# BAB III
# ANALISIS DAN PERANCANGAN

## III.1 Analisis Sistem

Analisis sistem yang sedang berjalan di richiphobia store dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kelemahan, kekurangan, dan kebutuhan yang terdapat pada sistem yang lama, sehingga sistem dapat diperbaiki dan memenuhi kebutuhan yang diharapkan.

Tahapan analisis harus dilakukan dengan teliti agar diketahui detail yang ada dalam sistem yang berjalan saat ini. Tujuan dari analisis sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut.

1. Menelusuri bagaimana sistem yang sedang berjalan dengan memperhatikan proses aliran data atau informasi dan pelaku sistem dalam *flowmap* yang berjalan.
2. Mengevaluasi sistem sehingga dapat mendukung dan meningkatkan kinerja sistem aplikasi yang akan dibangun.
3. Mendapatkan kemungkinan pengembangan sistem yaitu pengembangan terhadap proses dan subproses yang dapat dimodifikasi kearah yang lebih baik.

### III.1.1 Analisis Masalah

Sistem penjualan yang digunakan oleh Richiphobia Store masih bersifat konvensional, yaitu untuk mendapatkan produk diinginkan, *member* diharuskan untuk mendatangi Richiphobia Store untuk melakukan transaksi pembelian.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa di Richiphobia Store masih terdapat masalah-masalah sebagi berikut.

1. Belum adanya sarana penjualan yang dapat memudahkan *member* untuk melakukan pembelian di Richiphobia Store
2. *Member* masih kesulitan mendapatkan informasi tentang produk-produk yang ditawarkan oleh Richiphobia Store
3. Pembuatan laporan penjualan masih dilakukan secara manual

### III.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Tahap pertama yang harus dilakukan ketika hendak membangun sebuah program aplikasi adalah mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan. Analisis proses yang sedang berjalan pada Richiphobia Store saat ini, akan digambarkan menggunakan *flowmap*.

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut dan bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan.

Berdasakan hasil wawancara dengan pihak Richiphobia Store, prosedur yang terlibat pada sistem yang sedang berjalan di Richiphobia Store adalah sebagai berikut:

1. Prosedur Pengadaan Produk
2. Prosedur Penjualan Produk
3. Prosedur Pembuatan Laporan

Di bawah ini adalah penjelasan prosedur-prosedur yang terlibat dalam sistem penjualan produk di Richiphobia Store yaitu :

### f.1 61III.1.2.1 Prosedur Pengadaan Produk

Prosedur pengadaaan produk merupakan tahap awal yang dilakukan oleh Richiphobia Store dalam melaksanakan kegiatan jual belinya. Alur prosedur yang dilakukan perusahaan dalam pengadaan produk adalah sebagai berikut :

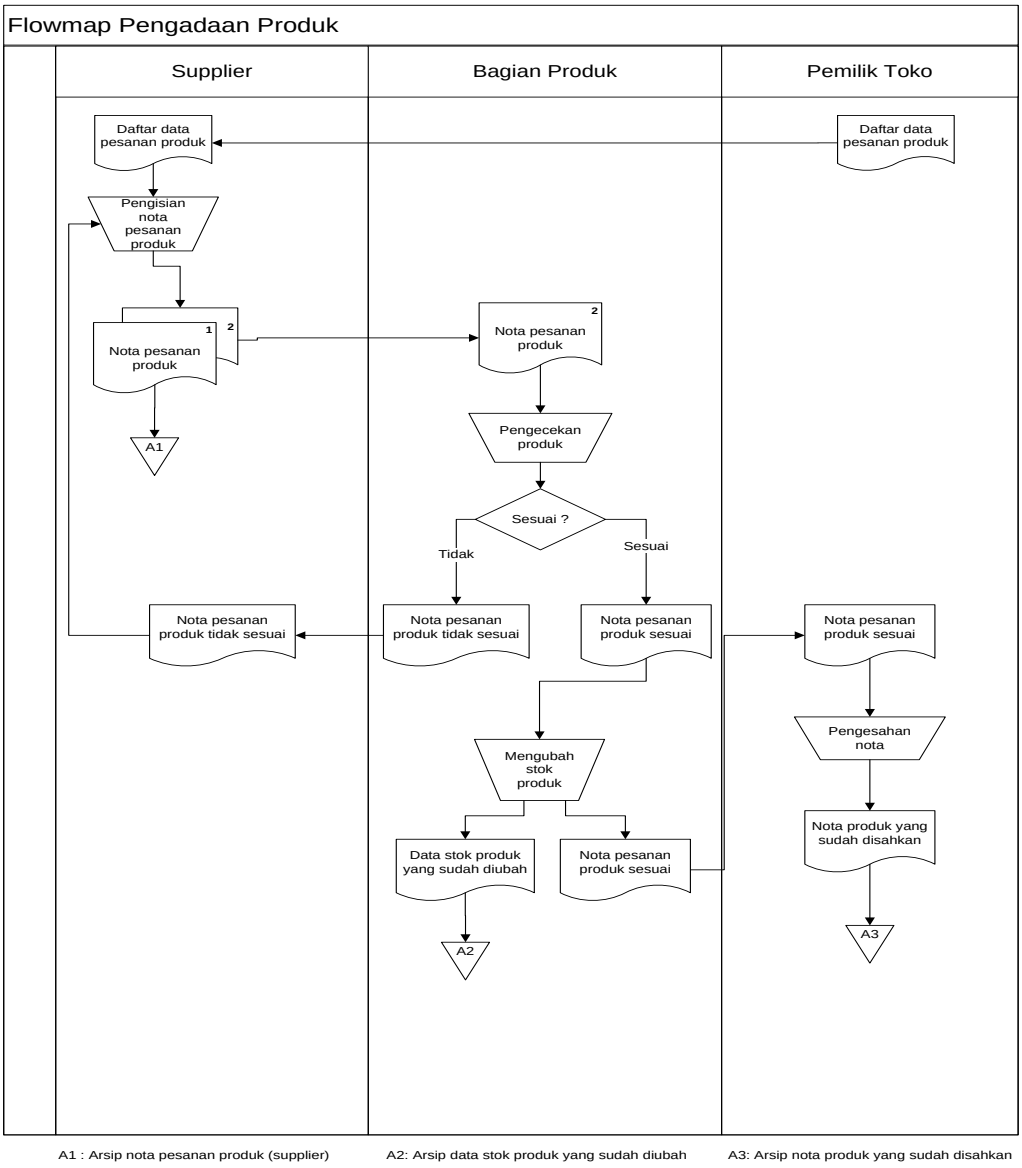
1. Pemilik toko memesan produk ke *supplier*, dengan memberikan daftar pesanan.

2. *Supplier* datang membawa produk yang telah dipesan oleh pemilik toko dengan membawa serta nota produk, lalu diserahkan ke bagian produk.

3. *Supplier* menyerahkan nota produk kepada bagian produk untuk dicek kesesuaian data produk yang ada di nota produk dengan kondisi produk sebenarnya.

4. Jika tidak sesuai, maka bagian produk akan menyerahkan kembali nota produk tersebut kepada *supplier* untuk kemudian diperbaiki.
5. Jika sesuai, bagian produk akan mengubah data stok produk
6. Bagian produk menyerahkan nota ke pemilik toko dan mengarsipkan data stok produk.
7. Pemilik toko kemudian mengesahkan nota produk tersebut dan mengarsipkannya.

*Flowmap* prosedur pengadaan produk yang sedang berjalan saat ini dilakukan Richiphobia Store dapat dilihat pada gambar III.1.




