BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisa merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mempelajari serta mengevaluasi suatu bentuk permasalahan yang ada pada sebuah sistem. Dalam analisa sistem akan ditemukan masalah yang mungkin akan mempengaruhi kerja sistem. Agar sistem yang dirancang dapat berjalan sebagaimana mestinya, perlu dilakukan analisis terhadap kinerja sistem yang pada akhirnya bertujuan untuk pengembangan sistem.

4.1.1 Analisis Dokumen yang Berjalan

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

1. Nama Dokumen : Barang yang dipesan
   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 Penjualan
   Sumber : Bag. Penjualan
   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

   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 : Laporan Persediaan 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

Adapun analisis prosedur dari sistem penjualan pada Blank wear Bandung yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

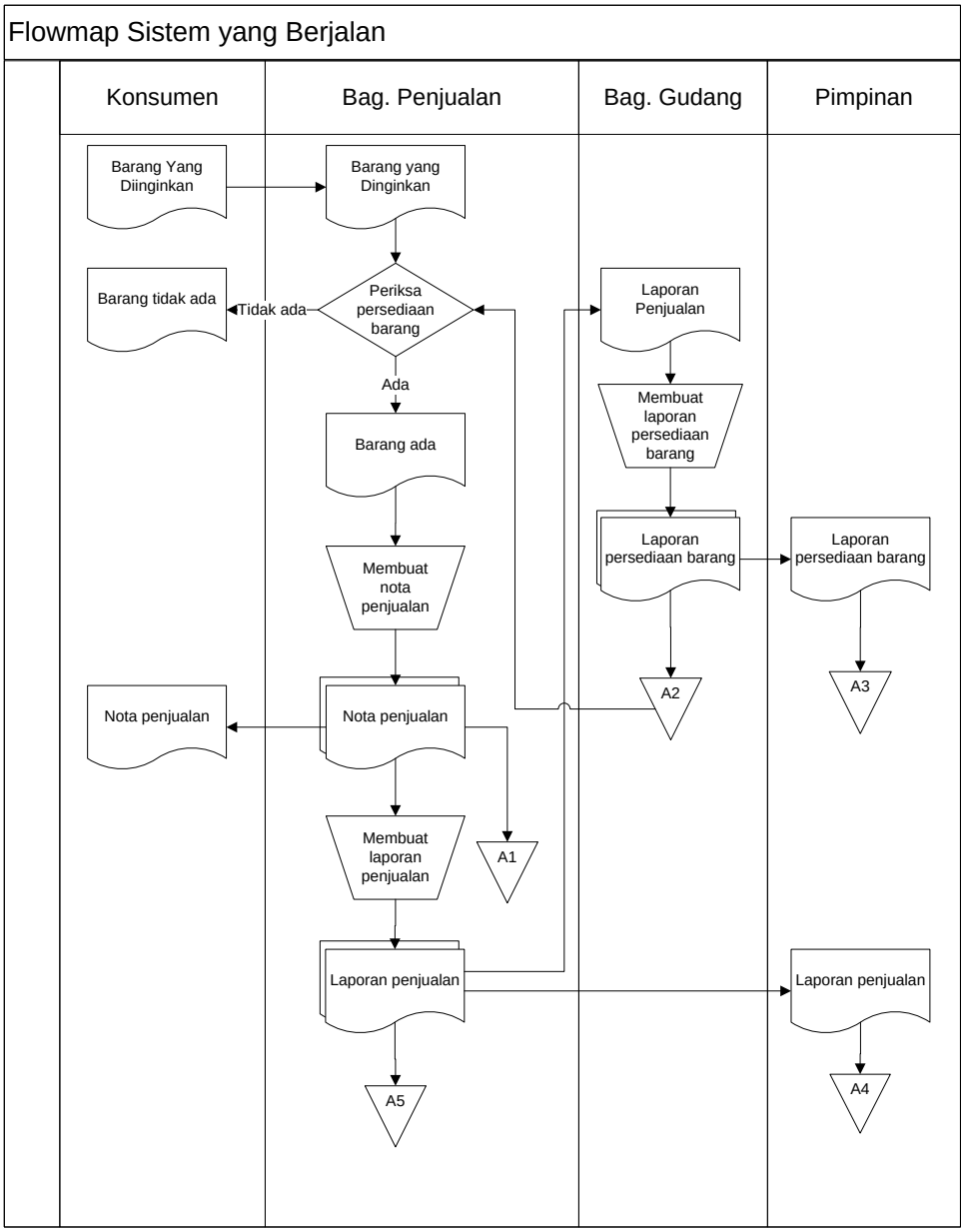
1. Konsumen memilih barang yang diinginkan.
2. Bagian penjualan kemudian akan memeriksa, jika ada maka bagian penjualan akan membuatkan nota sebanyak dua rangkap. Satu rangkap akan diberikan kepada konsumen dan satu rangkap akan diproses untuk

pembuatan laporan penjualan. Jika produk yang diinginkan tidak tersedia maka akan dberitahukan lagi kepada konsumen.

3. Laporan penjualan rangkap pertama akan langsung diserahkan kepada pemilik Blank wear, sedangkan laporan penjualan rangkap kedua akan diserahkan pada bagian gudang untuk membuat laporan persediaan barang yang kemudian akan diserahkan kepada pemilik Blank wear.
4. Kemudian bagian gudang membuat laporan persediaan/ stok barang yang kemudian akan diserahkan kepada pemilik Blank wear.
5. Selanjutnya pemilik Blank wear akan menyimpan laporan penjualan dan laporan persediaan barang untuk diarsipkan.

4.1.2.1. Flowmap

Memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Dari sistem lama maka akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan untuk pengembangan dan penerapan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan.

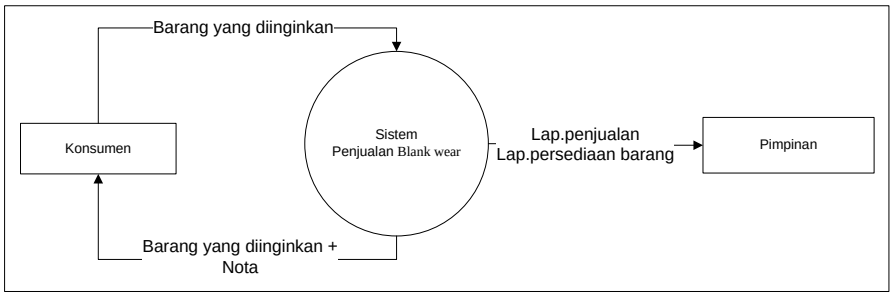


Ket : A1 = Arsip Nota Penjualan
A2 = Arsip Lap. Persediaan Barang
A3 = Arsip Lap. Persediaan Barang(Owner)
A4 = Arsip Lap. Penjualan
A5 = Arsip Lap. Penjualan(Owner)

Gambar 4.1 *Flowmap* yang Sedang Berjalan

4.1.2.2. Diagram Konteks

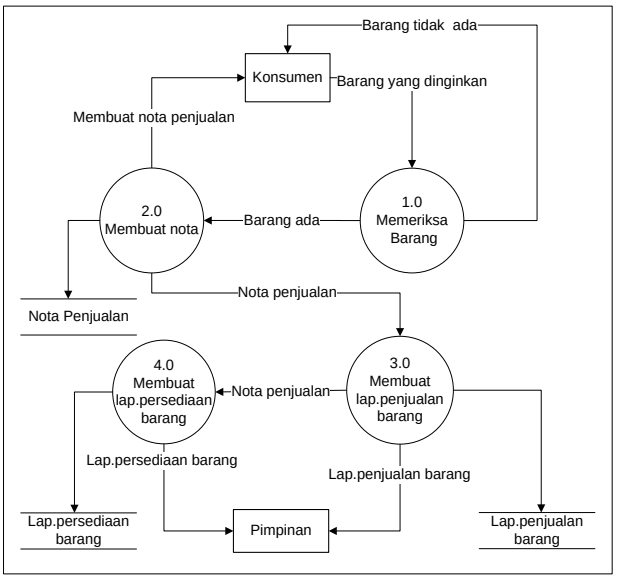
Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara *entity* luar, masukan dan keluaran dari sistem.



Gambar 4.2 *Diagram Konteks Sistem* yang Sedang Berjalan

4.1.2.3. *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram adalah representasi graphis dari suatu sistem yang menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut beserta asal, tujuan dan penyimpanan datanya.



Gambar 4.3 *Data Flow Diagram Sistem* yang Sedang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Berdasarkan hasil evaluasi, Blank wear Bandung masih mengalami berbagai permasalahan dalam melakukan aktivitas penjualan. Adapun masalah yang dihadapi pada sistem penjualan yang sedang berjalan pada Blank wear Bandung adalah:

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Pemecahan
1	Sistem penjualan masih bersifat konvensional, dimana pembeli harus datang langsung ke toko sehingga akan menyulitkan konsumen yang berada diluar kota.	Penjualan	Dengan mengimplementasikan sistem aplikasi penjualan berbasis *web* agar transaksi penjualan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja oleh *customer*.
2	Pencarian dan pengolahan data penjualan barang masih memerlukan waktu yang lama, disebabkan tidak teraturnya data dalam penyimpanan arsip	Penjualan	Bagaimana merancang sistem aplikasi penjualan yang diusulkan yang dapat membantu dalam pengolahan data penjualan dengan berbasiskan web
3	Terjadinya kesalahan dalam penyajian informasi	Penjualan	Menggunakan sistem aplikasi berbasis *Web* dapat Meminimalkan terjadinya kesalahan data
4	Ketidak efektifan dalam sarana media promosi	Penjualan	Dengan menggunakan sistem aplikasi penjualan ini dapat membantu dalam media promosi yang lebih efektif

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu tahap lanjutan dari analisa dan evaluasi sistem yang sedang berjalan, dimana pada perancangan sistem

digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean kedalam suatu bahasa pemrograman. Dalam perancanga suatu sistem tidak lepas dari hasil analisa, karena dari hasil analisa, sistem baru dapat dibuat sehingga menghasilkan rancangan sistem.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan suatu perancangan yang dapat membantu proses penjualan yang mana akan membantu mempromosikan dan memperluas cakupan penjualan Toko Blank wear ini. Perancangan aplikasi yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang sedang berjalan.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Dimana pada prosedur yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan, hanya berbeda dalam penggunaan sistem komputerisasi yang dapat membantu proses penginputan, pengeditan, dan penghapusan data serta dapat mempermudah dalam hal pencarian data dan dapat memberikan pembaharuan yang diharapkan dapat memperluas cakupan penjualan produk toko Blank wear ini.

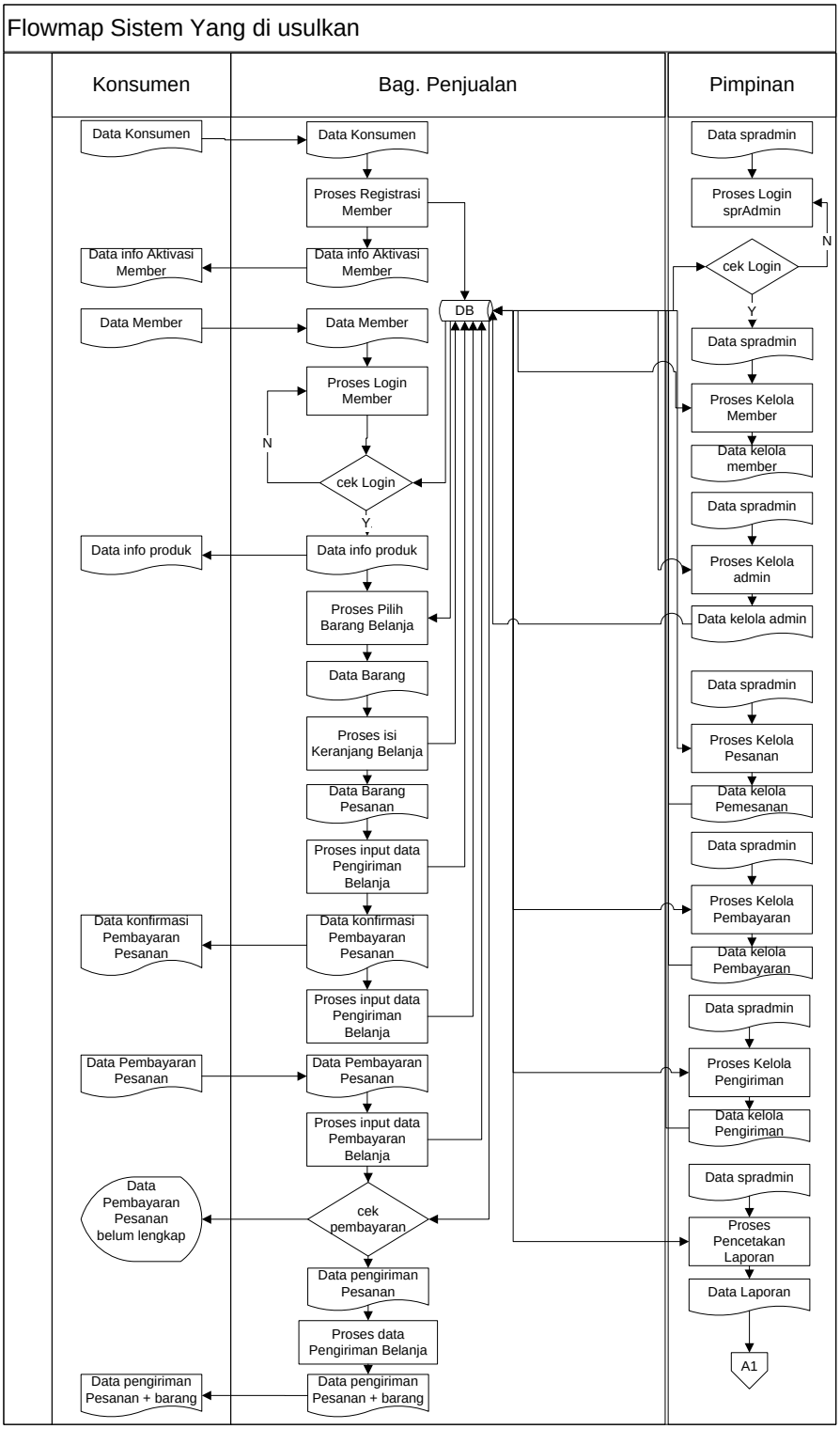
Gambaran umum untuk perancangan sistem yang diusulkan secara garis besarnya yaitu *user* dapat melihat dan atau mencari informasi tenang Toko Blank wear ini. Jika ingin melakukan transaksi *user* harus melewati proses *log in* terlebih dahulu, jika belum mempunyai *account*, *user* diharuskan mendaftar untuk menjadi

