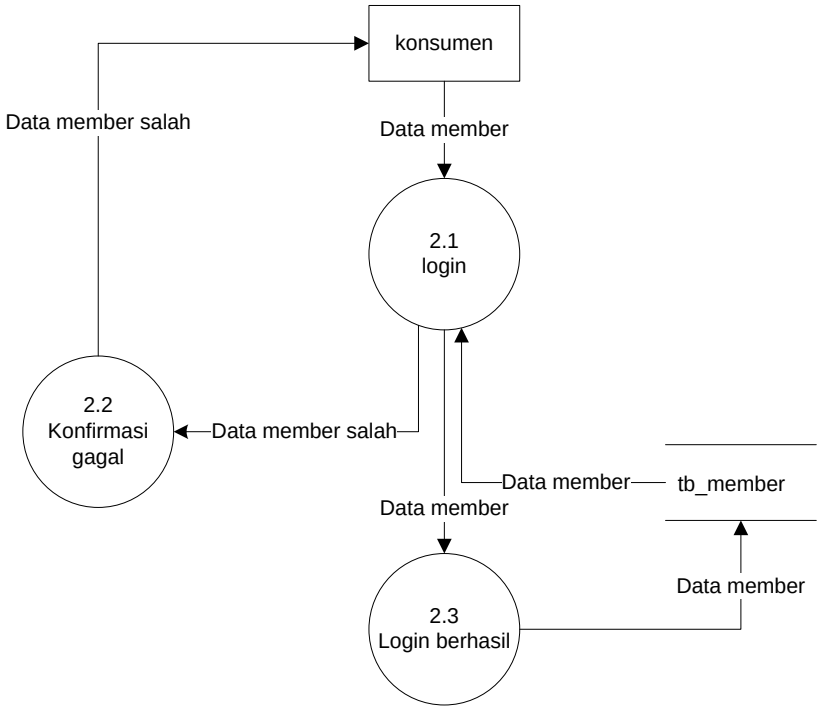
Analisis dari Data Flow Diagram pada Distro Birmingham adalah sebagai berikut :

1. DFD Level 1



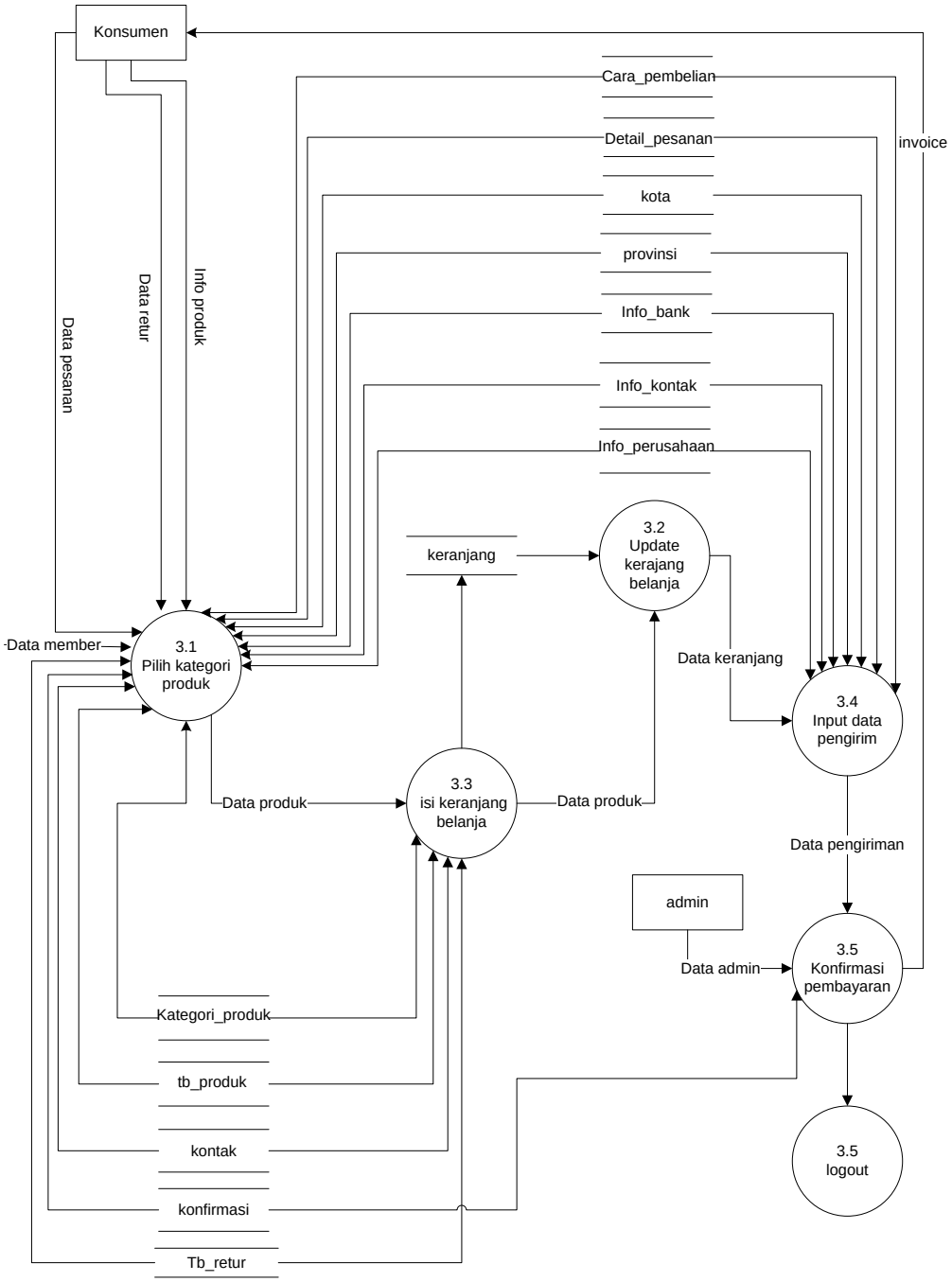
Gambar 4.6 *DFD Level 1* Sistem yang Diusulkan