**Gambar III.1 *Flowmap* prosedur pengadaan produk**

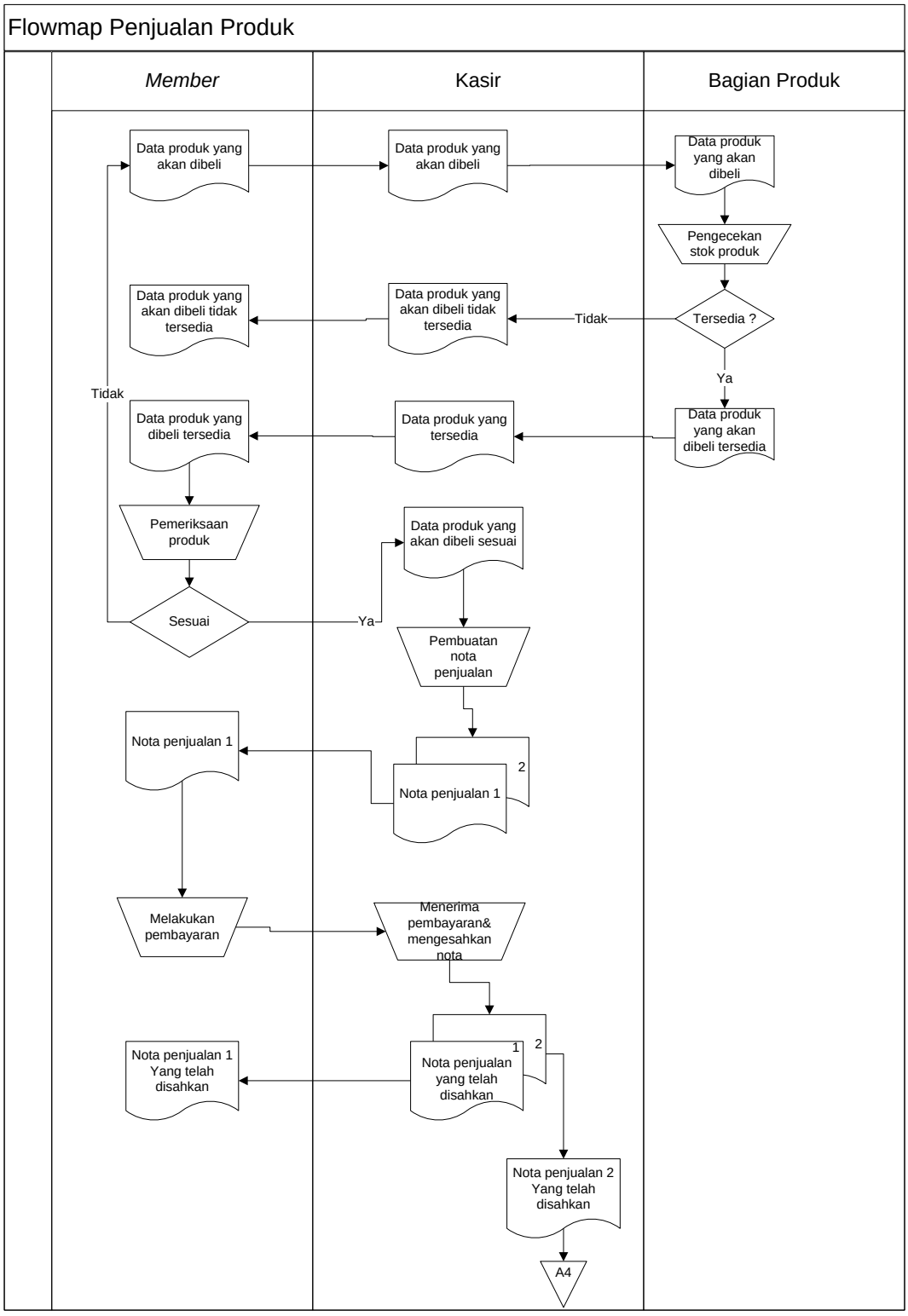
### III.1.2.2 Prosedur Penjualan Produk

Adapun proses-proses yang terjadi dalam prosedur penjualan produk yang sedang berjalan di toko adalah sebagai berikut

1. *Member* datang langsung ke toko, lalu memilih dan menyerahkan produk yang dipilih kepada kasir.

2. Kasir menerima produk yang akan dibeli, kemudian diserahkan ke bagian produk untuk dicarikan produk yang baru.
3. Bagian produk memeriksa stok produk yang di pesan, jika tidak tersedia maka bagian produk akan memberitahukan ke kasir untuk diberitahukan kepada *member* bahwa stok produk tidak tersedia.
4. Jika produk tersedia maka bagian produk akan memberikan kepada kasir lalu diberikan kepada *member*.
5. *Member* boleh memeriksa dulu produk yang akan dipesannya, jika produk yang dipesan tidak sesuai atau cacat maka akan dicarikan kembali produk yang baru, jika tidak ada masalah transaksi dilanjutkan.
6. Kasir kemudian membuat nota penjualan dalam dua rangkap, satu rangkap dijadikan arsip toko, sedangkan yang 1 rangkap diserahkan kepada *member*.
7. *member* membayar sejumlah uang yang tertera pada nota tersebut kepada kasir. Kemudian kasir akan mengesahkan nota dan memberikan produk kepada *member*.

*Flowmap* prosedur sistem penjualan yang sedang berjalan saat ini dilakukan Richiphobia Store dapat dilihat pada gambar III.2




A4 : Arsip nota penjualan

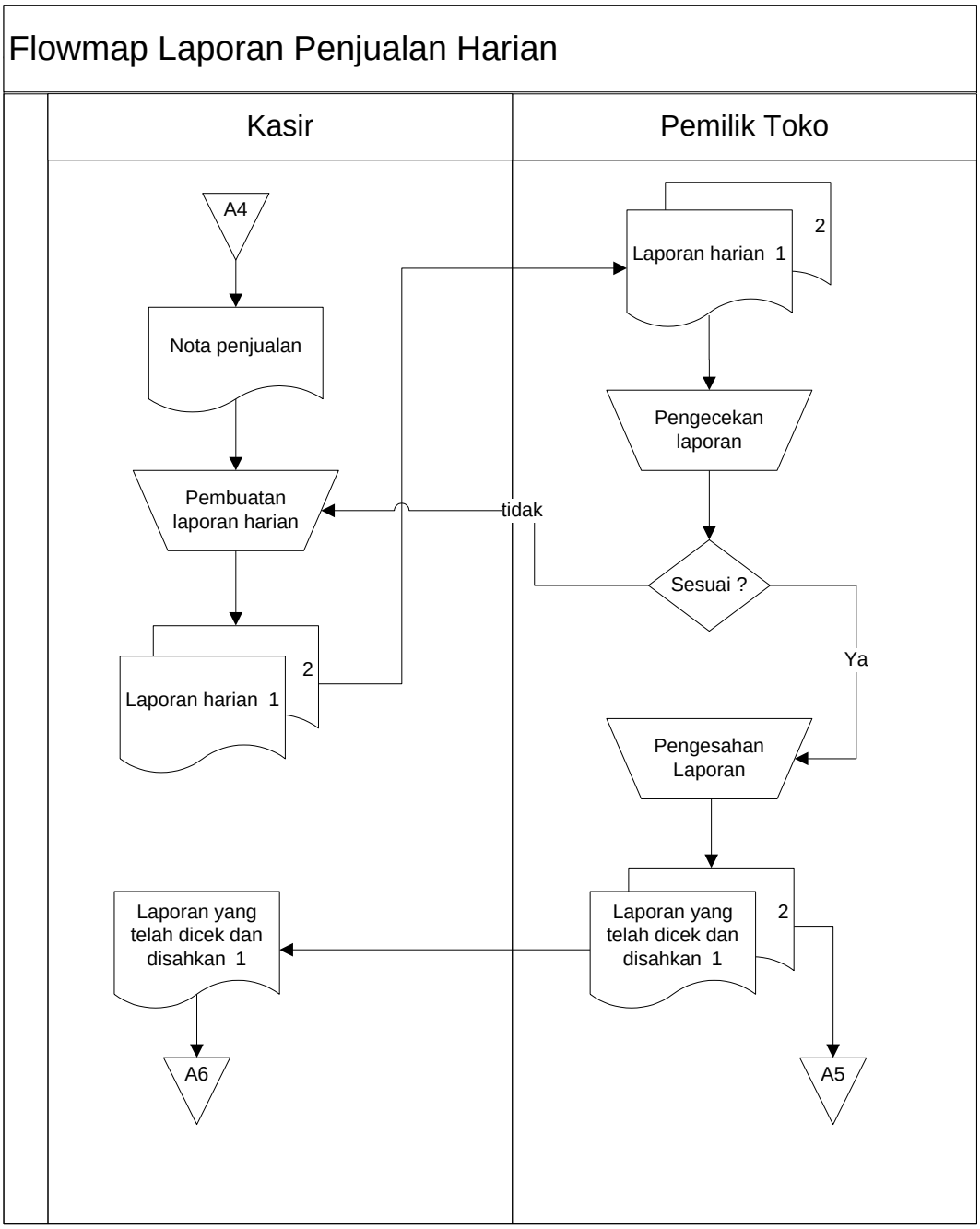
**Gambar III.2 *Flowmap* Proses Penjualan**

### III.1.2.3 Prosedur Pembuatan Laporan Penjualan Harian

Prosedur laporan penjualan harian sedang berjalan di Richiphobia Store adalah sebagai berikut :