customer/member. Sedangkan untuk *admin* disediakan halaman untuk mengubah, menambahkan atau menghapus data dan melihat dan atau mengelola laporan transaksi yang sebelumnya harus melewati proses *log in* terlebih dahulu.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Dalam perancangan prosedur yang diusulkan mencakup gambaran umum sistem informasi penjualan yang diusulkan penulis dimulai dari diagram konteks sistem, diagram arus data, kamus data, perancangan basis data, relasi table, sampai dengan relasi antar entitas.

4.2.3.1. Flow Map Yang Diusulkan

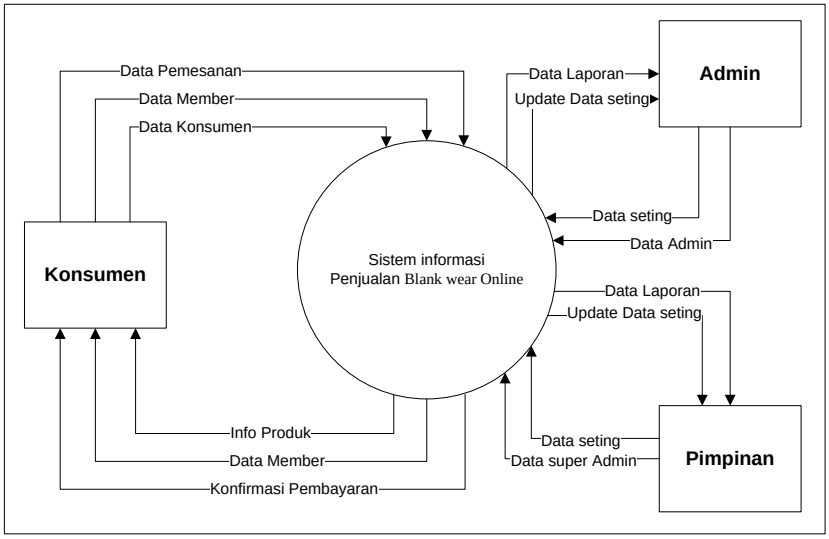


Ker : A1 = Data Laporan

Gambar 4.4 *Flowmap* yang Diusulkan

4.2.3.2. 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.

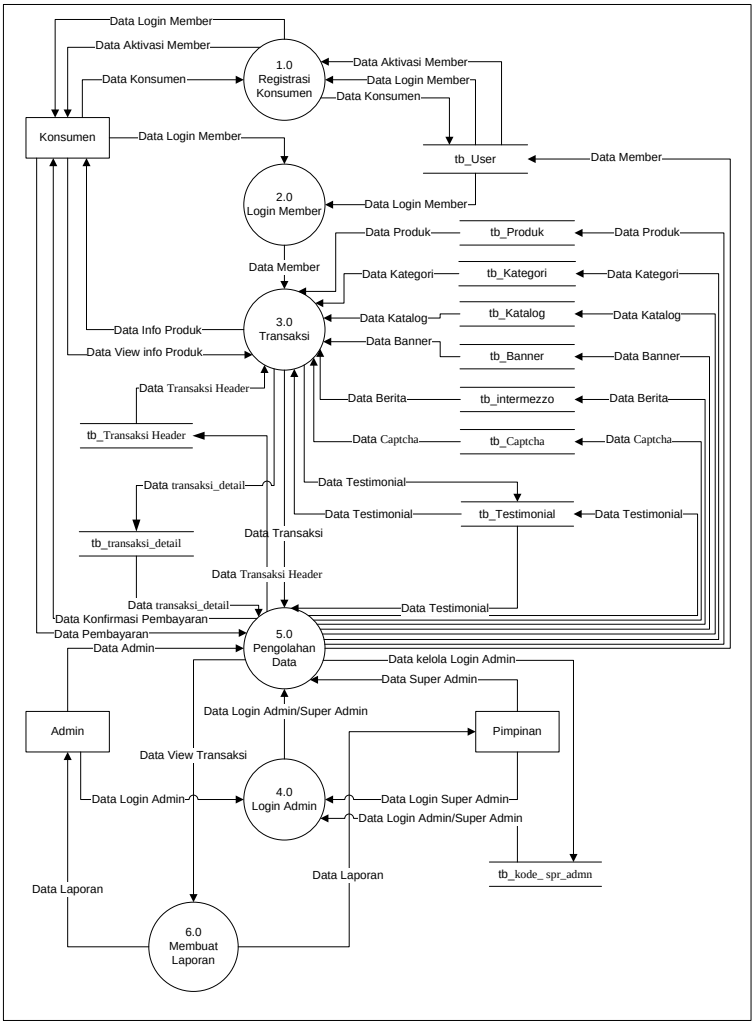


Gambar 4.5 *Diagram Konteks* sistem yang diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram

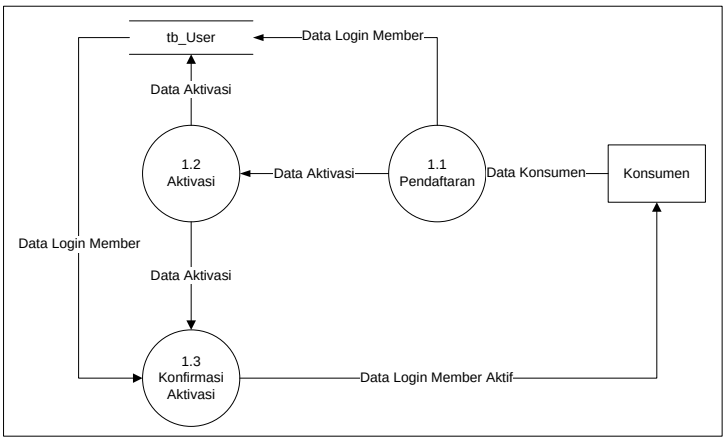
Data Flow Diagram (DFD) adalah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan perubahan yang digunakan sebagai perpindahan data dari masukan ke keluaran, DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangakan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

1. DFD Level 0



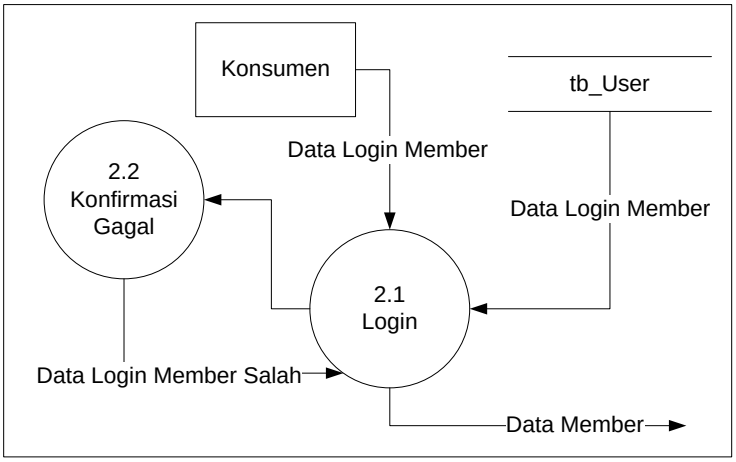
Gambar 4.6 *DFD Level 0* Sistem yang Diusulkan

2. DFD Level 1 Proses 1.0



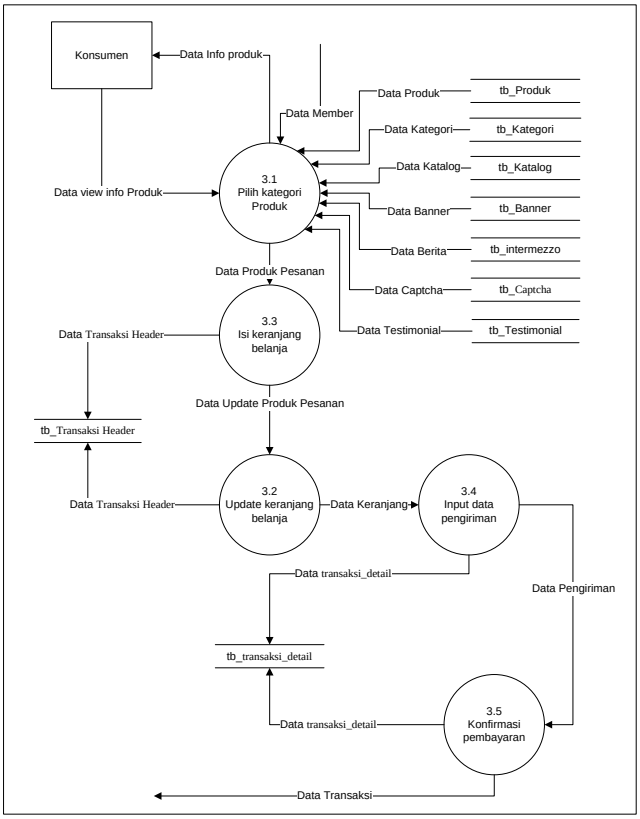
Gambar 4.7 *DFD Level 1 Proses 1.0* Sistem yang Diusulkan

3. DFD Level 1 Proses 2.0



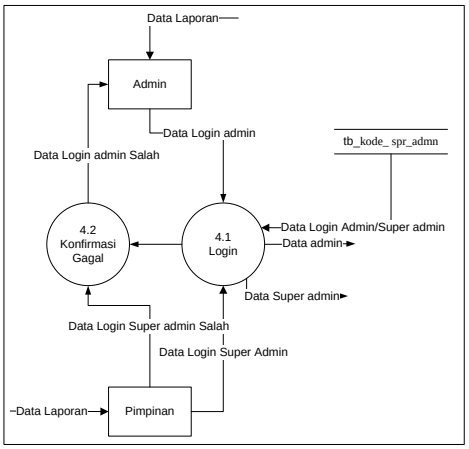
Gambar 4.8 *DFD Level 1 Proses 2.0* Sistem yang Diusulkan

4. DFD Level 1 Proses 3.0



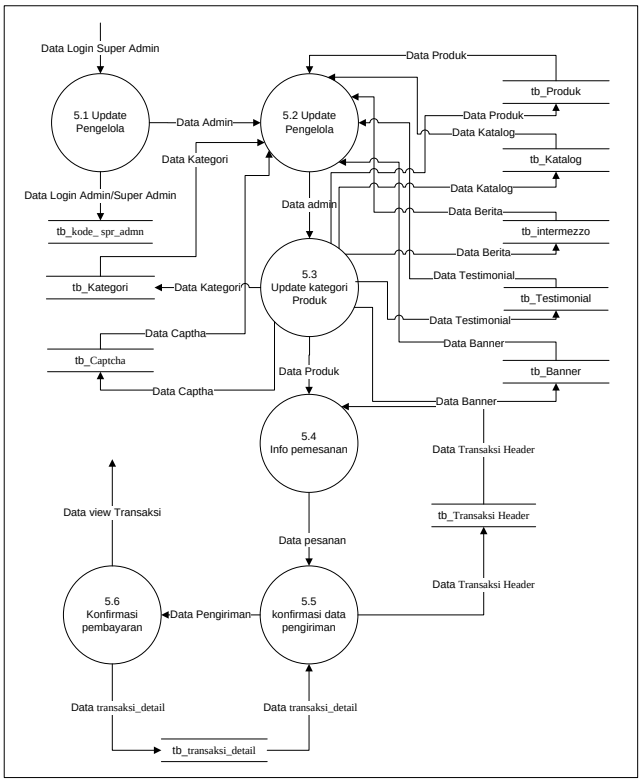
Gambar 4.*9 DFD Level 1 Proses 3.0* Sistem yang Diusulkan