2. DFD Level 2 Proses 2.0



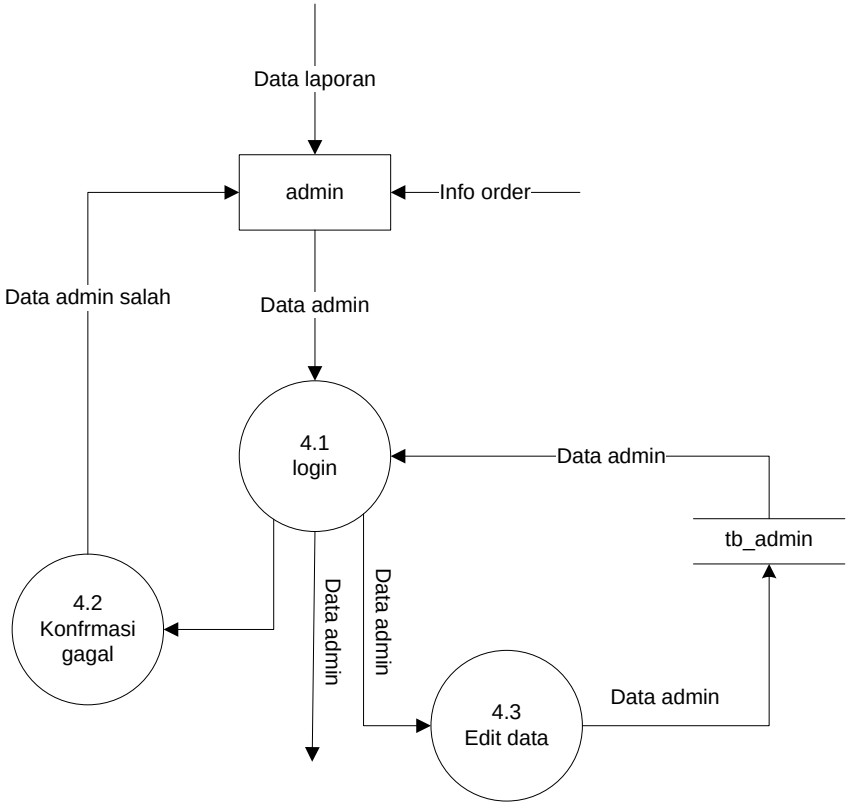
Gambar 4.7 *DFD Level 2 Proses 2.0* Sistem yang Diusulkan

3. DFD Level 2 Proses 3.0



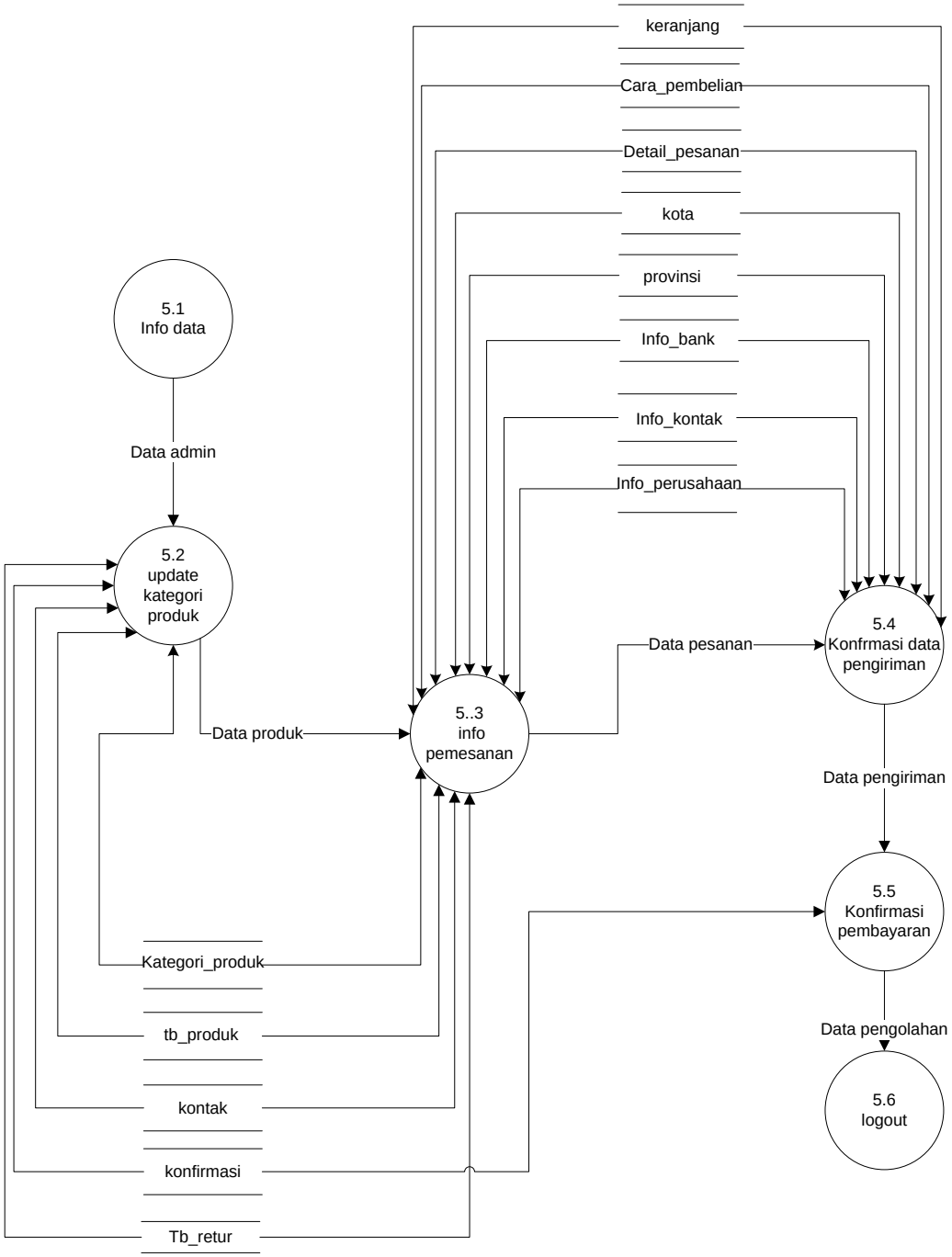
Gambar 4.8 *DFD Level 2 Proses 3.0* Sistem yang Diusulkan

4. DFD Level 2 Proses 4.0



Gambar 4.9 *DFD Level 2 Proses 4.0* Sistem yang Diusulkan

5. DFD Level 2 Proses 5.0



Gambar 4.10 *DFD Level 2 Proses 5*.0 Sistem yang Diusulkan

4.2.3.3.Kamus Data

Kamus data merupakan bagian dari perancangan sistem yang berisi field-field yang diperlukan oleh suatu database untuk menjalankan aplikasi program yang telah dibuat. Kamus data dapat dikatakan sebagai penjelasan dari field-field dalam table database.

Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data di buat berdasarkan arus data yang ada di data flow diagram. Arus data dan flow diagram sifatnya global hanya ditujukan nama arus datanya saja. Data-data yang terkait pada sistem informasi penjualan di Toko Butik Shop adalah sebagai berikut :

1 Nama Arus

Data : Data Member

Alias : Registrasi

Aliran Arus

Data : E.Konsumen-P1, P1-T.Member, T.Member-P1, T.MemberP2, Member-P2, P2-member P2-P3, Member-P2.1, P2.1-T.Member, T.Member-P2.2

Atribut: id_member, username, password, nama, email telepon,jenis_kelamin,alamat,kota,kodepos,provinsi,tgl_lahir, tgl_daftar.

2 Nama Arus

Data : Data Admin

Alias : -

Aliran Arus E.Admin-P4, T.Admin-P4, P4.1-P4.2, P4-P3.4, P4-P5.1,P4-P5.2

Atribut:

id_admin,nama_admin,email_admin,no_telepon_username, password,tgl_daftar

3 Nama Arus

Data : Data Produk

Alias : Info Produk

Aliran Arus

Data : P3-T.Produk, T.Produk-P3, P3-member, T.Produk-P5, P5-Admin, T.Produk-P3.1, P3.1-T.Produk, P3.1-P3.2, T.Produk-P5.1, P5.1-P5.2, P5.2-Admin

Atribut : Id_produk,kategori_produk,nama_produk, deskripsi_produk,harga_produk,stok_produk, jenis_pemakai

4 Nama Arus

Data : Data Keranjang

Alias : Info Kategori

Aliran Arus

Data : P3-T.Keranjang,T.Keranjang-P3,T.Keranjang-P5,P5Admin, T.Keranjang-P3.1,P3.1-T.KeranjangP3.1-P3.2,T.Keranjang-P5.1, P5.1-P5.2, P5.2-Admin

Atribut: Id_keranjang, Id_produk, nama_produk, id_member, jumlah, total, status

5 Nama Arus

Data : Data Laporan

Alias : Info Laporan

Aliran Arus P3-T.admin, T.admin-P3, T.laporan-P5, P5-Admin, T.admin-P3.2, P3.2-T. admin, T. admin -P5.1, P5.1-P5.2, P5.2-Admin

Atribut : id_admin,nama_admin,email_admin,id_produk, id_member, status

6 Nama Arus

Data : Data Pesanan

Alias : Info Pemesanan

Aliran Arus

Data : P3-T.Pesanan, P3-member, P3-Admin, T.Pesanan-P5, P5-Admin, P3.2-T.Pesanan, T.Pesanan-P3.3, P3.3-P3.4, P3.4-P3.5, P3.5-Member, T.Pesanan-P5.1, P5.1-P5.2, P5.2-Pesanan, T.Pesanan

Atribut : Id_pemesanan,tgl_pesan,email_member,alamat_kirim, Id_kota, harga, jumlah, total_bayar,status

7 Nama Arus

Data : Data retur

Alias : Info retur barang

Aliran Arus

Data : E.Konsumen P3-T.retur, P3-member, P3-Admin, T.retur-P5, P5-Admin, P3.2-T.retur, T.retur-P3.3, P3.3-P3., P3.P3.5, P3.5-Member, T.retur P5, P5.-P5, P5.-T.retur

Atribut: id_retur , id_produk , id_pembelian, id_member, judul, deskripsi, update

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data didefinisikan sebagai kumpulan data yang berupa suatu penyampaian informasi yang lengkap dengan jenis record yang mempunyai spesifikasi yang sama, sedang yang dimaksud dengan record adalah kumpulan data yang berisikan field-field berbeda, jumlah record pada umumnya terbatas.

Berikut ini tahapan-tahapan dari perancangan basis data :

1. Normalisasi
2. Relasi tabel

3. Entity Relationship Diagram (ERD)
4. Struktur file
5. Kodefikasi

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses yang berkaitan dengan model relation untuk mengorganisasikan himpunan data dengan ketergantungan dan keterkaitan yang tinggi. Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan dalam bentuk normal. Dengan normalisasi akan meminimalisasi penggolongan informasi dan memudahkan untuk mengindentifikasi entitas atau objek. Berikut ini langkahlangkah normalisasi :

1. Bentuk tidak normal (Un-normal)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja tidak lengkap atau terduplikasi. Berikut ini bentuk data tidak normal :

{ id_member, username, password, nama, email telepon, jenis_kelamin, alamat, kota, kodepos, provinsi, tgl_lahir, tgl_daftar, id_admin, nama_admin, email_admin, no_telepon_username, password, tgl_daftar, Id_produk, kategori_produk, nama_produk, Id_keranjang, Id_produk, nama_produk, id_member, jumlah, total, status, deskripsi_produk, harga_produk, stok_produk, jenis_pemakai, id_admin, nama_admin,

email_admin, id_produk, id_member, status, Id_pemesanan, tgl_pesan, email_member, alamat_kirim, id_kota, harga, jumlah, total_bayar, status id_retur, id_produk ,id_pembelian, id_member, judul, deskripsi, update}

2. Bentuk Normal 1 (1-NF)

{ id_member, username, password, nama, email telepon, jenis_kelamin, alamat, kota, kodepos, provinsi, tgl_lahir, tgl_daftar, id_admin, nama_admin, email_admin, no_telepon_username, password, tgl_daftar, Id_produk, kategori_produk, nama_produk, Id_keranjang, jumlah, total, status, deskripsi_produk, harga_produk, stok_produk, jenis_pemakai, id_admin, id_member, Id_pemesanan, tgl_pesan, email_member, alamat_kirim, id_kota, harga, jumlah, total_bayar, status id_retur, id_pembelian, judul, update }

3. Bentuk Normal 2 (2-NF)

- tb_member :

{id_member*,username,password,nama,email,telepon,jenis_kelamin,alamat,kodepos, kota, tgl_daftar}

- tb_produk :

{id_produk*,nama_produk,harga_produk,diskon_produk,stok_produk,deskripsi_produk,tag_keyword,ukuran,nama,username }

- tb_detailpesanan:

{id_pembelian*,id_keranjang,id_produk,id_member,status,username, nama_produk,tgl_pesan,harga,alamat_kirim,total,jml_bayar }

- tb_konfirmasi :

{ id_konfirmasi*, id_member, total, ongkos_kirim, bank_tujuan, bank_asal, no_rek, an_rek, Jumlah_transfer,}

- tb_keranjang :

{ id_keranjang *, id_produk , jumlah, total, update, ukuran, warna, username, nama_produk, harga_produk, status, id_member}

- tb_retur :

{ id_retur *, id_produk , id_pembelian, id_member, judul, deskripsi, update}

4. Bentuk Normal 3 (3-NF)

- tb_member :

{id_member*,email,username,password,nama,alamat,kodepos,kota, telepon,tgl_daftar}

- tb_produk :