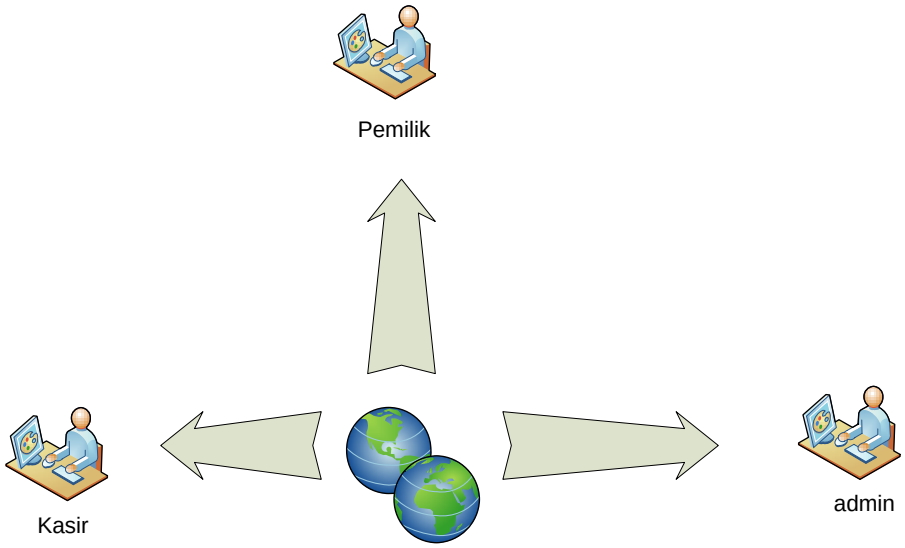
1. Kasir membuat laporan penjualan berdasarkan nota penjualan yang ada, untuk diserahkan kepada pemilik toko
2. Laporan penjualan dibuat dua rangkap. Kemudian diberikan kepada pemilik toko untuk mengecek dan kemudian mengesahkan laporan.
3. Pemilik toko menerima laporan penjualan perhari dari Kasir.
4. Laporan tersebut diperiksa dan disahkan oleh pemilik toko kemudian ditandatangani.
5. Laporan yang telah ditandatangani lalu dijadikan arsip untuk pemilik toko (rangkap2), dan rangkap 1 dijadikan arsip oleh kasir.

*Flowmap* prosedur sistem yang sedang berjalan saat ini dilakukan Richiphobia Store dapat dilihat pada gambar III.3




A4 Arsip nota penjualan
A5 Arsip Laporan harian yang telah dicek dan disahkan
A6 Arsip Laporan harian yang telah dicek dan disahkan (kasir)

**Gambar III.3 *Flowmap* Pembuatan Laporan**




**Gambar IV.4 Gambaran system Richiphobia**

### III.1.3 Analisis Aturan Bisnis

Aturan bisnis sistem yang akan dibangun akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Produk terbaru

   Produk terbaru merupakan produk yang baru dimasukkan pada bulan tersebut.

2. Produk diskon

   Penentuan produk diskon sepenuhnya dikendalikan oleh Admin, Produk yang di berikan diskon yaitu perperiode

3. Produk terlaris

   Produk terlaris merupakan produk yang paling banyak dibeli oleh *member*.

4. Produk terfavorit

   Produk favorit merupakan produk yang diberi *rating* oleh *member* dengan skala satu sampai dengan lima bintang. Setiap produk hanya dapat satu kali diberi *rating* oleh satu *member*. *Member* hanya dapat melakukan *rating* jika sudah melakukan transaksi pembelian.

5. Pengelolaan Stok

   Stok akan berkurang ketika *member* selesai melakukan pesanan, Namun jika pemesanan di batalkan, maka stok produk akan kembali seperti sebelum terjadinya pesanan.

6. Pembelian Produk
   a. *Member* dapat melakukan pembelian lebih dari satu jenis produk dengan minimum pembelian adalah satu produk.
   b. *Member* tidak dapat memesan produk melebihi stok yang tersedia
   c. *Member* tidak dapat memesan kembali, sebelum proses transaksi pembelian sebelumnya diselesaikan.
   d. Dalam suatu pembelian jika ada dua *member* atau lebih membeli produk yang sama dengan total jumlah pembelian produk melebihi stok yang ada, maka produk akan diberikan kepada *member* yang pertama kali menekan tombol *checkout*, untuk *member* yang kedua atau selanjutnya akan diberi informasi bahwa stok tidak mencukupi.
7. Pembayaran
   a. Setelah mendapatkan *email* informasi pemesanan produk, *member* harus melakukan pembayaran baik secara *online* menggunakan *PayPal* atau secara *offline* dengan transfer antar bank.
   b. Batas waktu pembayaran yaitu selama 24 jam setelah *member* melakukan pesanan produk.
   c. Jika dalam jangka waktu yang di tentukan *member* tidak melakukan pembayaran maka pembelian produk akan dibatalkan.
8. Pengiriman
   a. Setelah *member* melakukan pembayaran maka produk yang dipesan akan dikirim sesuai alamat pengiriman dan *member* akan mendapatkan *email* yang berupa informasi pengiriman produk yang berisi nomor resi pengiriman produk.
   b. *Member* dapat mengetahui posisi produk yang dipesan dengan menggunakan fasilitas *tracking* yang telah disediakan.

9. Retur

*Member* dapat melakukan retur jika produk yang dipesan telah diterima oleh *member*. *Member* berhak melakukan retur dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Jika produk yang dibeli mengalami kesalahan pengiriman atau kerusakan yang disebabkan oleh pihak toko
b. Batas waktu melakukan retur yaitu selama 3 hari setelah produk diterima oleh *member*.
c. Jika melebihi batas waktu yang ditentukan maka produk tidak bisa direturkan.
d. Jika retur memenuhi syarat dan ketentuan maka produk yang direturkan akan diganti dengan produk yang baru namun apabila stok produk yang direturkan habis maka akan dilakukan pengembalian uang sesuai harga produk yang direturkan melalui transfer atau *Paypal*.
e. Biaya pengembalian produk retur dari *member* ke toko ditanggung oleh *member*, sedangkan dari toko ke *member* sebaliknya.

10. Item Collaborative Filtering

*Collaborative filtering* merupakan proses penyaringan atau pengevaluasian item menggunakan opini orang lain (Schafer dkk, 2007). *Collaborative filtering* melakukan penyaringan data berdasarkan kemiripan karakteristik konsumen sehingga mampu memberikan informasi yang baru kepada konsumen karenasistem memberikan informasi berdasarkan pola satu kelompok konsumen yanghampir sama. Perbedaan minat pada beberapa anggota kelompok menjadikan sumber informasi baru yang mungkin bermanfaat bagi anggota kelompoklainnya. Secara umum proses pemberian rekomendasi terdiri atas tiga langkah, yaitu: penemuan *similar user*, pembuatan ketetanggaan (*neighborhood*), danpenghitungan prediksi berdasarkan tetangga yang dipilih (Akhiro, 2008). *Collaborative filtering* menghasilkan prediksi atau rekomendasi bagi pengguna atau pelanggan yang dituju terhadap satu item atau lebih. Item dapat terdiri atas apa saja yang dapat disediakan manusia seperti misalnya buku, film, seni,artikel, atau tujuan wisata. Rating dalam *collaborative filtering* dapat berbentuk,

(a) model rating skalar yang terdiri atas rating numerik seperti 1 sampai 5;
(b)model rating biner dengan memilih antara setuju atau tidak setuju, atau dapat pula baik atau buruk;
(c) rating unary dapat mengindikasikan bahwa pengguna telah mengobservasi atau membeli item atau merating item dengan positif. Tidak tersedianya rating mengindikasikan tidak terdapat informasi yang menghubungkan pengguna dengan item. Rating dapat dikumpulkan secara eksplisit, implisit, ataupun gabungan antara eksplisit dan implisit. Rating eksplisit yaitu rating yang didapatkan pada saat pelanggan/pengguna diminta menyediakan opini terhadap item tertentu. Rating implisit yaitu rating yang didapatkan melalui aksi yang dilakukan pelanggan. Schafer membagi algoritma *collaborative filtering* ke dalam dua kelas yang berbeda menurut teori dan kepraktisannya, yaitu algoritma non-probabilistik dan algoritma probabilistik. Suatu algoritma dianggap probabilistik bila algoritma tersebut berdasarkan model probabilistik. Algoritma tersebut mewakili distribusi probabilitas saat menghitung prediksi rating atau daftar rangking rekomendasi. Algoritma non-probabilistik yang terkenal yaitu *nearest neighbours algorithm*. Algoritma ini dibagi menjadi dua kelas yaitu *user-based* dan *item-based* (Schafer dkk, 2007).