5. DFD Level 1 Proses 4.0



Gambar 4.*10 DFD Level 1 Proses 4*.0 Sistem yang Diusulkan

6. DFD Level 1 Proses 5.0



Gambar 4.11 *DFD Level 1 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 Blank wear adalah sebagai berikut :

1	Nama Arus Data	:	Data Konsumen
	Alias	:	Registrasi
	Aliran Arus Data	:	E-Konsumen, P-1.0, P-1.1, P-1.2, tb_user, P-1.3, E-Konsumen
	Atribut	:	Kode_user, Username_user, Pass_user, Nama, email, alamat, telpon, propinsi, kota, kode_pos, tgl_lahir, stts, kode_aktivasi, tgl_transaksi
2	Nama Arus Data	:	Data Login Admin
	Alias	:	-
	Aliran Arus Data	:	E-Admin, P-4.0, P-4.1, tb_kode_spr_admin, P-4.1, P-4.2, P-5.0, P-6.0, E-Admin

	Atribut	:	kode_ spr_admn, username_admn, pass_admn, nama_admn, stts, lvl, email, alamat, tgl_lahir
3	Nama Arus Data	:	Data Login Super Admin
	Alias	:	-
	Aliran Arus Data	:	E-Super Admin, P-4.0, P-4.1, tb_kode_spr_admin, P-4.1, P-4.2, P-5.0, P-6.0, E-Super Admin
	Atribut	:	kode_ spr_admn, username_admn, pass_admn, nama_admn, stts, lvl, email, alamat, tgl_lahir
4	Nama Arus Data	:	Data Produk
	Alias	:	Info Produk
	Aliran Arus Data	:	P-5.0, P-5.1, P-5.2, tb_Produk, P-5.3, tb_Produk, P-5.4
	Atribut	:	kode_produk, id_kategori, nama_produk, harga, stok, dibeli, gbr_kecil, gbr_besar, deskripsi, tipe_produk
5	Nama Arus Data	:	Data Kategori
	Alias	:	Info Kategori
	Aliran Arus Data	:	P-5.0, P-5.1, P-5.2, tb_kategori, P-5.3, tb_kategori, P-5.4
	Atribut	:	id_ kategori, nama_kategori, kode_level, kode_parent

6	Nama Arus Data	:	Data Transaksi Header
	Alias	:	Pemesanan
	Aliran Arus Data	:	P-3.0, P-3.3, tb_transaksi_header, P-3.2, tb_transaksi_header, P-5.4, tb_transaksi_header, P-5.5, P-5.6
	Atribut	:	kode_transaksi, kode_user, nama_penerima, email_penerima, alamat_penerima, propinsi, kota, kodepos, telpon, metode, paket_kirim, bank, pesan
7	Nama Arus Data	:	Data Transaksi Detail
	Alias	:	Pembayaran
	Aliran Arus Data	:	P-3.0, P-3.4, tb_transaksi_Detail, P-3.5, tb_transaksi_ Detail, P-5.5, tb_transaksi_ Detail, P-5.5, P-5.6
	Atribut	:	kode_transaksi_detail, kode_transaksi, kode_produk, nama_produk, harga, jumlah

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 langkah-langkah 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 :

{ captcha_id, captcha_time, ip_adress, word , kode_banner, judul, deskripsi, gambar, stt , id_berita, judul, isi_berita, tanggal, jam, gambar, dibaca , id_ catalog, judul_file, nama_file, tgl_posting , id_ kategori, nama_kategori, kode_level, kode_parent , kode_produk, id_kategori, nama_produk, harga, stok, dibeli, gbr_kecil, gbr_besar, deskripsi, tipe_produk , kode_ spr_admn, username_admn, pass_admn, nama_admn, stts, lvl, email, alamat, tgl_lahir , id_testi, nama, email,

pesan, status, waktu , kode_transaksi_detail, kode_transaksi, kode_produk, nama_produk, harga, jumlah , kode_transaksi, kode_user, nama_penerima, email_penerima, alamat_penerima, propinsi, kota, kodepos, telpon, metode, paket_kirim, bank, pesan, Kode_user, Username_user, Pass_user, Nama, email, alamat, telpon, propinsi, kota, kode_pos, tgl_lahir, stts, kode_aktivasi, tgl_transaksi }

2. Bentuk Normal 1 (1-NF)

{ captcha_id, captcha_time, ip_adress, word , kode_banner, judul, deskripsi, gambar, stts , id_berita, isi_berita, tanggal, jam, dibaca , id_ catalog, judul_file, nama_file, tgl_posting, id_kategori, nama_kategori, kode_level, kode_parent, kode_produk, nama_produk, harga, stok, dibeli, gbr_kecil, gbr_besar, tipe_produk , kode_ spr_admn, username_admn, pass_admn, nama_admn, lvl, email, alamat, tgl_lahir , id_testi, nama, pesan, status, waktu , kode_transaksi_detail, kode_transaksi, jumlah, kode_user, nama_penerima, email_penerima, alamat_penerima, propinsi, kota, kode_pos, telpon, metode, paket_kirim, bank, Username_user, Pass_user, kode_aktivasi, tgl_transaksi }

3. Bentuk Normal 2 (2-NF)

- tb_member:

  { Kode_user, Username_user, Pass_user, Nama, email, alamat, telpon, propinsi, kota, kode_pos, tgl_lahir, stts, kode_aktivasi, tgl_transaksi, id_testi, nama, email, pesan, status, waktu }

- tb_admin :

  { captcha_id, captcha_time, ip_adress, word, kode_ spr_admn, username_admn, pass_admn, nama_admn, stts, lvl, email, alamat, tgl_lahir }

- tb_transaksi:

  { kode_transaksi_detail, kode_transaksi, kode_produk, nama_produk, harga, jumlah , kode_transaksi, kode_user, nama_penerima, email_penerima, alamat_penerima, propinsi, kota, kodepos, telpon, metode, paket_kirim, bank, pesan, id_ kategori, nama_kategori, kode_level, kode_parent, kode_produk, id_kategori, nama_produk, harga, stok, dibeli, gbr_kecil, gbr_besar, deskripsi, tipe_produk }

4. Bentuk Normal 3 (3-NF)

- tb Captcha:

  { captcha_id, captcha_time, ip_adress, word }

- tb_ Banner :

  { kode_banner, judul, deskripsi, gambar, stt }

- tb_ Intermezzo:

  { id_berita, judul, isi_berita, tanggal, jam, gambar, dibaca }

- tb_ Katalog:

  { id_ catalog, judul_file, nama_file, tgl_posting }

- tb_ Kategori ;

  { id_ kategori, nama_kategori, kode_level, kode_parent }

- tb_ Produk :

{ kode_produk, id_kategori, nama_produk, harga, stok, dibeli, gbr_kecil, gbr_besar, deskripsi, tipe_produk }

- tb_ Spr_admn:

  { kode_ spr_admn, username_admn, pass_admn, nama_admn, stts, lvl, email, alamat, tgl_lahir }

- tb_ Testimonial:

  { id_testi, nama, email, pesan, status, waktu }

- tb_ Transaksi Detail :

  { kode_transaksi_detail, kode_transaksi, kode_produk, nama_produk, harga, jumlah }

- tb_ Transaksi Header :

  { kode_transaksi, kode_user, nama_penerima, email_penerima, alamat_penerima, propinsi, kota, kodepos, telpon, metode, paket_kirim, bank, pesan }

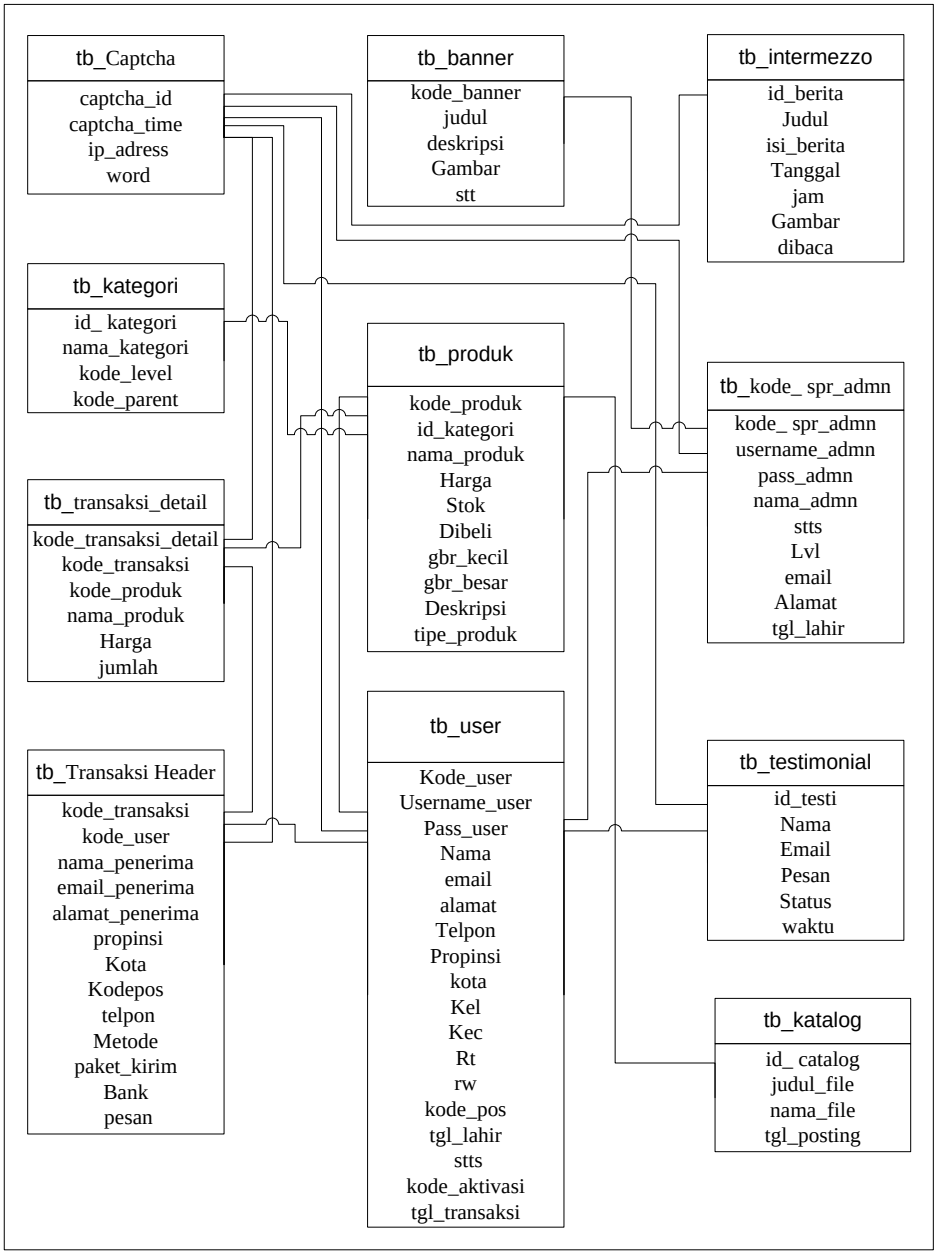
- tb_ User :

  { Kode_user, Username_user, Pass_user, Nama, email, alamat, telpon, propinsi, kota, kode_pos, tgl_lahir, stts, kode_aktivasi, tgl_transaksi }

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

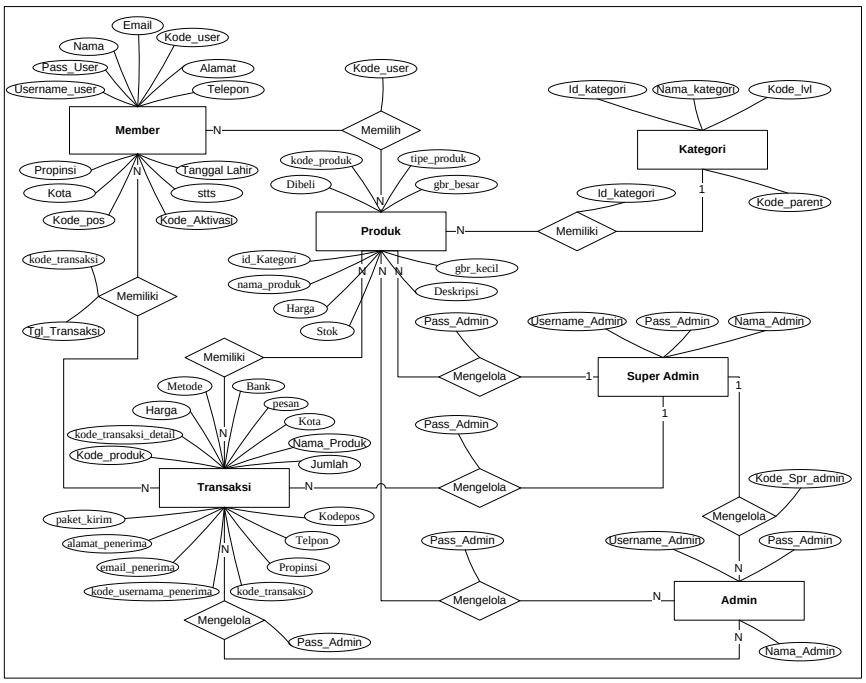
tersebut mudah dimodifikasi. Adapun bentuk relasi antar tabel dari sistem informasi yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.12 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 4.13 *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 kegiatan-kegiatan dalam pencarian data untuk mempermudah kerja sistem. Struktur file yang terdapat pada komputerisasi sistem informasi penjualan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2. Struktur *File* Tabel Captcha

tbl_captcha

Nama *Field*	Tipe	Ukuran (digit)
captcha_id	bigint	13
captcha_time	int	10
ip_adress	varchar	16
word	varchar	20