{id_produk*,nama_produk,harga_produk,diskon_produk,stok_produk,deskripsi_produk,tag_keyword,ukuran,nama,username }

- tb_detailpesanan

{id_pembelian*,id_keranjang**,id_produk**,id_member**,status,username, nama_produk,tgl_pesan,harga,alamat_kirim,total,jml_bayar }

- tb_konfirmasi :

{ id_konfirmasi*, id_member**, total, ongkos_kirim, bank_tujuan, bank_asal, no_rek, an_rek, Jumlah_transfer,}

- tb_keranjang :

{ id_keranjang *, id_produk **, jumlah, total, update, ukuran, warna, username, nama_produk, harga_produk, status, id_member**}

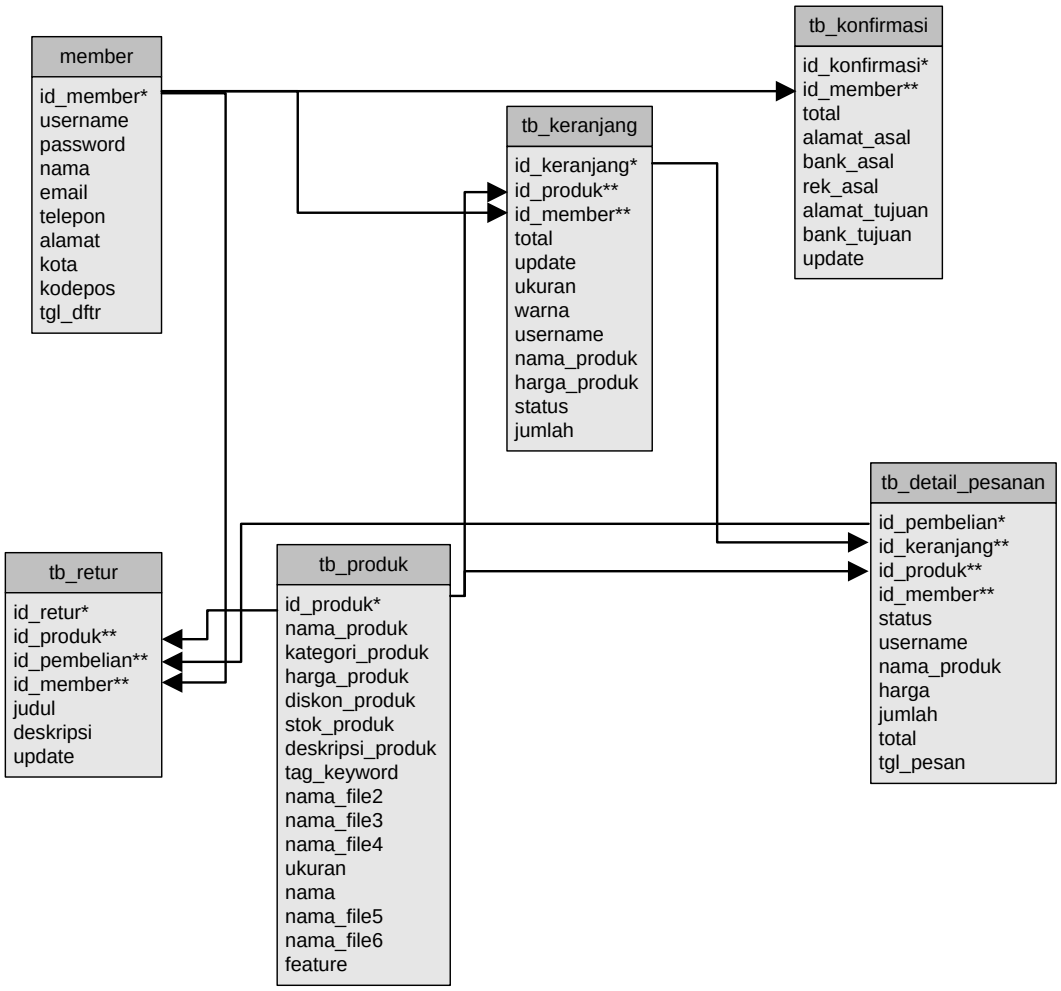
- tb_retur :

{ id_retur *, id_produk **, id_pembelian**, id_member**, judul, deskripsi, update}

4.2.4.2. Relasi Tabel

Relasi antar tabel adalah suatu proses mengorganisasikan file untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang. Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang merupakan entity dan relasinya. Berfungsi mengakses data dan item sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

Adapun bentuk relasi antar tabel dari sistem informasi yang diusulkan adalah sebagai berikut :