**Tabel 1**. Tabel Skenario Pembangkitan Rekomendasi

| KODE BAJU | UID009 (ROY) | UID010 (EKO) | UID011 (INDRA) | UID012 (RIZKI) | UIDO13 (BAYU) |
|---|---|---|---|---|---|
| KL0001 | $1^4$ | 0 | 0 | $1^4$ | 0 |
| KL0002 | $1^5$ | $1^5$ | 0 | $1^5$ | 0 |
| KL0003 | $1^4$ | $1^5$ | 0 | 0 | 0 |
| KL0004 | $1^2$ | $1^5$ | 0 | $1^5$ | 0 |
| KL0005 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

Keterangan :
KL0001 - KL0005 = kode baju yang ada pada toko baju.

UID 009 - UID013 = kode pelanggan yang telah terdaftar.
Angka 1 dan 0 = 1 jika pelanggan tersebut beli baju, 0 jika pelanggan tersebut tidak beli baju.
Angka superskrip (1-5) = rating pelanggan yang diberikan oleh pelanggan.
Skala rating = 1 (sangat tidak suka), 2 (sedikit suka), 3 (lumayan suka), 4 (suka), dan 5 (sangat suka).
Pemberian nilai rekomendasi terdiri atas beberapa langkah, yaitu: (1) pengecekan pelanggan, jika diketahui pelanggan yang bernama roy login ke sistem, maka sistem akan mengecek siapa saja pelanggan dengan riwayat pembelian atau peratingan yang sama dengan pelanggan roy. Jika sudah diketahui pelanggan-pelanggan tersebut maka sistem akan menghitung jumlah pelanggan yang sama dengan pelanggan Roy (C). Dari data pelanggan yang sama dan kode baju pada Tabel 1, maka pembangkitan rekomendasi akan dihitung dengan formula:

$$R = \frac{\frac{\sum B * \text{rating} * 100}{5 * 1}}{C}$$

Keterangan:
B = Nilai pembelian baju (1 jika membeli & 0 jika tidak membeli)
rating = Jumlah rating yang diberikan oleh pelanggan ke baju yang disukai
100 = Nilai maksimum 100, nilai rekomendasi tertinggi adalah 100
5 = Nilai maksimum rating yang diberikan oleh pelanggan
1 = Nilai maksimum pembelian yang dilakukan oleh pelanggan, jika pelanggan membeli lebih dari satu baju, dalam formula ini tetap akan dihitung membeli satu baju.
C = Jumlah pengguna yang mempunyai pola pembelian yang sama dengan pelanggan yang melakukan login.
Jika pelanggan Roy dengan kode pelanggan UID009 login pada sistem maka penghitungan algoritma pembangkit rekomendasi adalah sebagai berikut kode buku KL0005 tidak dihitung karena belum dilakukan rating oleh pelanggan pada baju tersebut):

Rating Baju KL0001 = (((1*4*100)/5.1)+0+((1*4*100)/5.1)+0+0 ) / 3 = 53,33
Rating Baju KL002=(((1*5*100)/5.1)+((1*3*100)/5.1)+((1*3*100)/5.1)+0+0)/3= 73,33
Rating Baju KL0003 = (((1*4*100)/5.1)+((1*5*100)/5.1+0+0+0) ) / 3 = 60
Rating Baju KL0004 = (((1*2*100)/5.1+0)) + ((1*5*100)/5.1) + 0 + ((1*3*100)/5.1 + 0))/3 = 66.67
Jadi rekomendasi baju untuk pelanggan yang bernama Roy dengan kode pelanggan UID009 terdapat pada Tabel 2.

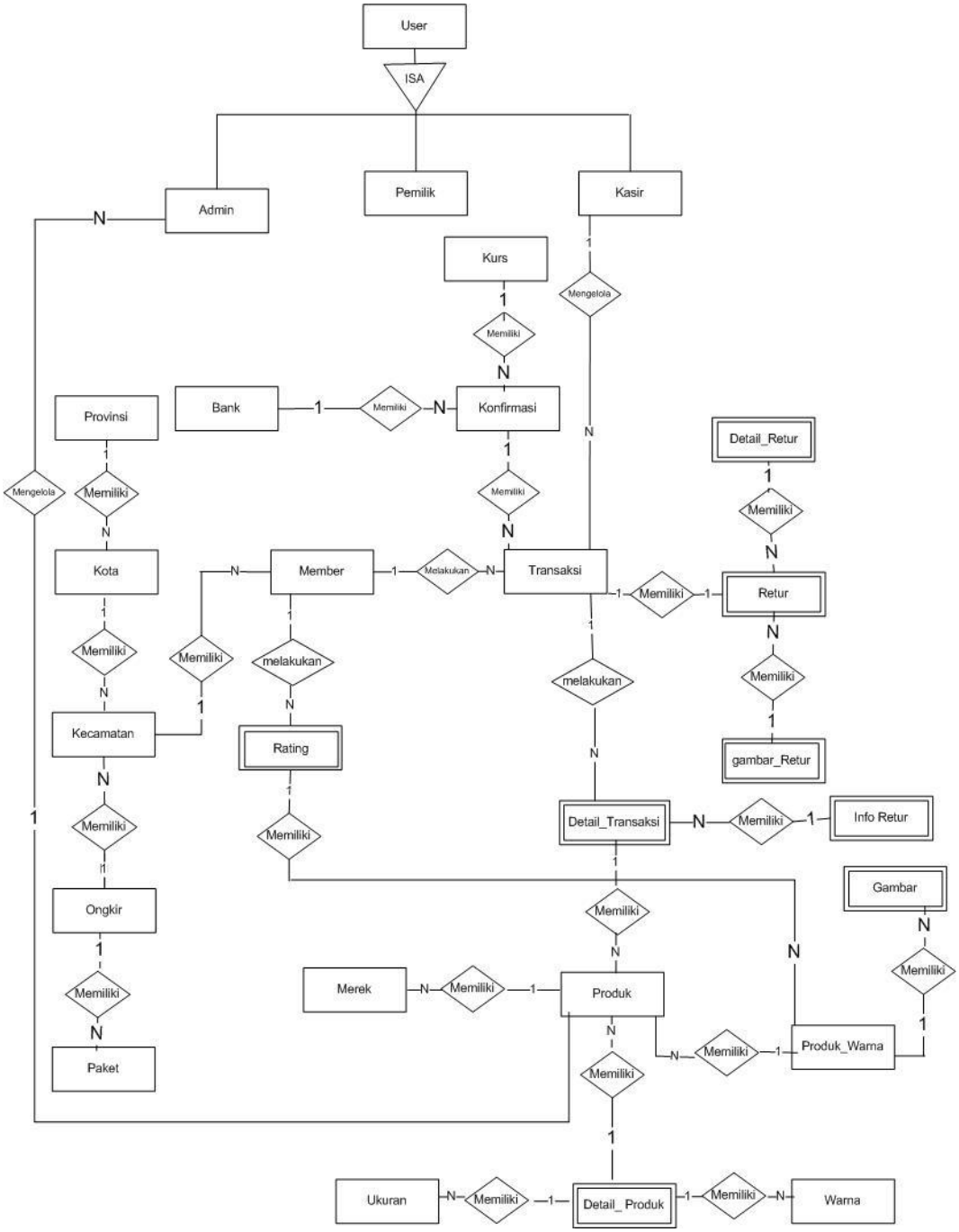
**Tabel 2**. Tabel Hasil Rekomendasi

| NO | KODE BAJU | NILAI REKOMENDASI |
|---|---|---|
| 1 | KL0002 | 73.33 |
| 2 | KL0004 | 66.67 |
| 3 | KL0003 | 60 |
| 4 | KL0001 | 53.33 |