Tabel 4.3. Struktur *File* Tabel Banner

tbi_banner

Nama *Field*	Tipe	Ukuran (digit)
kode_banner	int	11
judul	varchar	150
deskripsi	text	
gambar	varchar	50
stts	varchar	1

Tabel 4.4. Struktur *File* Tabel Intermezzo

tbl_ intermezzo

Nama *Field*	Tipe	Ukuran (digit)
id_berita	Int	5
judul	varchar	100
isi_berita	text	
tanggal	date	
jam	time	
gambar	varchar	100
dibaca	int	5

Tabel 4.5.Struktur *File* Tabel Katalog

tbl_ katalog

Nama *Field*	Tipe	Ukuran (digit)
id_ katalog	Int	100
judul_file	varchar	200
nama_file	varchar	200
tgl_posting	varchar	30

Tabel 4.6.Struktur *File* Tabel Kategori

tbl_ kategori

Nama *Field*	Tipe	Ukuran (digit)
id_ kategori	Int	10
nama_kategori	varchar	100
kode_level	int	2
kode_parent	int	5

Tabel 4.7.Struktur *File* Tabel Produk

tbl_produk

Nama *Field*	Tipe	Ukuran (digit)
kode_produk	varchar	10
id_kategori	int	10

nama_produk	varchar	100
harga	int	10
stok	int	5
dibeli	int	5
gbr_kecil	varchar	100
gbr_besar	varchar	100
deskripsi	text	
tipe_produk	varchar	10

Tabel 4.8.Struktur *File* Tabel Spr_admn

tbl_ spr_admn

Nama *Field*	**Tipe**	**Ukuran (digit)**
kode_ spr_admn	int	10
username_admn	varchar	50
pass_admn	varchar	100
nama_admn	varchar	100
stts	varchar	20
lvl	varchar	20
email	varchar	50
alamat	text	
tgl_lahir	varchar	50

Tabel 4.9.Struktur *File* Tabel Testimonial

tbl_ testimonial

Nama *Field*	**Tipe**	**Ukuran (digit)**
id_testi	int	10
nama	varchar	50
email	varchar	100
pesan	text	
status	int	1
waktu	varchar	50

Tabel 4.10.Struktur *File* Tabel Transaksi Detail

tbl_taransaksi_detail

Nama *Field*	**Tipe**	**Ukuran (digit)**
kode_transaksi_detail	int	50
kode_transaksi	bigint	150
kode_produk	varchar	50
nama_produk	varchar	150
harga	varchar	50
jumlah	int	10

Tabel 4.11.Struktur *File* Tabel Transaksi Header

tbl_transaksi_header

Nama *Field*	**Tipe**	**Ukuran (digit)**
kode_transaksi	bigint	150
kode_user	int	20
nama_penerima	varchar	150
email_penerima	varchar	150

alamat_penerima	text	
propinsi	varchar	150
kota	varchar	150
kodepos	varchar	100
telpon	varchar	20
metode	varchar	50
paket_kirim	varchar	10
bank	varchar	100
pesan	text	

Tabel 4.12.Struktur *File* Tabel User

tbl_user

Nama *Field*	**Tipe**	**Ukuran (digit)**
Kode_user	Int	11
Username_user	varchar	100
Pass_user	varchar	200
Nama	varchar	200
email	varchar	200
alamat		
telpon	varchar	50
propinsi	varchar	200
kota	varchar	200
kel	varchar	100
kec	varchar	100
rt	Int	4
rw	Int	4
kode_pos	varchar	30
tgl_lahir	varchar	50
stts	int	1
kode_aktivasi	varchar	200
tgl_transaksi	varchar	30

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

   SPT = Kode untuk Sepatu

   1 = Kode Kategori

   00001 = Kode untuk Nomer urut Sepatu

   Contoh = SPT-100001

   Produk dengan kode SPT dan kode kategori produk 1 dengan urutan 00001.

2. Kode Transaksi

   2013 = Kode untuk tahun Transaksi

   01 = Kode untuk bulan Transaksi

   01 = Kode untuk tanggal Transaksi

   001 = Kode untuk nomer urut Transaksi

   Contoh = 20130101001

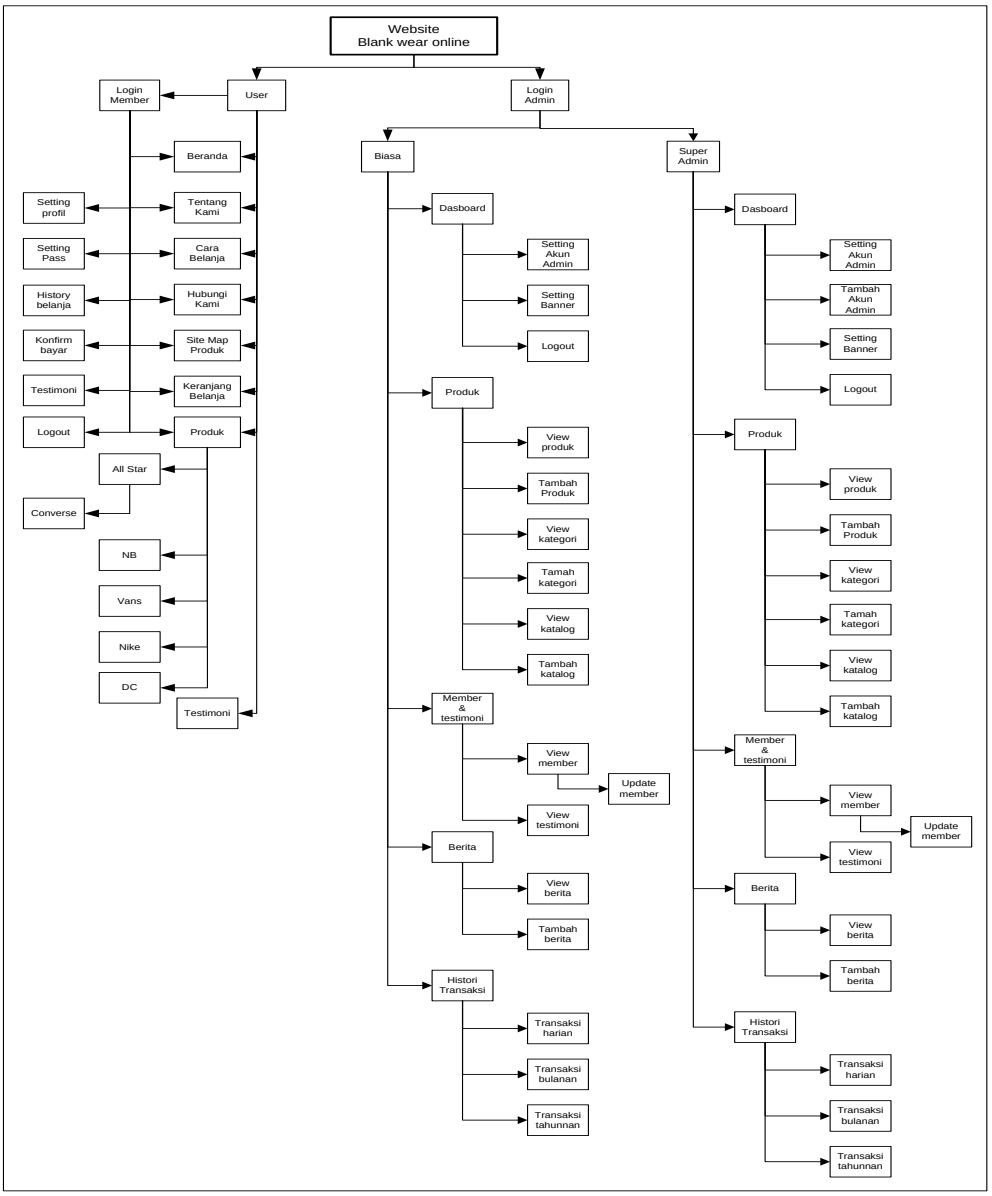
   Transaksi pada tanggal 01 bulan 01 dan tahun 2013 dengan urutan 001.

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 yang dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.14 Struktur Menu yang Dirancang

4.2.5.2. Perancangan Input

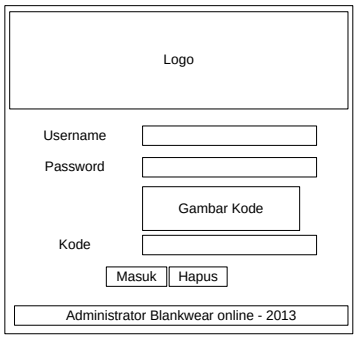
Dalam penbuatan website Blank wear Online, penulis membuat 2 rancangan *interface* yaitu tampilan admin/super admin dan tampilan user yang dijelaskan sebagai berikut:

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/super admin apabila akan memasuki program.



Gambar 4.15 Form Login Admin

   b. Halaman Awal Admin

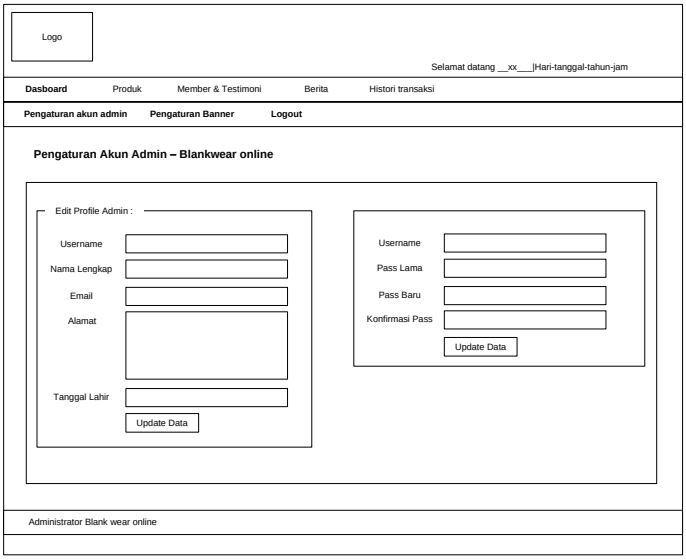
   Halaman awal admin/super admin saat pertama kali masuk.



Gambar 4.16 Desain Tampilan Awal Admin

c. Halaman profile admin

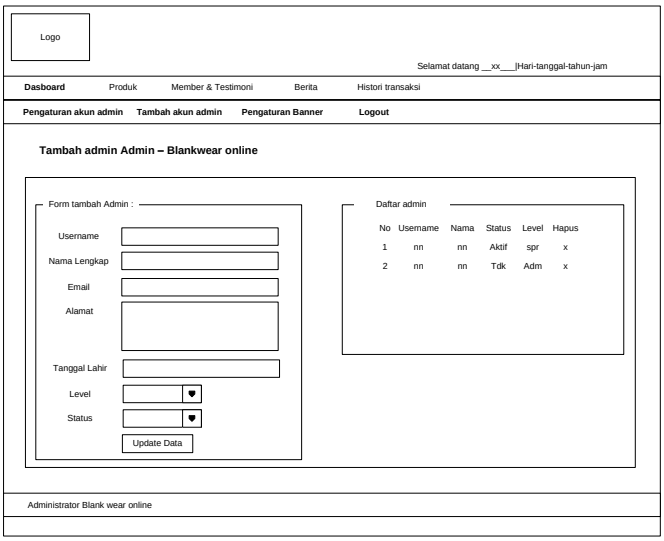
Halaman edit data dan password admin/super admin.