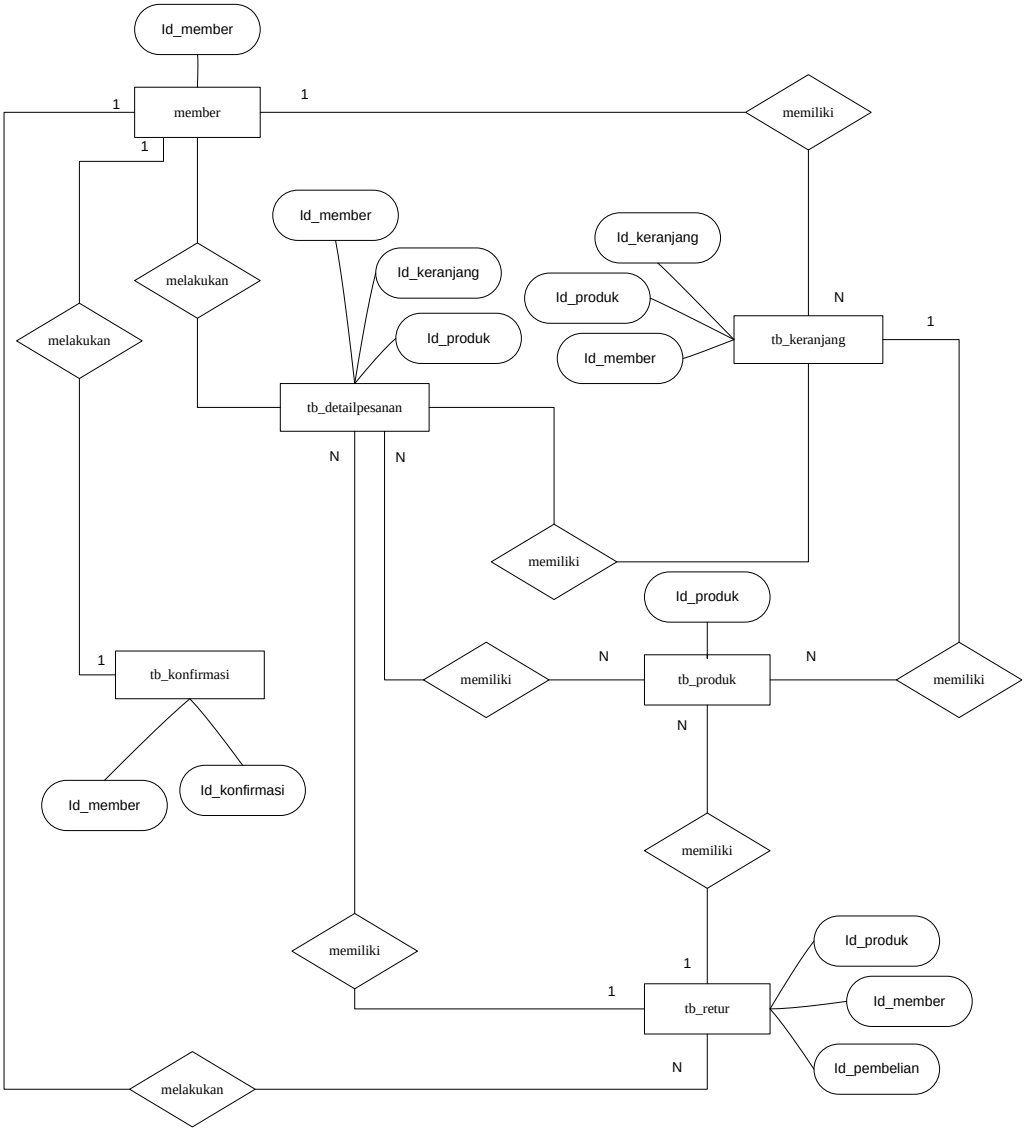


Gambar 4.11 Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Komponen utama ERD adalah entitas, atribut dan relasi. Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata dapat dibedakan dari yang lain. Relasi merupakan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal

dari entitas yang berbeda. Entity Relationship Diagram pada aplikasi sistem informasi penjualan ini yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.12 Entity Relationship Diagram (ERD)

4.2.4.4. Struktur file

Struktur file merupakan urutan isi atau data-data item yang ada pada file database. Rancangan struktur ini dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatankegiatan dalam pencarian data untuk mempermudah kerja sistem. Struktur file yang terdapat pada komputerisasi sistem informasi penjualan dan persediaan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1. Struktur *File* Tabel *member*

member		
Nama *Field*	**Tipe**	**Value**
Id_member	integer	50
username	varchar	50
password	varchar	50
nama	varchar	50
email	varchar	600
telepon	varchar	25
warna	varchar	20
Jenis_kelamin	varchar	50
alamat	varchar	100
kota	varchar	50
kodepos	integer	30
provinsi	varchar	30
Tgl_lahir	date	
tgl	integer	3
bulan	integer	3
tahun	integer	5
Tgl_dftr	timestamp	

Tabel 4.2. Struktur *File* Tabel *produk*

Tb_produk		
Nama *Field*	**Tipe**	**Value**
Id_produk	integer	15
Nama_produk	varchar	25
kategori_produk	varchar	25
harga_produk	integer	15
diskon_produk	integer	3
stok_produk	integer	5
deskripsi_produk	varchar	225
tag_keyword	varchar	255
nama_file	varchar	100
jenis_pemakai	varchar	25
nama_file2	varchar	100
nama_file3	varchar	100
ukuran	varchar	5
warna	varchar	25

Tabel 4.3. Struktur *File* Tabel *detail_pesanan*

detail_pesanan		
Nama *Field*	**Tipe**	**Value**
id_pembelian	Integer	15
Id_pemesanan	Integer	15
Id_produk	Integer	15
Tgl_pesan	timestamp	
status	varchar	25
username	varchar	25
Nama_produk	varchar	25
harga	Integer	20
jumlah	Integer	20
total	Integer	20
Id_member	Integer	15

Tabel 4.4. Struktur *File* Tabel *keranjang*

keranjang		
Nama *Field*	**Tipe**	**Value**
Id_keranjang	integer	30
Id_produk	integer	30
jumlah	integer	30
total	integer	40
update	timestamp	150
ukuran	varchar	25
warna	varchar	25
username	varchar	50
Nama_produk	varchar	100
harga	integer	20
status	varchar	50
Id_member	integer	30

Tabel 4.5. Struktur *File* Tabel *Konfirmasi*

tb_konfirmasi		
Nama *Field*	**Tipe**	**Value**
Id_konfirmasi	integer	10
Id_member	integer	10
An_asal	varchar	65
Bank_asal	varchar	65
Rek_asal	integer	35
An_tujuan	varchar	35
Bank_tujuan	varchar	35
update	timestamp	

Tabel 4.6. Struktur *File* Tabel *retur*

tb_retur		
Nama *Field*	**Tipe**	**Value**
Id_retur	integer	5
Id_produk	integer	5
Id_pembelian	integer	5
Id_member	integer	5
Judul	varchar	35
Deskripsi	varchar	50
update	timestamp	

4.2.4.5. Kodefikasi

Sistem kodefikasi ini di buat guna untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Kodifikasi digunakan sebagai identitas untuk setiap data yang akan diinput dalam table masing-masing. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Pengkodean dalam sistem informasi pemesanan ini menggunakan tipe kode group, yaitu kode yang berdasarkan field-field dan tiap field-field kode mempunyai arti. Berikut kode-kode yang digunakan :

1. Kode Produk BS = Distro Birmingham

3 = Kode kategori produk

007 = Urutan produk

5 = Urutan Warna (Contoh H: Hitam)

S = Ukuran (Contoh S: Small)

Contoh= BS-3-007.5S

Produk dengan kode BZ dan kode kategori produk 3 dengan urutan 007 warna hitam ukuran small.

2. Nomor Invoice

IN = Inisial invoice

20130525 (Date) = Tanggal pemesanan

065703 = Jam pemesanan

Contoh= IN-20120525-065703

Nomor dengan kode invoice IN, tanggal pemesanan 25-05-2013 dan waktu pemesanan pukul 06 menit ke 57 detik ke 03.