### II.1.4 Analisis Perancangan Basis Data

#### III.1.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berikut




**Gambar III.4 *Entity Relationship Diagram* (ERD)**

### III.1.4.2 Atribut-atribut dalam Entitas

Tabel III.3 Atribut-atribut dalam *Entitas*

| No | Entitas | Atribut |
|---|---|---|
| 1 | detail_retur | {id_detail_retur, id_retur,id_detailtransaksi,alasan, jumlah_retur} |
| 2 | detail_transaksi | {id_detail_transaksi, id_transaksi,jumlah, berat, bayar} |
| 3 | Gambar | {id_gambar, warna_gambar,gambar} |
| 4 | gambar_retur | {id_retur,id_detailretur, gambar} |
| 5 | *Member* | {id_kecamatan, *email*, password, nama, alamat, kodepos, tlp, } |
| 7 | Merek | {id_merek, nama_merek} |
| 8 | Paket | id_paket, jasapaket} |
| 9 | user | {id_user, *email_user*, password, nama, ym, level} |
| 10 | Produk | {id_produk,id_user,id_merek, harga, berat, diskon} |
| 11 | Provinsi | {id_provinsi, provinsi} |
| 12 | Kota | {id_kota, id_provinsi, kota} |
| 13 | Kecamatan | {id_kec,id_kecamatan, kecamatan, } |
| 14 | Rating | {id_rating,id_produk,id_member, counter, value} |
| 15 | Bank | {Id_bank,rekening bank} |
| 16 | Retur | {id_retur,id_transaksi, tgl_retur,bank_tujuan .rekretur, resi_retur, email,paypal} |
| 17 | Transaksi | {id_transaksi, mata_uang, tgl_transaksi, tgl_batas, jam_batas, total_produk, total_berat, total_rupiah, total_dollar, nama_tujuan, alamat_tujuan, tlp_tujuan, tgl_transfer, notransfer, atas_nama, jumlah_transfer, resi, konfirmasi, penerima, tgl_terima, batas_retur, status} |
| 18 | Kurs | {nominal} |

| | | |
|---|---|---|
| 19 | Ukuran | {id_ukuran, ukuran, ukr} |
| 20 | Warna | {id_warna, nama_warna} |

### III.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Tahap ini meliputi elemen-elemen apa saja yang dibutuhkan untuk sebuah sistem yang akan dibangun, spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan sampai sistem tersebut diimplementasikan. Kebutuhan *non*-fungsional terbagi menjadi tiga bagian yaitu analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak dan analisis pengguna. Adapun setiap penjelasannya akan diuraikan sebagai berikut :

#### III.1.5.1 Analisis Perangkat Keras

Perangkat Keras adalah seluruh komponen atau unsur peralatan yang digunakan untuk menunjang pembangunan suatu sistem. Richiphobia Store memiliki seperangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor Intel Pentium 4 2.6 GHz
2. RAM sebesar 1 GB
3. Kapasitas Hardisk 80 GB
4. Monitor VGA 17" dengan revolusi 1024 x 768
5. CD-Rom
6. *Mouse*
7. *Keyboard*
8. *Printer Cannon* IP2770
9. *Modem* untuk koneksi *internet*.

Kebutuhan minimal perangkat keras yang mendukung untuk menjalankan aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* Intel Pentium 4 2.0 GHz
2. RAM sebesar 512 GB
3. Kapasitas *free* Hardisk 20 GB
4. Monitor VGA 14"dengan revolusi 1024 x 768
5. *Mouse*

6. *Keyboard*
7. *Printer*
8. *Lan Card, HUB/Switch, Router* atau modem untuk koneksi *internet*.

Dapat disimpulkan bahwa perangkat keras yang ada di Richiphobia Store sudah memenuhi spesifikasi kebutuhan untuk menggunakan perangkat lunak yang akan dibangun.

### III.1.5.2 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang saat ini digunakan di Richiphobia Store adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Window* XP *Professional Service Pack II*
2. *Microsoft Office* 2007
3. Adobe Reader
4. *Web browser (Google Chrome, Mozilla Firefox)*

Tidak hanya kebutuhan perangkat keras saja yang harus diperhatikan tetapi juga perangkat lunak harus diperhatikan. Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan aplikasi *e-commerce* di Richiphobia Store adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Window XP *Professional Service Pack II*
2. *Web browser (Google Chrome, Mozilla Firefox)*
3. Adobe Reader

Dari perbandingan perangkat lunak yang sudah terdapat di Richiphobia Store dengan perangkat lunak yang dibutuhkan, dapat disimpulkan perangkat lunak yang ada di Richiphobia Store sudah mendukung untuk menjalankan aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun.

### III.1.5.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja pengguna yang akan menggunaan sistem yang akan dibangun sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman pengguna sistem.

**Tabel III.4 Karakteristik Pengguna Pada Richiphobia Store**

| Pengguna | Pengalaman | Tingkat Pendidikan | Tingkat Pengalaman |
|---|---|---|---|
| Pemilik Toko | Pernah menggunakan aplikasi berbasis *desktop* dan *web* | - | Menguasai penggunaan komputer, dapat menggunakan *internet* |
| Bagian Produk | Pernah menggunakan aplikasi berbasis *desktop* dan *web* | SMA | Bisa mengoperasikan komputer dan menggunakan *internet* |
| Kasir | Pernah menggunakan aplikasi berbasis *desktop* dan *web* | SMA | Bisa mengoperasikan komputer dan menggunakan *internet* |

Aplikasi *e-commerce* yang akan di bangun ini akan digunakan oleh 5 jenis pengguna yaitu admin, kasir, *member*, pengunjung dan Pemilik yang dibedakan oleh hak akses dalam menggunakan aplikasi ini. Untuk lebih jelasnya akan dipaparkan pada tabel III.3 di bawah ini:

**Tabel III.5 Analisis Pengguna Admin**

| Pengguna | Admin |
|---|---|
| Tanggung Jawab | Mengelola data yang terdapat dalam aplikasi |
| Hak akses | Melakukan pengolahan data kasir, data *member*, data kategori, data merek, data warna, data ukuran, data produk, data provinsi, data kota, data jasa, data paket, data ongkir, |

| | |
|---|---|
| | data rekening, serta pengolahan *backup* dan *restore* |
| Tingkat Pendidikan | - Minimal D3,S1 |
| Tingkat Ketrampilan | Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet* |
| Pengalaman | Minimal 2 tahun berpengalaman di bidang serupa |
| Jenis Pelatihan | - Cara mengelola Data |

**Tabel III.6Analisis Pengguna Kasir**

| Pengguna | Kasir |
|---|---|
| Tanggung Jawab | Mengelola data yang terdapat dalam aplikasi |
| Hak akses | Melakukan pengolahan data pada aplikasi yang meliputi, data transaksi penjualan hingga konfirmasi pembayaran |
| Tingkat Pendidikan | Minimal SMA dan Sederajat |
| Tingkat Ketrampilan | Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet* |
| Pengalaman | Minimal 1 tahun berpengalaman di bidang serupa |
| Jenis Pelatihan | Cara Mengoperasikan Aplikasi |

**Tabel III.7 Analisis Pengguna Pengunjung**

| Pengguna | Pengunjung |
|---|---|
| Tanggung Jawab | - |
| Hak akses | Hanya dapat melihat katalog produk yang terdapat di situs tersebut dan tidak dapat melakukan pemesanan produk |
| Tingkat Pendidikan | - |
| Tingkat Ketrampilan | Menggunakan komputer dan dapat menggunakan *internet* untuk *browsing* |
| Pengalaman | - |
| Jenis Pelatihan | - |

**Tabel III.8 Analisis Pengguna *Member***

| Pengguna | *Member* |
|---|---|
| Tanggung Jawab | Melihat produk dan melakukan pemesanan |
| Hak akses | Melakukan pemesanan, mengubah data pribadi, melihat transaksi yang sudah pernah dilakukan |
| Tingkat Pendidikan | - |
| Tingkat Ketrampilan | Menggunakan komputer dan dapat menggunakan *internet* untuk *browsing* |
| Pengalaman | Pernah melakukan transaksi pembelian |
| Jenis Pelatihan | - |

**Tabel III.9 Analisis Pengguna Pemilik**

| Pengguna | Pemilik |
|---|---|
| Tanggung Jawab | Melihat laporan dan dapat mengesahkan rekapitulasi penjualan (laporan) |
| Hak akses | Melihat laporan |
| Tingkat Pendidikan | SMA |
| Tingkat Ketrampilan | Menggunakan komputer dan dapat menggunakan *internet* untuk *browsing* |
| Pengalaman | Mampu mengoperasikan komputer, serta terbiasa menggunakan *internet*. |
| Jenis Pelatihan | Cara mengoperasikan aplikasi. |