Gambar 4.17 Desain Tampilan Profile Admin

d. Halaman tambah Akun Admin

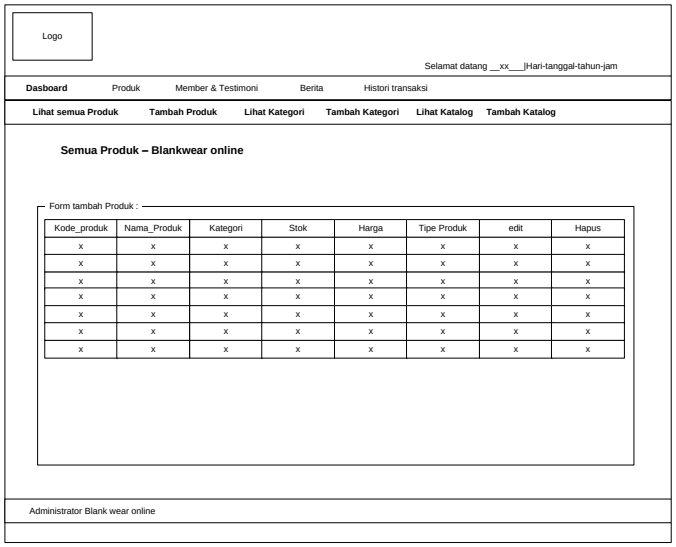
Halaman Khusus super admin untuk mamasukan admin baru atau menghapus admin



Gambar 4.18 Desain Tampilan tambah Akun Admin

e. Halaman Persediaan Barang

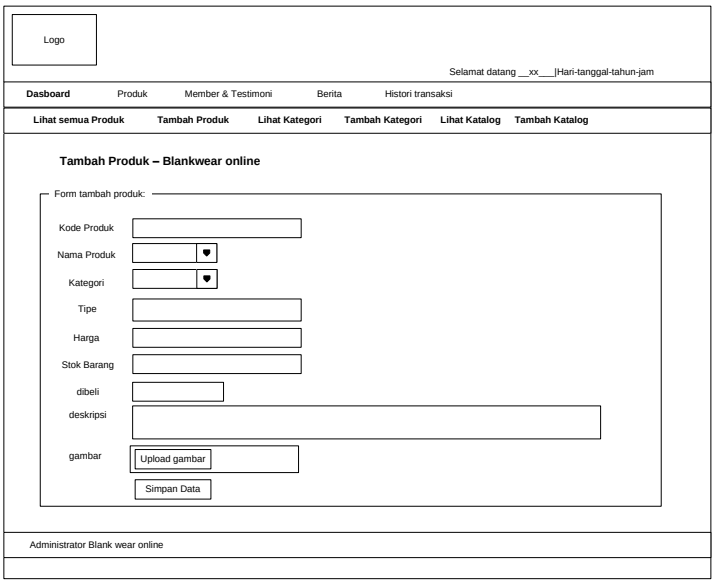
Halaman untuk melihat Persediaan Barang



Gambar 4.19 Desain Tampilan Persediaan Barang

f. Halaman Tambah, Edit dan Hapus Produk

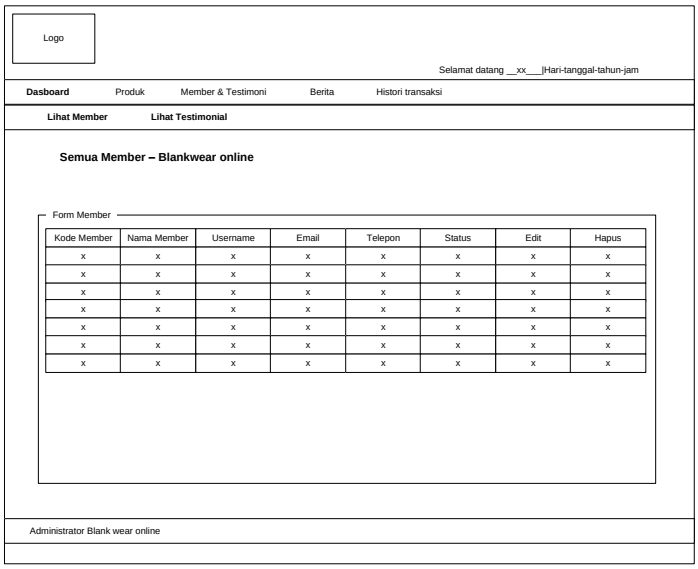
Halaman untuk menambah, menghapus, dan merubah Persediaan Barang



Gambar 4.20 Desain Tampilan Tambah, Edit dan Hapus Produk

g. Halaman Member Untuk Admin

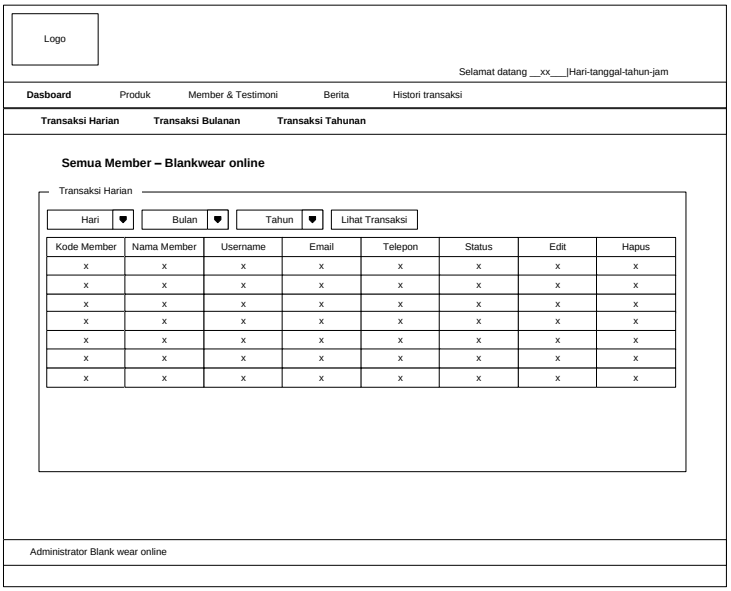
Halaman untuk melihat semua Member BlankWear Online.



Gambar 4.21 Desain Tampilan Member

h. Halaman View Transaksi harian Admin

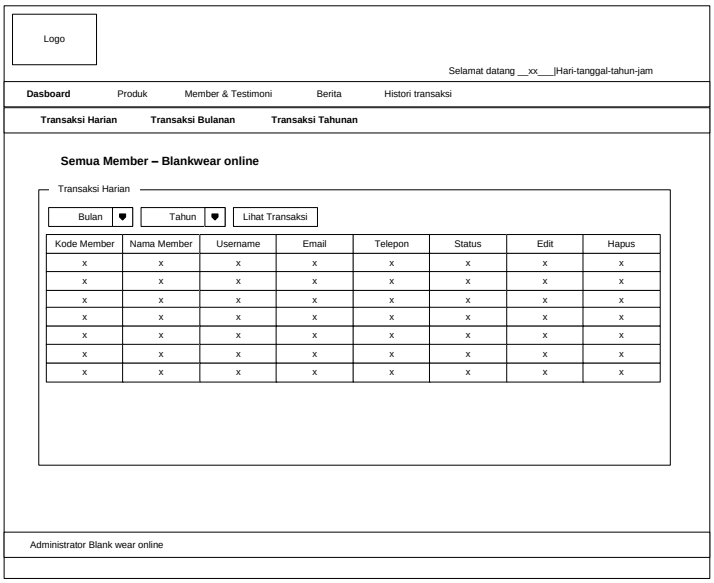
Halaman untuk melihat semua transaksi harian BlankWear Online



Gambar 4.22 Desain Tampilan View Transaksi harian Admin

g. Halaman Laporan View Transaksi bulanan Admin

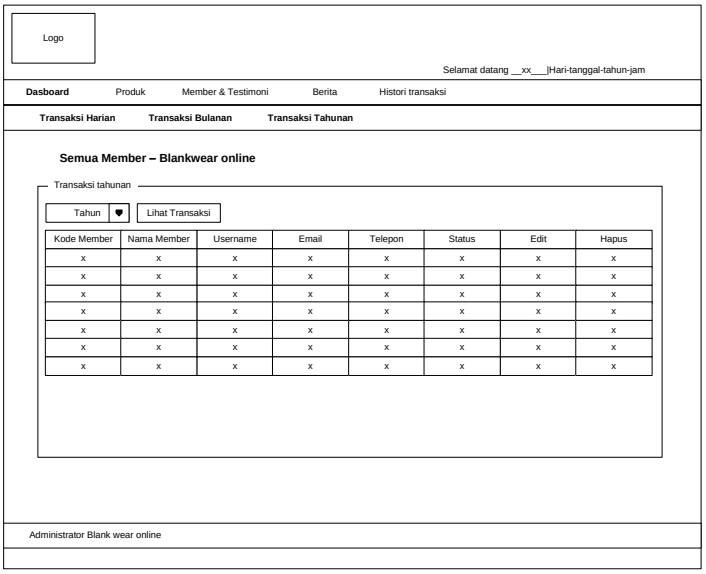
Halaman untuk melihat semua transaksi bulanan BlankWear Online