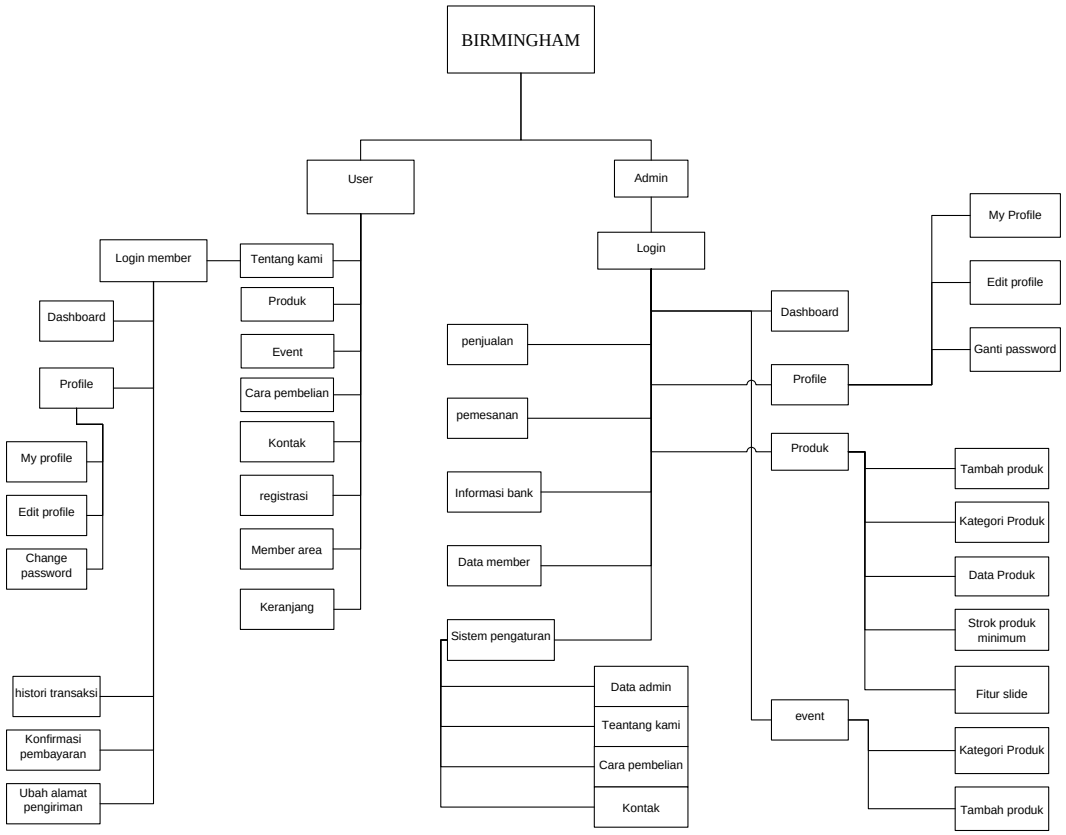
4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan tahapan untuk membuat tampilan atau disain dari sistem yang akan dibuat. Perancangan antar muka pemakai sangat penting untuk memenuhi criteria yang mudah digunakan, menarik dan nyaman digunakan oleh pemakai. Oleh karena itu dibuatlah rancangan antar muka untuk memudahkan pemakai. Rancangan tampilan yang dibuat meliputi rancangan struktur menu, rancangan input dan rancangan output dari sistem yang akan dibuat.

4.2.5.1. Struktur Menu

Perancangan menu digunakan untuk memudahkan penelusuran serta alur program ketika kita menjalankan program yang kita buat. Struktur menu akan dibagi menjadi 2 yaitu struktur menu user dan

struktur menu admin. Berikut ini adalah gambar struktur menu usulan penjualan barang



Gambar 4.13 Struktur Menu yang Dirancang

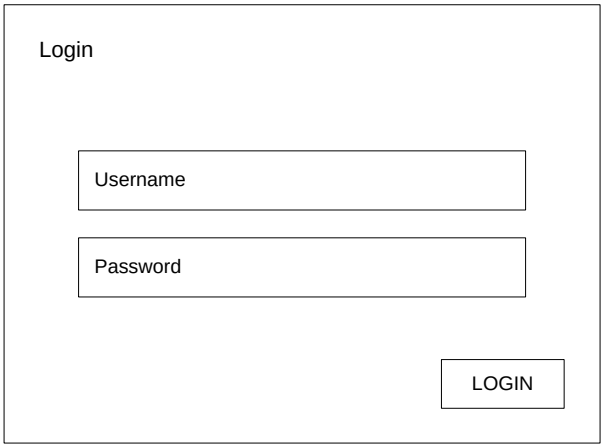
4.2.5.2. Perancangan Input

Dalam penbuatan website Distro Birmingham, penulis membuat 2 rancangan interface yaitu tampilan admin dan tampilan user yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Tampilan Admin Tampilan admin merupakan tampilan awal pada saat admin akan masuk ke progam.

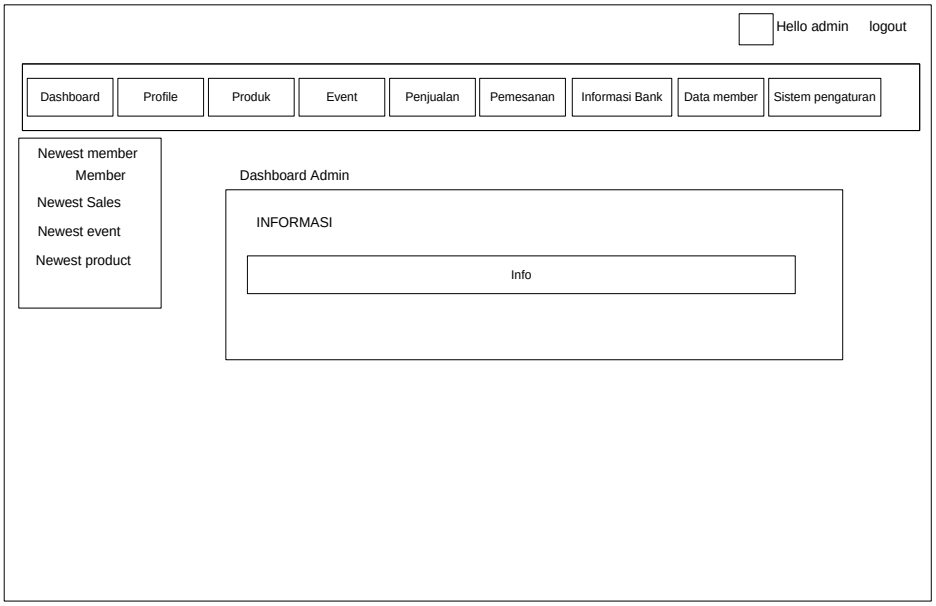
a. Halaman Login Admin

Halaman yang disediakan berupa tampilan login untuk admin apabila akan memasuki program.