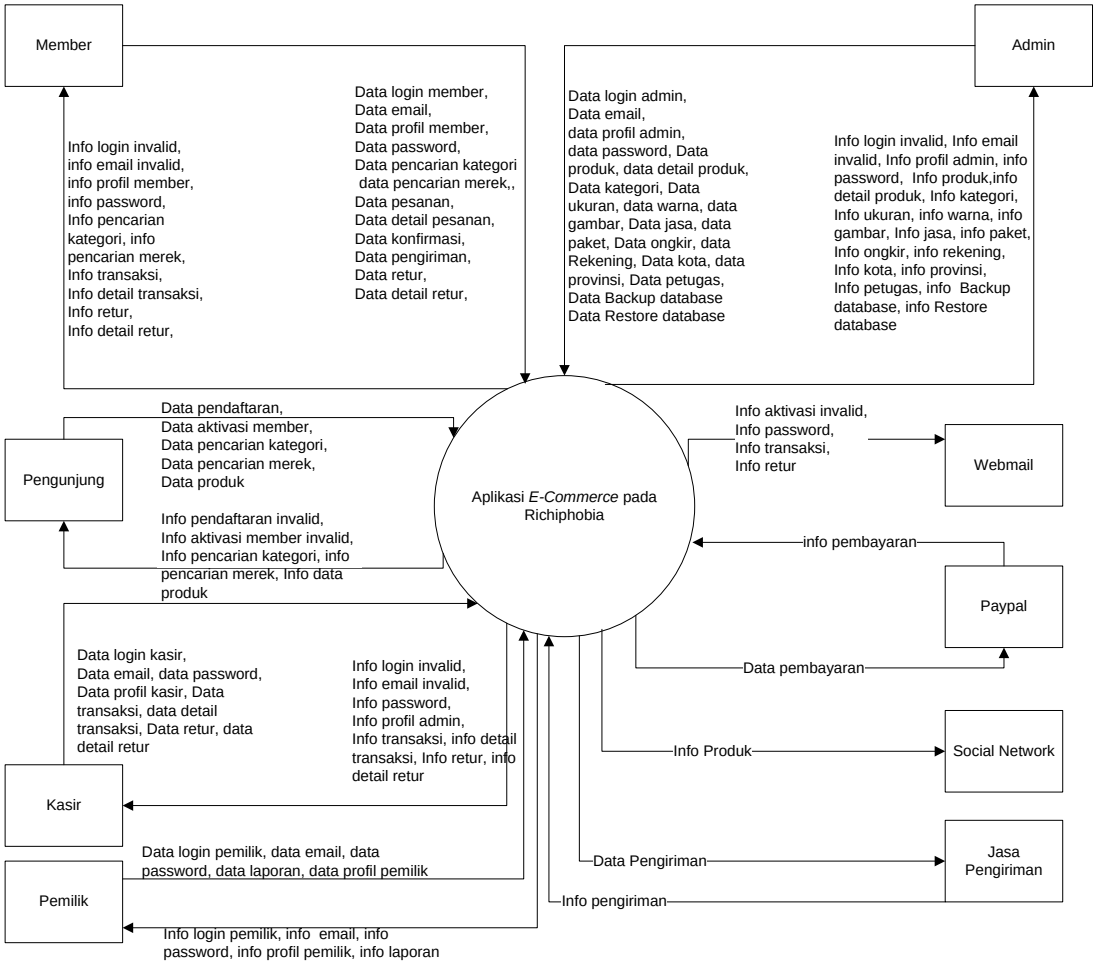
Berdasarkan pada analisis penguna di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pengguna (*user)* dengan level *member* dan pengunjung cukup memenuhi syarat sebagai pengguna sistem yang akan dibangun sehingga tidak diperlukan pelatihan khusus mengenai penggunaan aplikasi, cukup berupa petunjuk untuk membantu menjalankan aplikasi. Sedangkan untuk pengguna dengan level pemilik dan kasir perlu diberikan pelatihan khusus mengenai penggunaan aplikasi ini, dimana pengguna dengan level pemilik merupakan pemilik Richiphobia Store, pengguna dengan level kasir adalah kasir toko, sedangkan pengguna dengan level admin adalah bagian produk.

### III.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

#### III.1.6.1 Perancangan Diagram Konteks

*Diagram konteks* merupakan salah satu alat bantu dalam melakukan analisis terstruktur. Diagram konteks ini menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Dalam *diagram konteks* juga digambarkan entitas eksternal yang merupakan perangkat pikir yang menghasilkan data yang diolah oleh sistem

maupun tujuan dari informasi yang dihasilkan oleh sistem. Adapun *diagram konteks* yang diusulkan adalah sebagai berikut



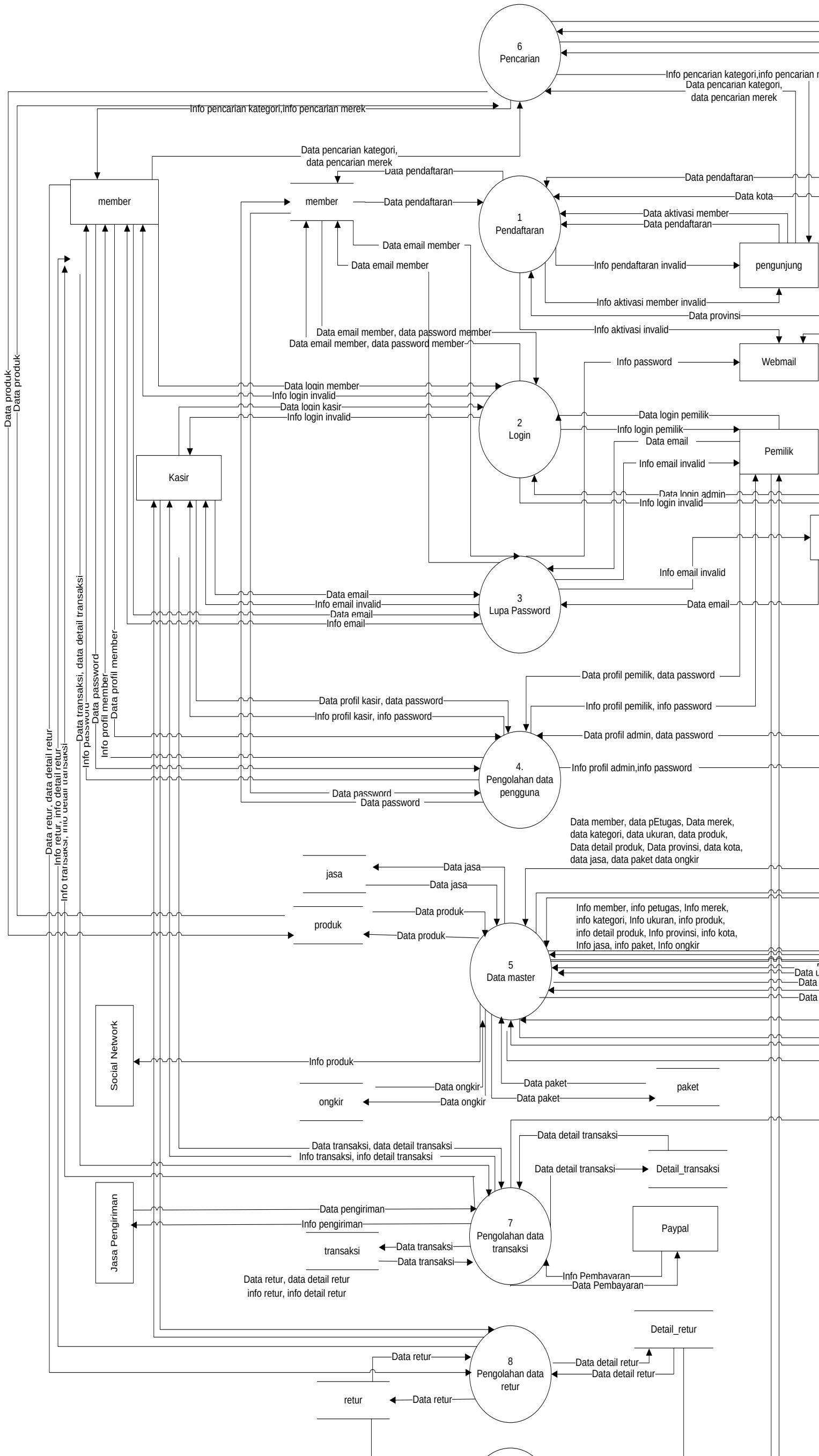

**Gambar III.5 Diagram Konteks**

### III.1.6.2 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses, dan penyimpanan data. Salah satu keuntungan menggunakan *DFD* adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan. Adapun Data Flow Diagram dari Pembangunan Aplikasi *E-commerce* di Richiphobia Store adalah sebagai berikut :