Gambar 4.23 Desain Tampilan View Transaksi bulanan Admin

h. Halaman Laporan View Transaksi tahunan Admin

Halaman untuk melihat semua transaksi tahunan BlankWear Online

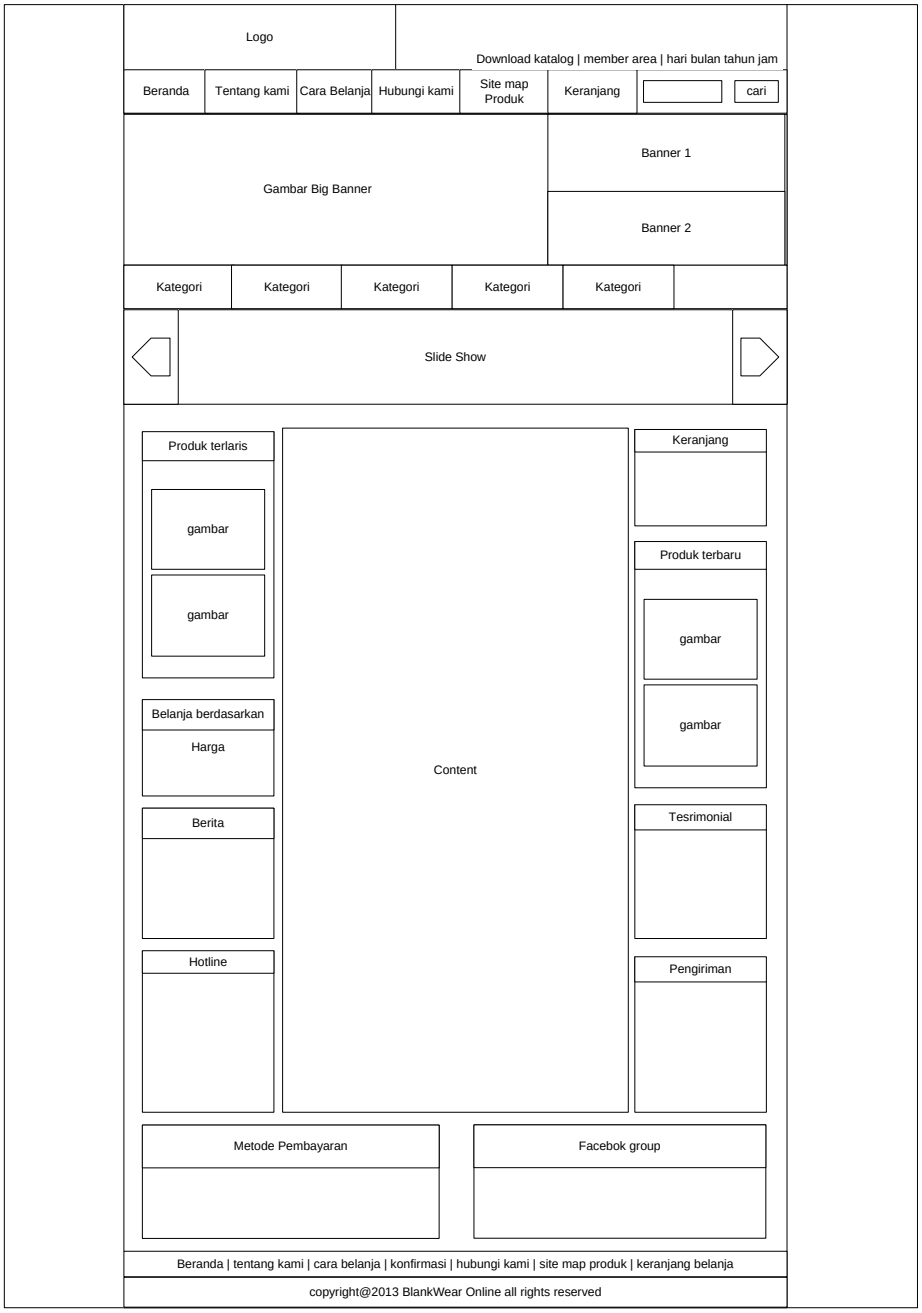


Gambar 4.24 Desain Tampilan View Transaksi bulanan Admin

2. Tampilan *User*

a. Desain Tampilan *Home User*

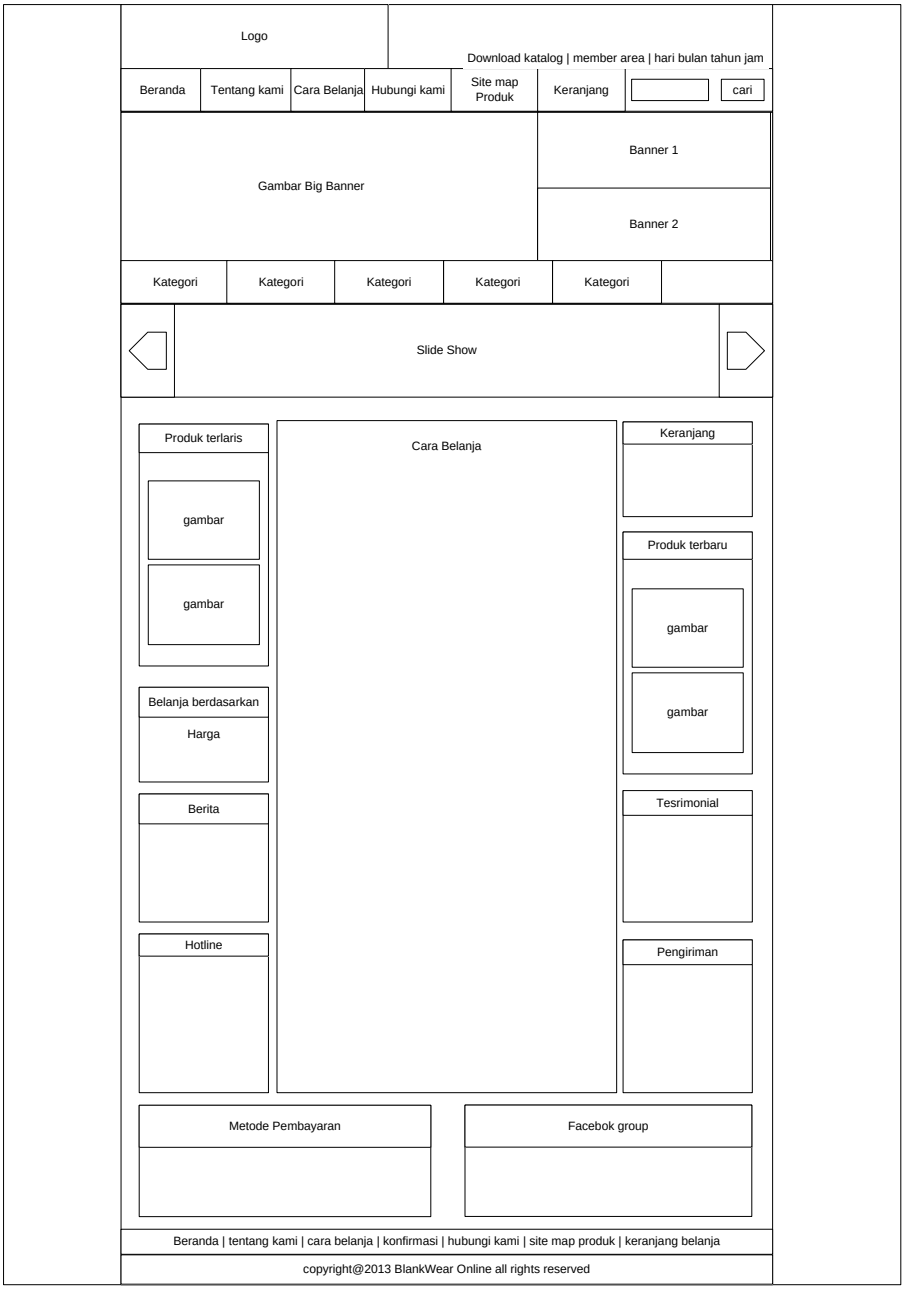
Halaman *home user* merupakan tampilan awal pada saat *user* telah memasuki program.



. **Gambar 4.24 Desain Tampilan Home User**

b. Desain Tampilan Cara Belanja

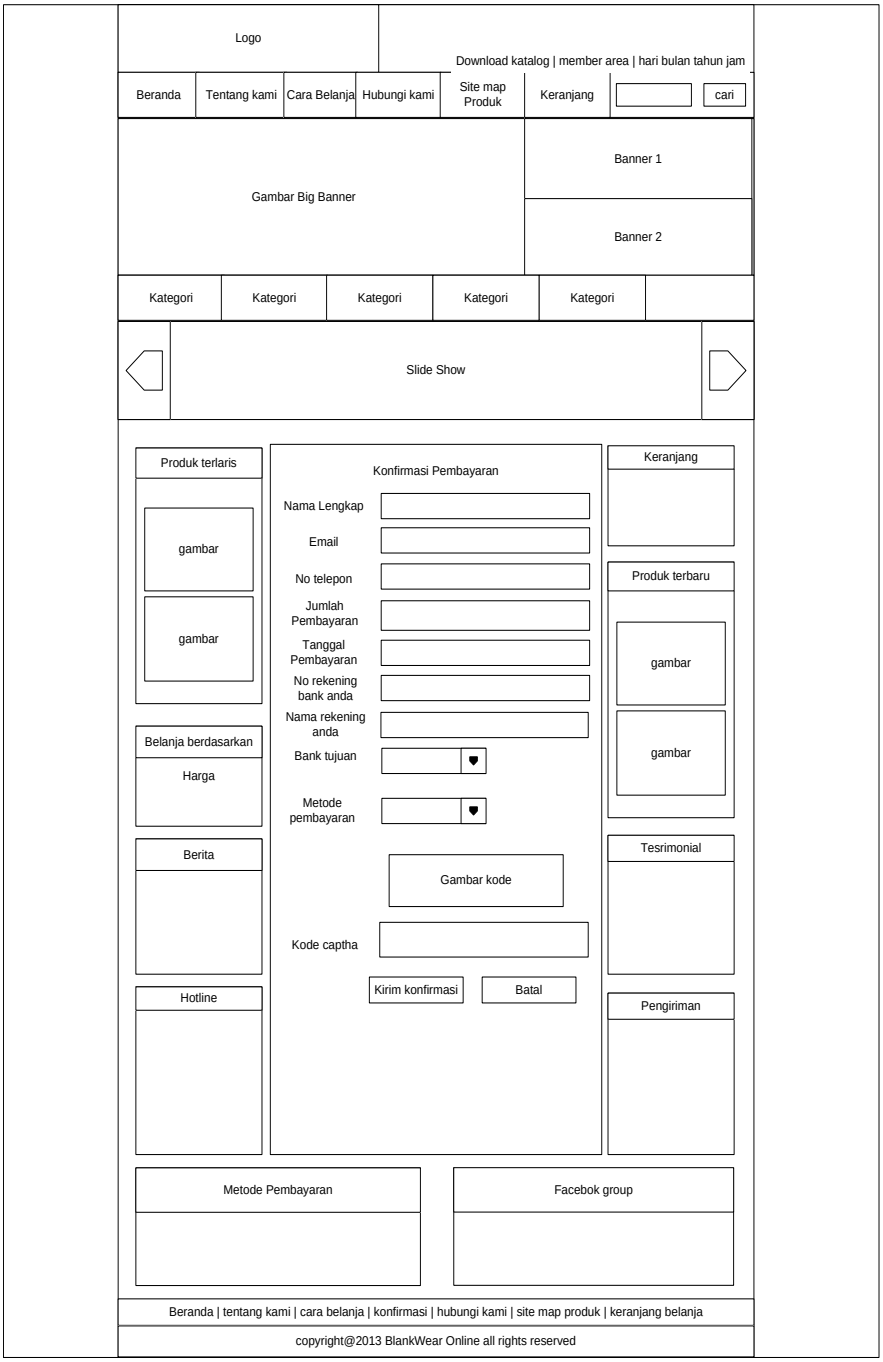
Halaman cara belanja menampilkan keterangan mengenai cara berbelanja pada *web* Blank wear Online.



Gambar 4.25 Desain Tampilan Cara Belanja

c. Desain Tampilan Cara Pembayaran

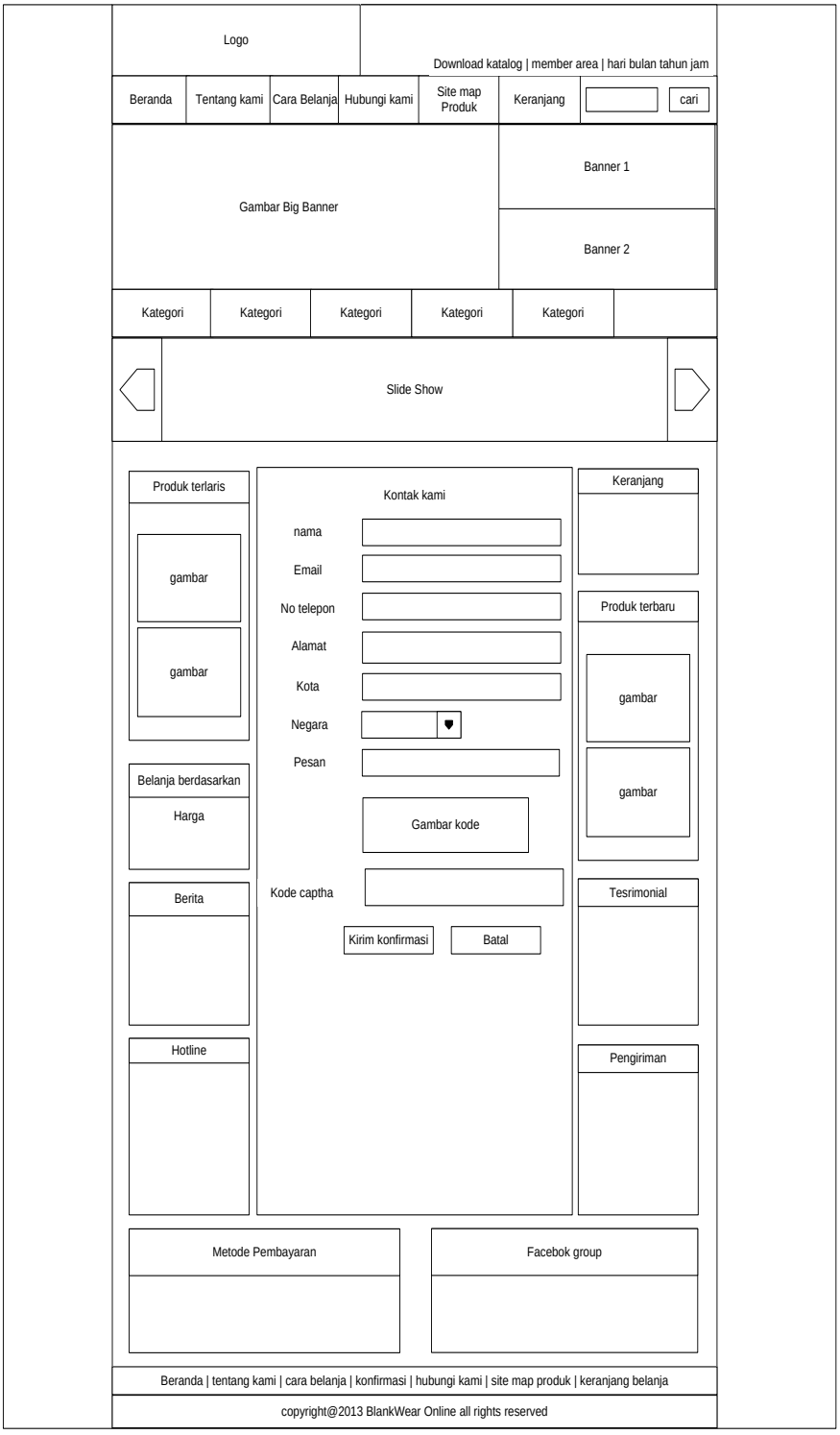
Halaman cara pembayaran menampilkan cara pembayaran melalui nomor rekening bank yang digunakan oleh Blank wear Online