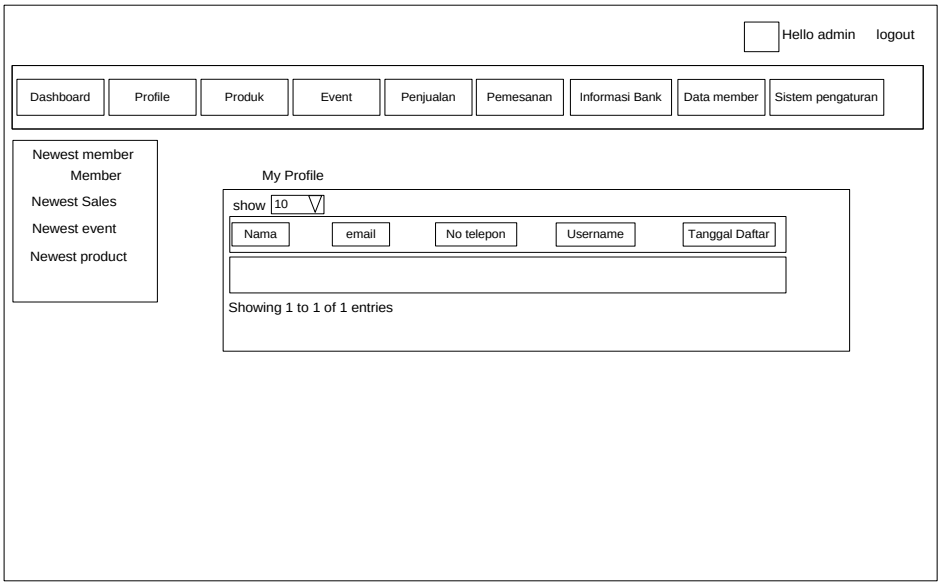
Gambar 4.14 Form Login Admin

b. Halaman Awal Admin



Gambar 4.15 Desain Tampilan Awal Admin

c. Halaman Profile



Gambar 4.16 Desain Tampilan Profile Admin

d. Halaman Event



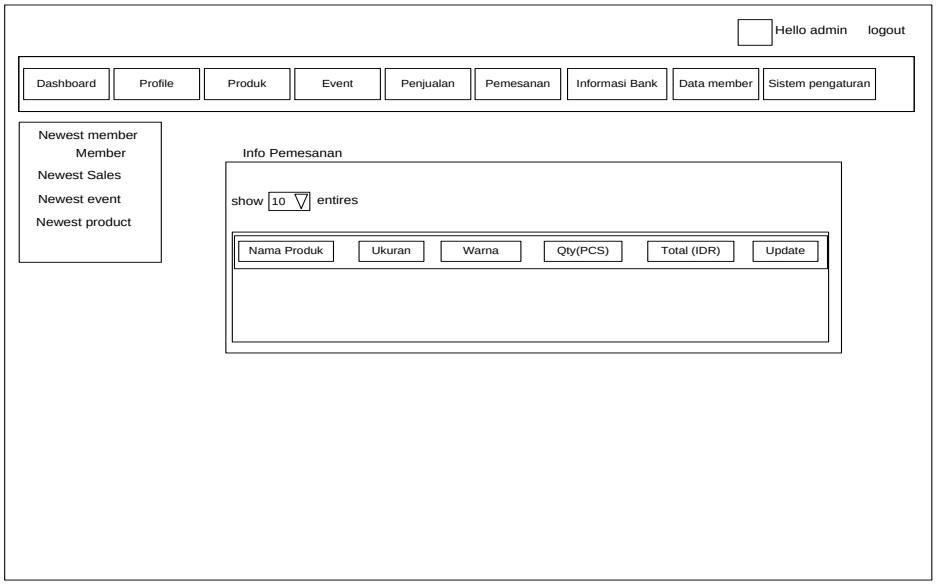
Gambar 4.17 Desain Tampilan Event Admin

e. Halaman Penjualan



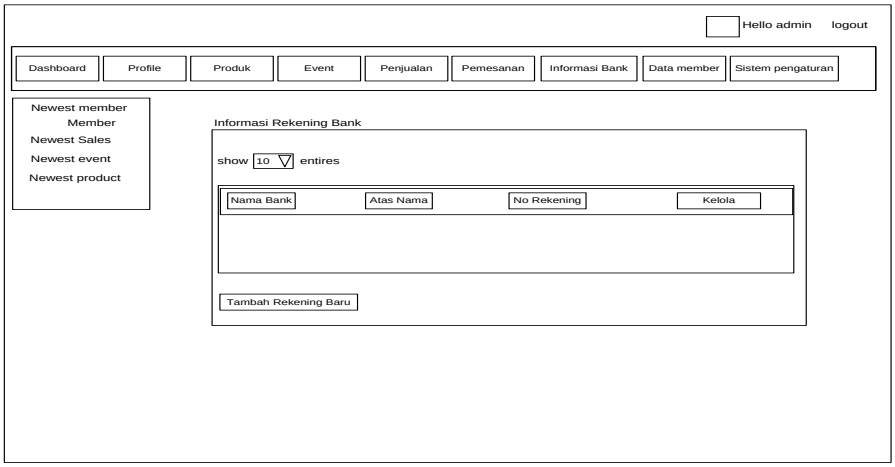
Gambar 4.18 Desain Tampilan Penjualan Admin

f. Halaman Pemesanan



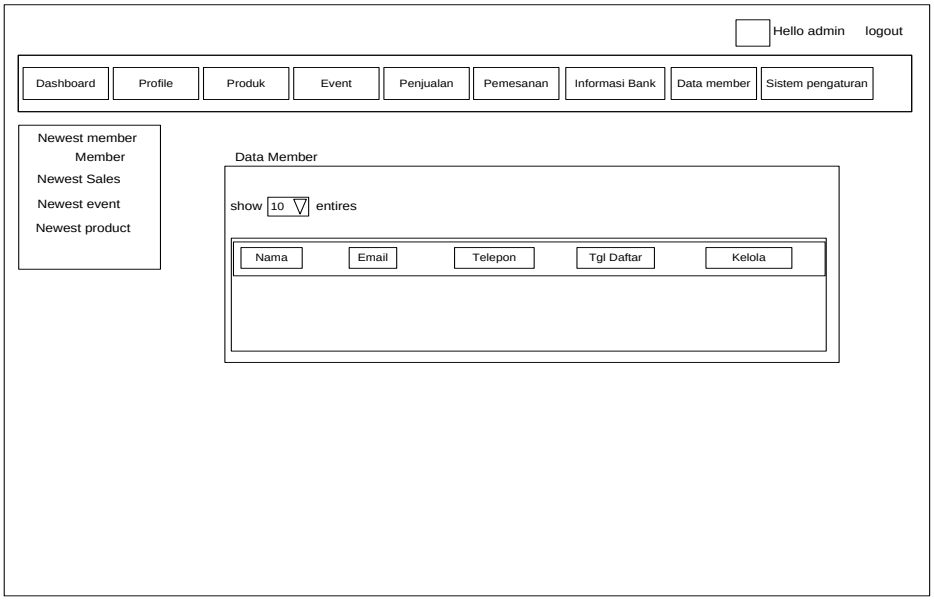
Gambar 4.19 Desain Tampilan Pemesanan Admin