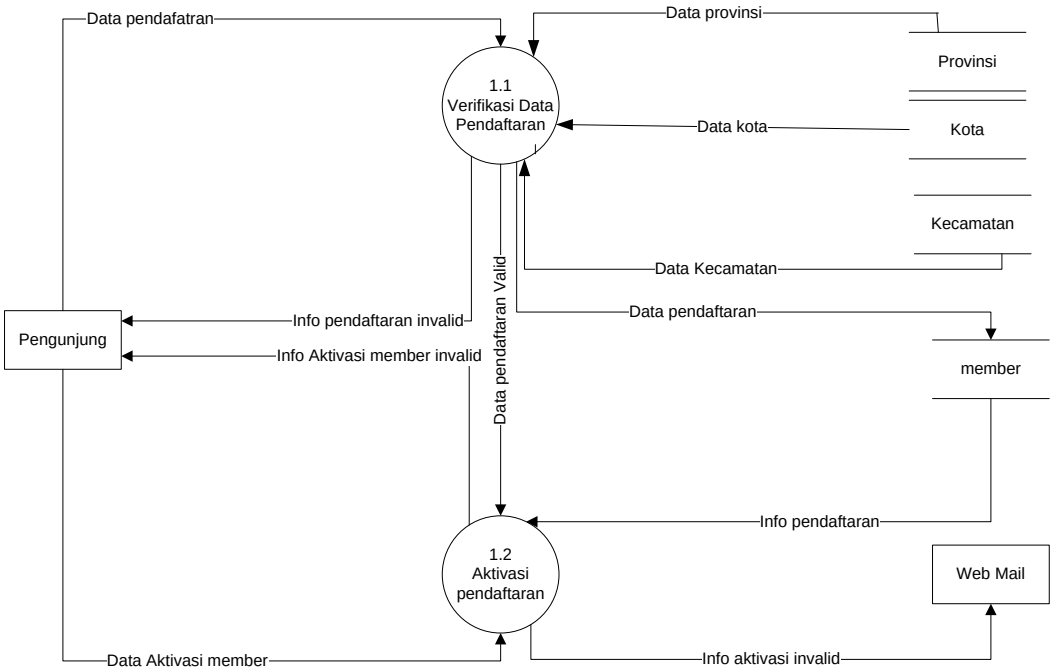
**1. DFD Level 1**

Berikut ini adalah DFD level 1 dari sistem yang akan dibangun.


6
Pencarian
Info pencarian kategori,info pencarian merek
Data pencarian kategori,
data pencarian merek
Info pencarian kategori,info pencarian m
Data pencarian kategori,
data pencarian merek
member
member
Data pendaftaran
Data pendaftaran
1
Pendaftaran
Data pendaftaran
Data kota
Data aktivasi member
Data pendaftaran
Data email member
Data email member
Info pendaftaran invalid
pengunjung
Info aktivasi member invalid
Data provinsi
Info aktivasi invalid
Data email member, data password member
Data email member, data password member
Webmail
Info password
Data login member
Info login invalid
Data login kasir
Info login invalid
2
Login
Data login pemilik
Info login pemilik
Data email
Info email invalid
Pemilik
Kasir
Data login admin
Info login invalid
Info email invalid
Data email
Info email invalid
Data email
Info email
3
Lupa Password
Data email
Data produk
Data produk
Data transaksi, data detail transaksi
Info profil member
Data profil member
Data profil pemilik, data password
Info profil pemilik, info password
Data profil kasir, data password
Info profil kasir, info password
Data profil admin, data password
4.
Pengolahan data
pengguna
Info profil admin,info password
Data password
Data password
Data member, data pEtugas, Data merek,
data kategori, data ukuran, data produk,
Data detail produk, Data provinsi, data kota,
data jasa, data paket data ongkir
jasa
Data jasa
Data jasa
produk
Data produk
Data produk
Info member, info petugas, Info merek,
info kategori, Info ukuran, info produk,
info detail produk, Info provinsi, info kota,
Info jasa, info paket, Info ongkir
5
Data master
Social Network
Info produk
ongkir
Data ongkir
Data ongkir
Data paket
Data paket
paket
Data detail transaksi
Data transaksi, data detail transaksi
Info transaksi, info detail transaksi
Data detail transaksi
Detail_transaksi
Jasa Pengiriman
Data pengiriman
Info pengiriman
7
Pengolahan data
transaksi
Paypal
transaksi
Data transaksi
Data transaksi
Info Pembayaran
Data Pembayaran
Data retur, data detail retur
info retur, info detail retur
Detail_retur
Data retur
8
Pengolahan data
retur
Data detail retur
Data detail retur
retur
Data retur

## 2. DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran

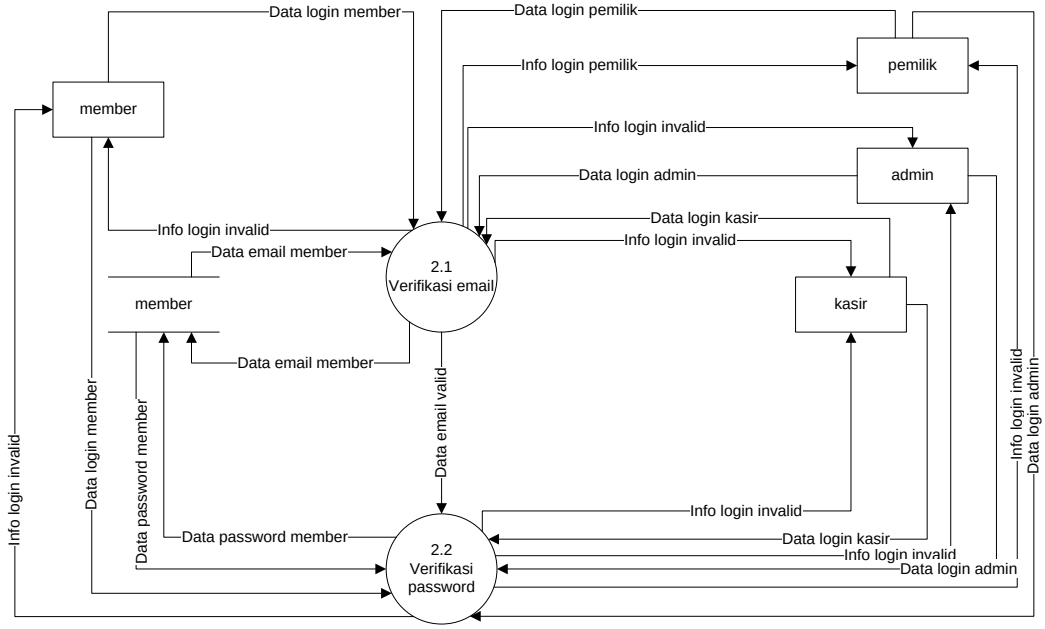
Berikut ini adalah proses pendaftaran pengunjung ubtuk menjadi member