Gambar 4.26 Desain Tampilan Cara Pembayaran

d. Desain Tampilan Kontak

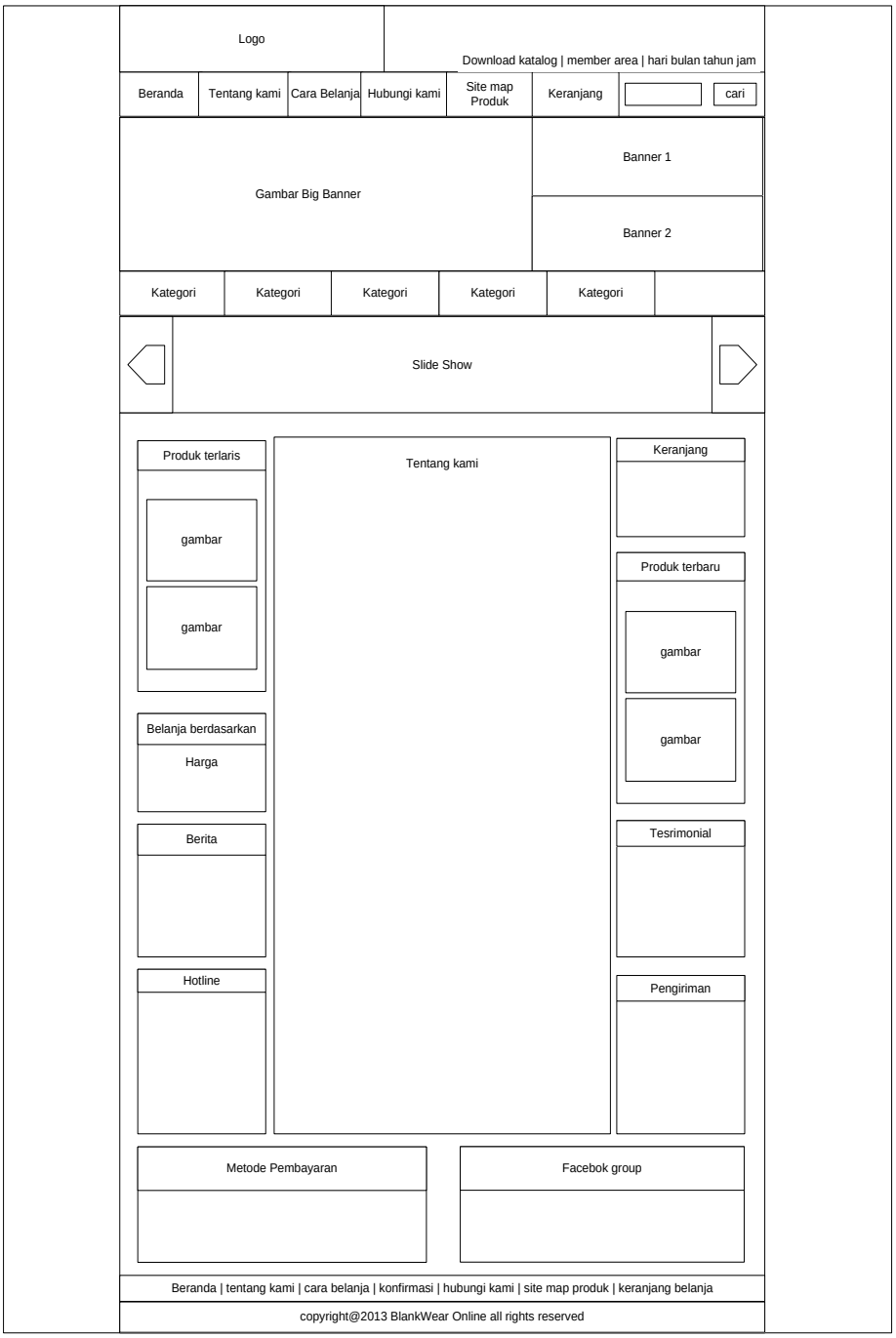
Halaman kontak menampilkan kontak Blank wear Online.



Gambar 4.27 Desain Tampilan Kontak

e. Desain Tampilan *About*

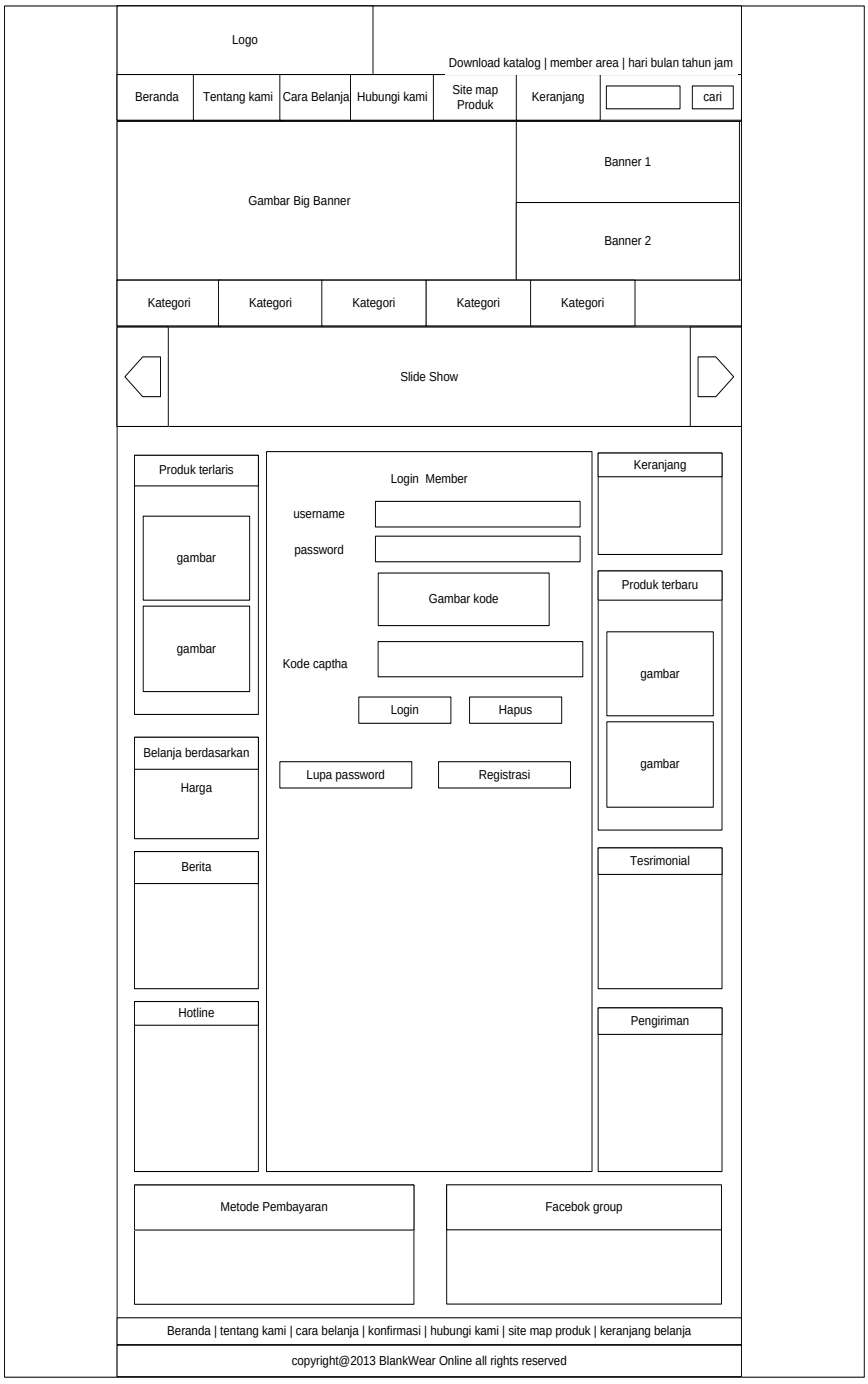
Halaman *about* merupakan tampilan yang berisi keterangan mengenai profil Blank wear Online.



Gambar 4.28 Desain Tampilan About

f. Desain Tampilan Login Member

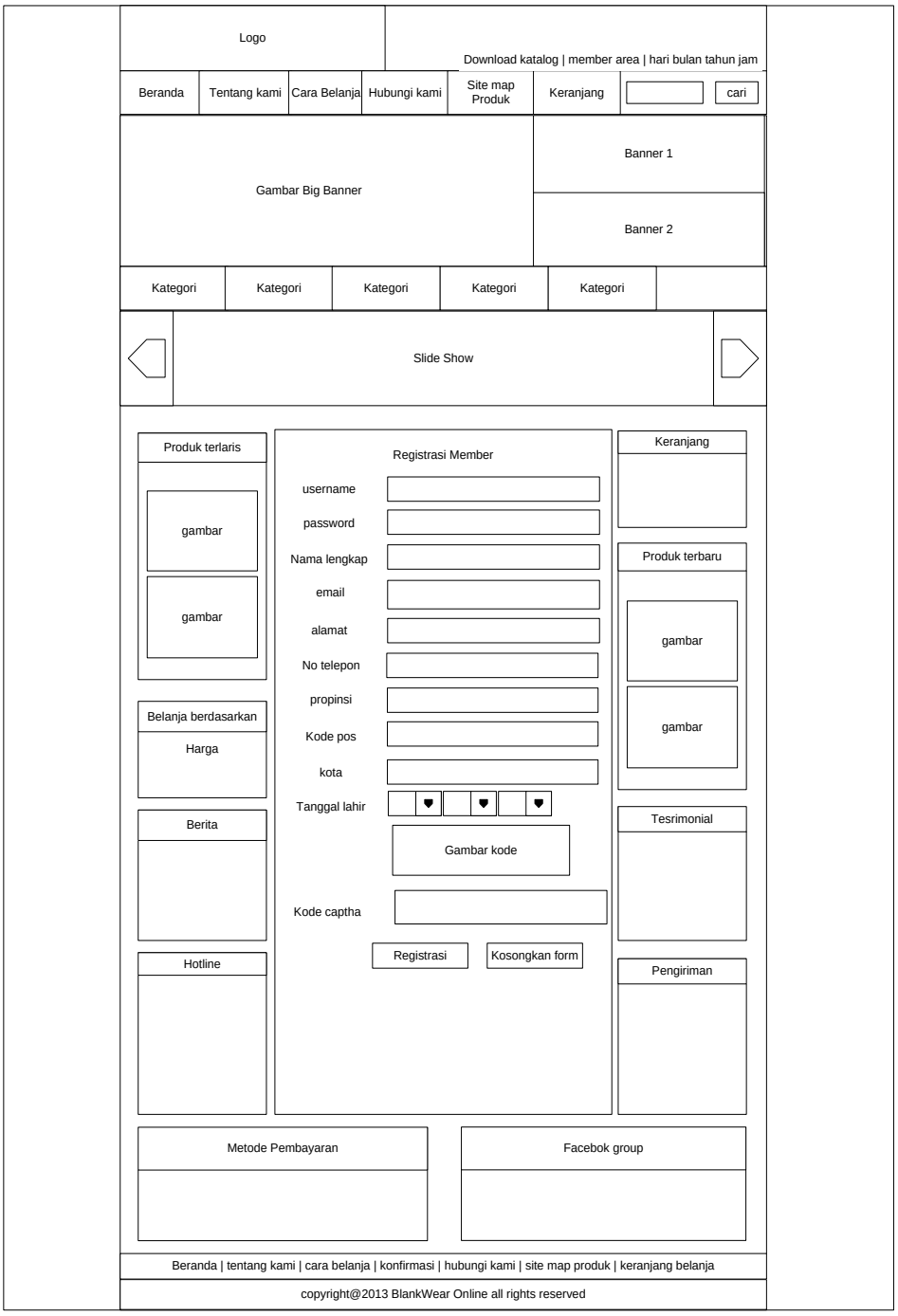
Halaman *login member* adalah halaman yang disediakan berupa tampilan *form login* untuk *member* apabila akan memasuki program