g. Halaman Informasi Bank



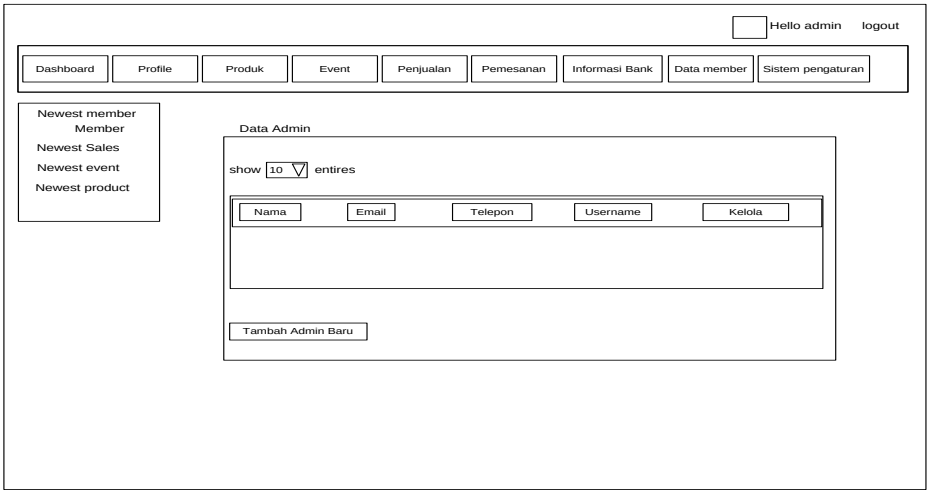
Gambar 4.20 Desain Tampilan Informasi Bank Admin

h.Halaman Data Member



Gambar 4.21 Desain Tampilan Data Member Admin

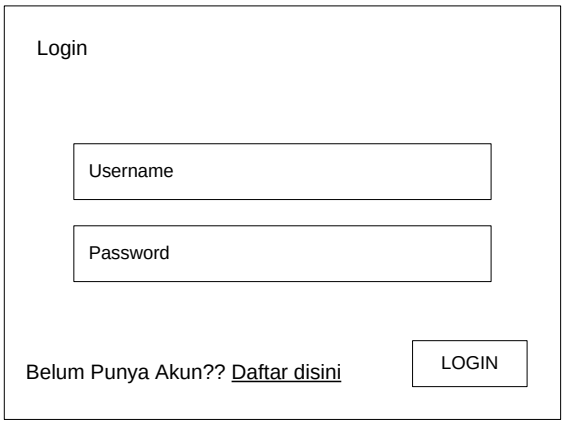
i.Halaman Sistem Pengaturan



Gambar 4.22 Desain Tampilan Data Admin

2. Tampilan *User*

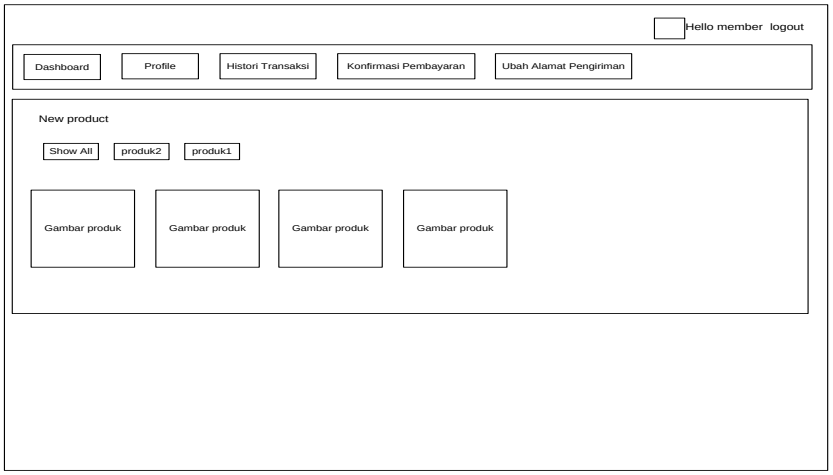
a. Desain tampilan Login user



Gambar 4.23 Desain Tampilan Login Member

b. Desain Tampilan Home User

Halaman home user merupakan tampilan awal pada saat user telah memasuki program



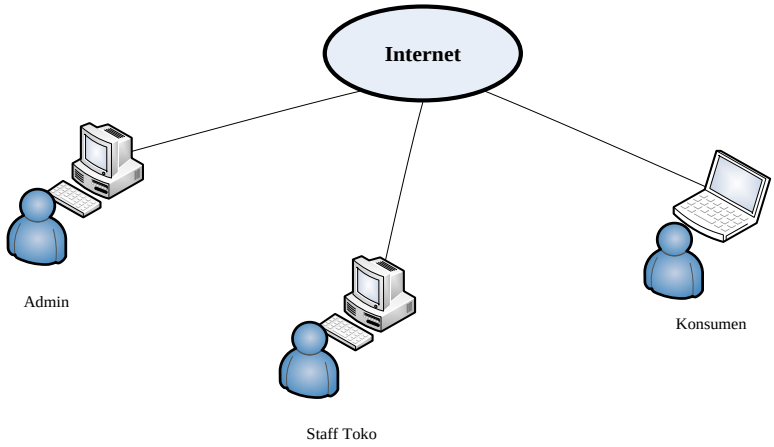
Gambar 4.24 Desain Tampilan halaman utama member

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitekrur jaringan merupakan sebuah sistem dimana sistem tersebut terdiri atas komputer (dapat berupa PC, laptop), software (sistem operasi, aplikasi) dan perangkat jaringan lainnya yang bekerja bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan yang sama. Suatu jaringan ini akan saling berhubungan untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh *user*.

Arsitektur jaringan yang digunakan yaitu jaringan internet, dimana jaringan internet ini merupakan jaringan komputer yang bisa dikategorikan

sebagai WAN, menghubungkan berjuta komputer diseluruh dunia, tanpa batas negara, dimana setiap orang yang memiliki komputer dapat bergabung ke dalam jaringan ini hanya dengan melakukan koneksi ke penyedia layanan internet (internet service provider / ISP). Berikut ini perancangan arsitektur jaringan yang digunakan pada aplikasi Distro Birmingham:



Gambar 4.25 Arsitektur Jaringan yang diusulkan