Gambar 4.29 Desain Tampilan Login Member

g. Desain Tampilan Registrasi *User*

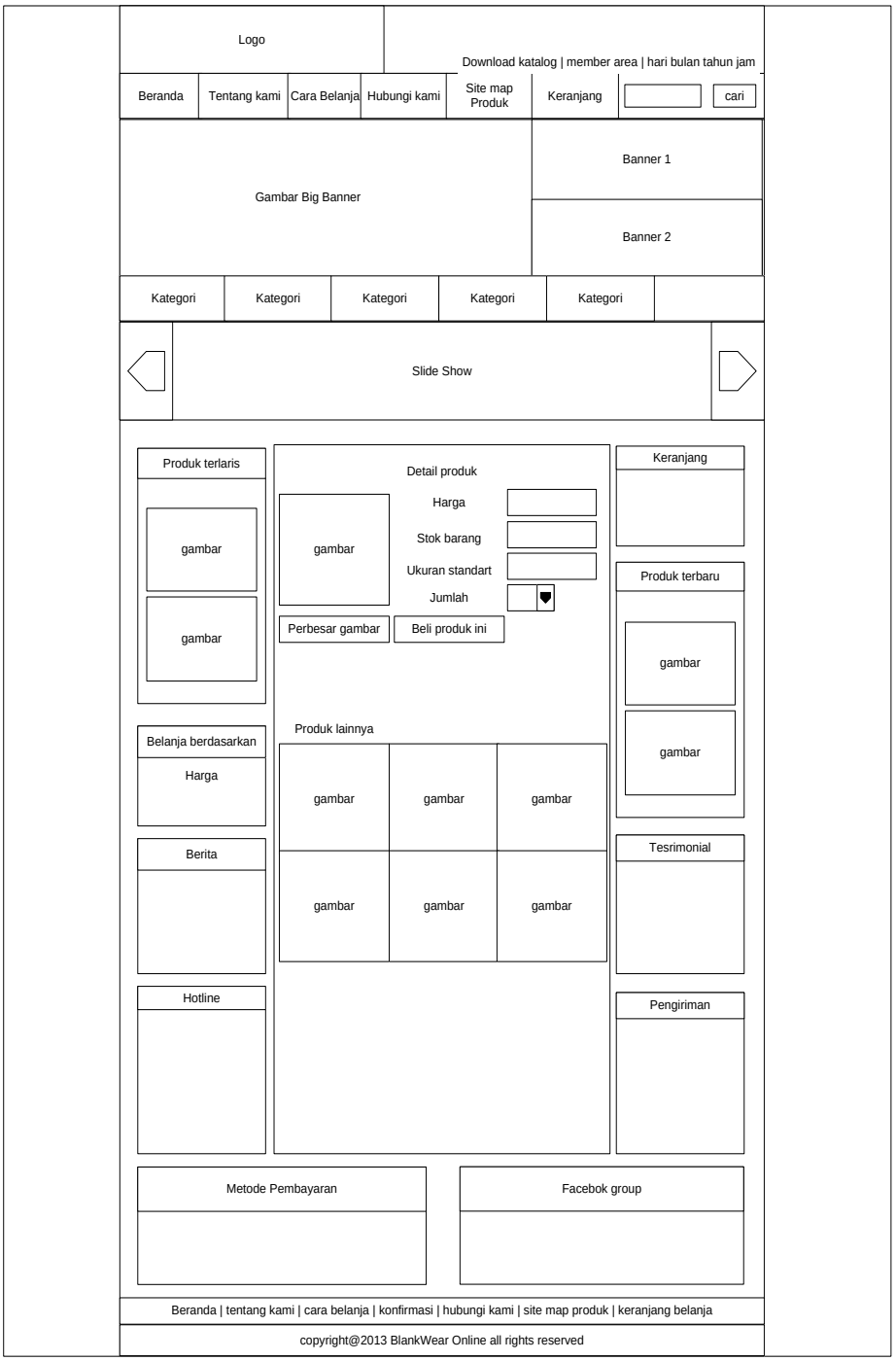
Halaman registrasi *user* adalah tampilan yang berupa *form* saat *user* melakukan proses registrasi.



Gambar 4.30 Desain Tampilan Registrasi User

h. Desain Tampilan *Detail* Produk untuk *Member*

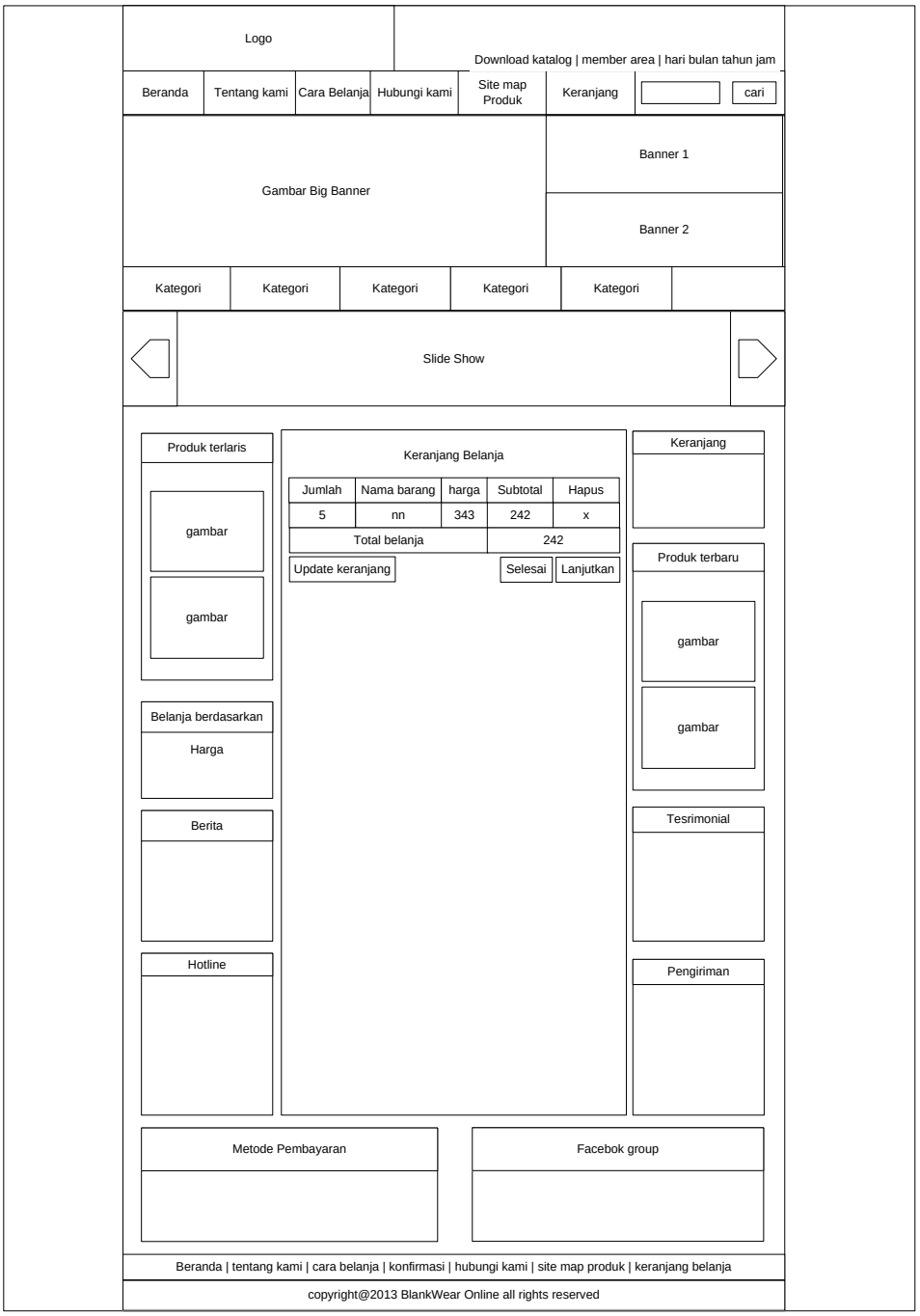
Halaman *detail* produk menampilkan *detail* produk yang tersedia pada Blank wear Online.



Gambar 4.31 Desain Tampilan detail Produk

i. Desain Tampilan Keranjang Belanja untuk *Member*

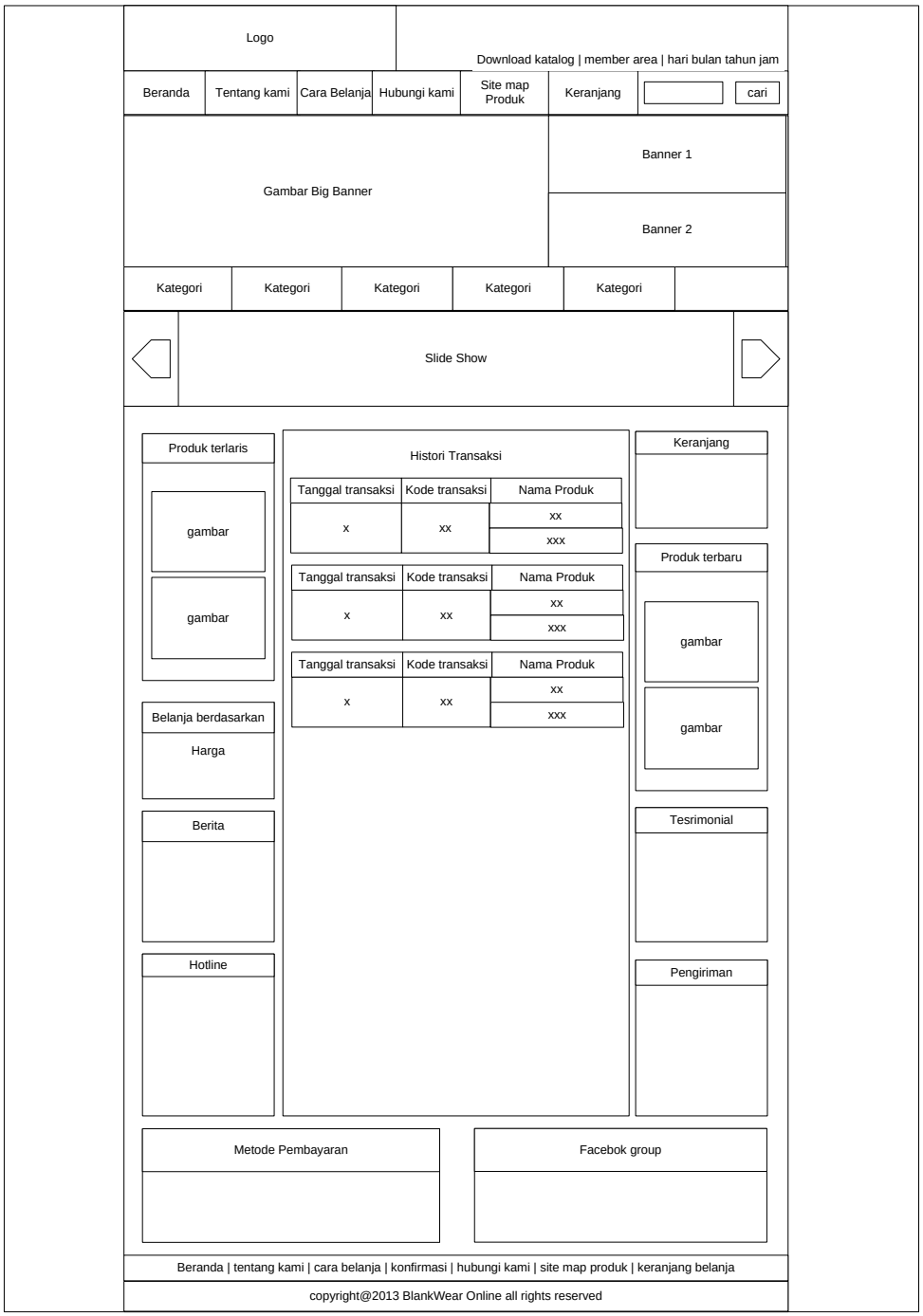
Halaman keranjang belanja menampilkan *form* keranjang belanja untuk *member*.



Gambar 4.32 Desain tampilan Keranjang Belanja

j. Desain Tampilan *History* Transaksi untuk *Member*

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data barang yang telah dipesan**.**

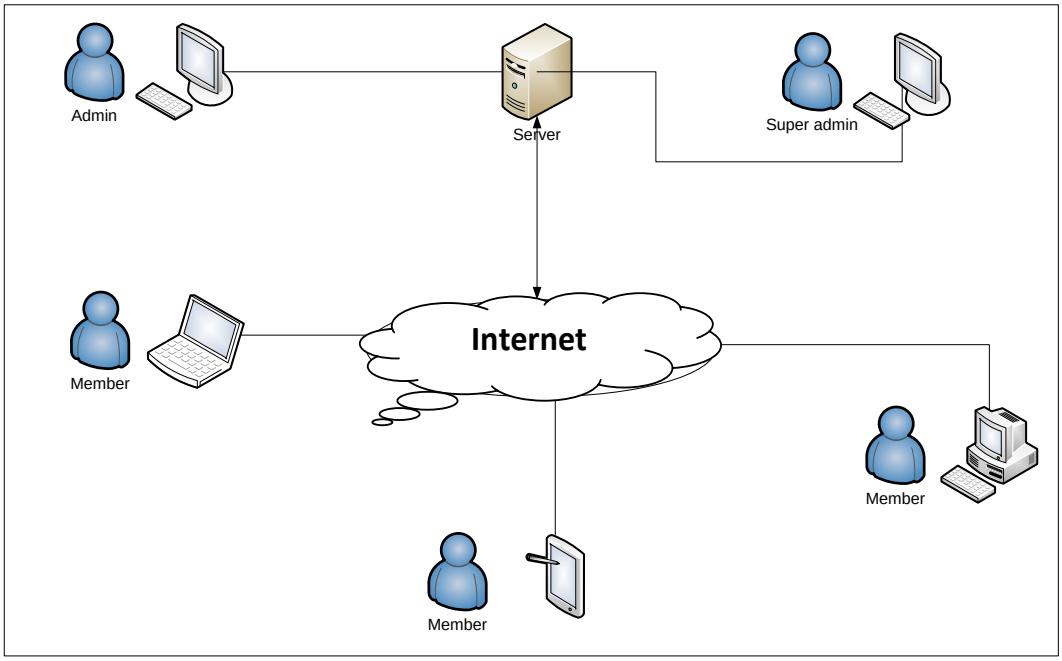


Gambar 4.33 Desain Tampilan *History* Transaksi untuk *Member*

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitekrur jaringan merupakan sebuah sistem dimana sistem tersebut terdiri atas komputer (dapat berupa PC, laptop, handphone), 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 Blank wear Online:



Gambar 4.34 Perancangan Arsitektur Jaringan