**Gambar III.7 DFD Level 2 Proses Pendaftaran**

**DFD Level 2 Proses 2 *Login***

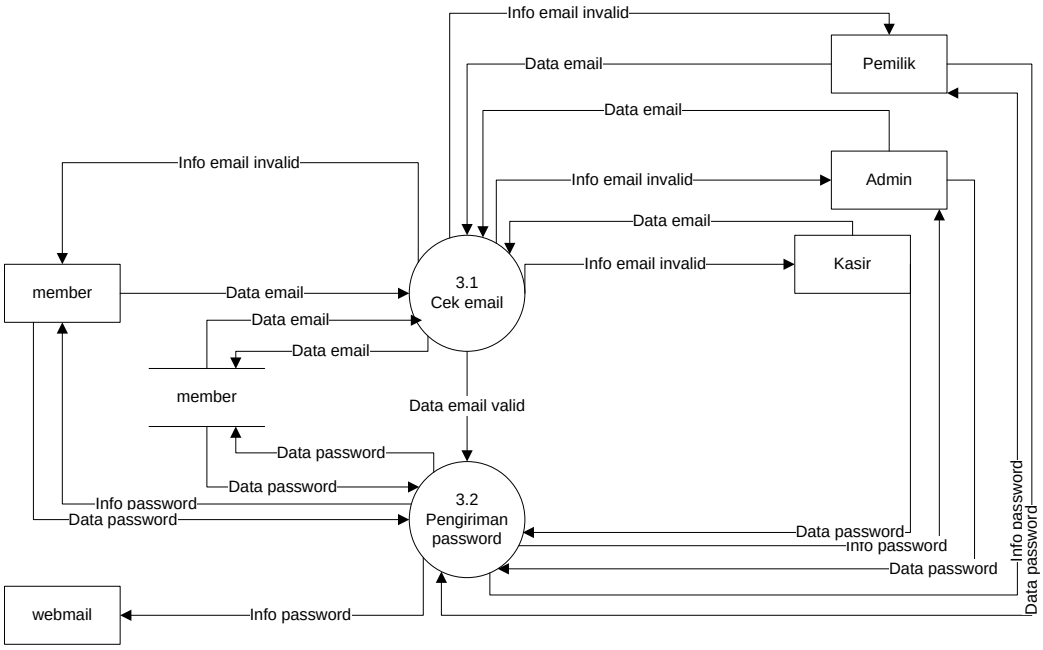
Berikut ini adalah proses login member




**Gambar III.8 DFD Level 2 Proses *Login***

### 3. DFD Level 2 Proses 3 Lupa Password

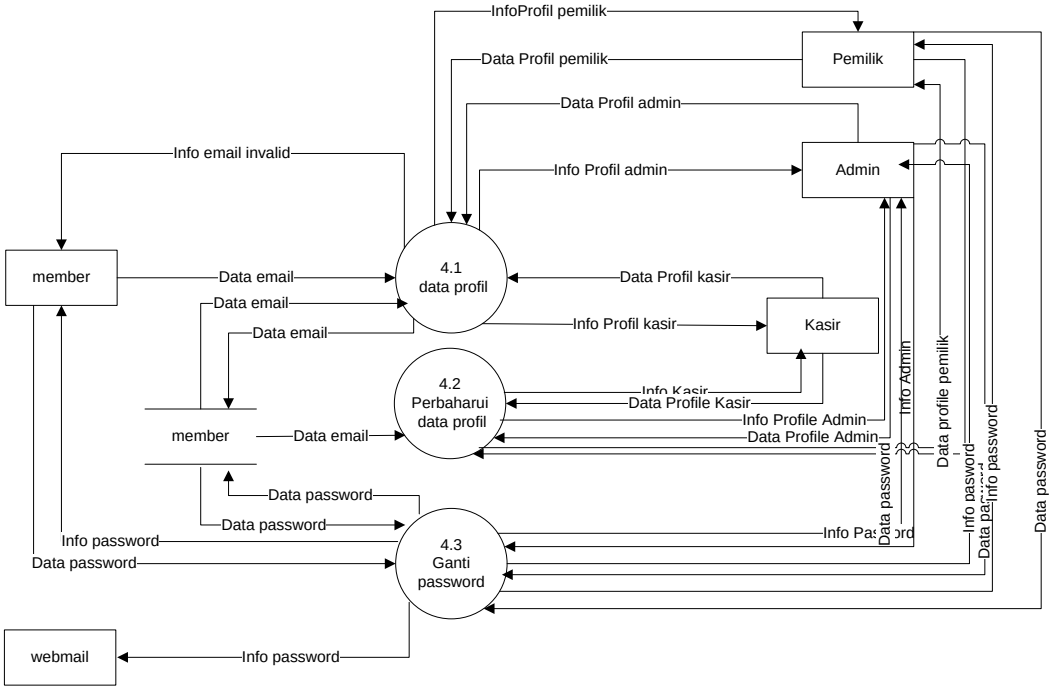
Dfd berikut ini menunjukan proses lupa password




**Gambar III.9 DFD Level 2 Proses 3 Lupa Password**

**4. DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Pengguna**

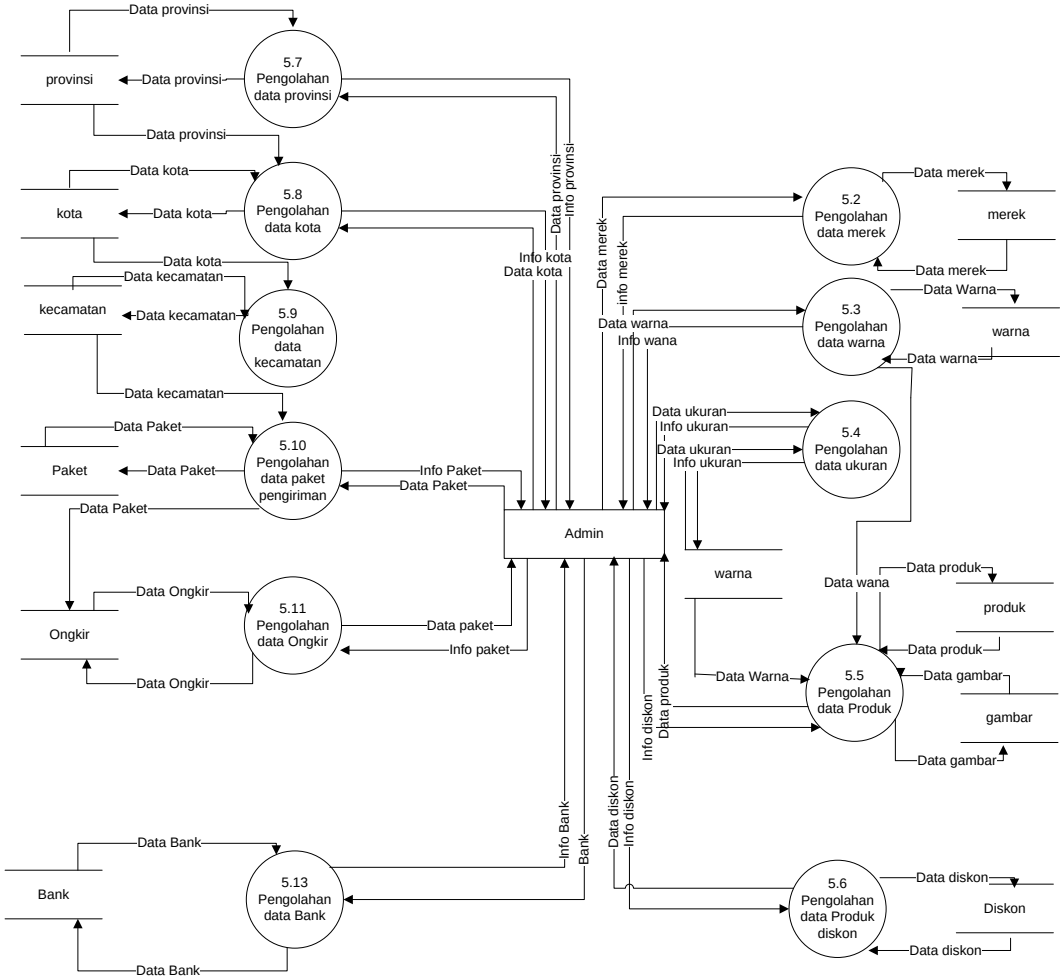
Dfd berikut ini menunujukan semua proses pengolahan Data pengguna




**Gambar III.10 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Pengguna**

## 5. DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Master

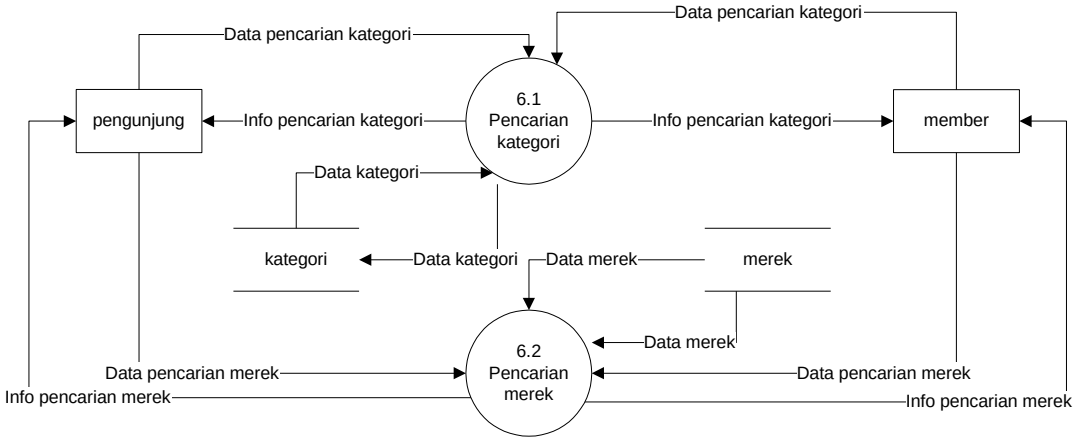
DFD Berikut ini menunjukan proses pengolahan data master




**Gambar III.11 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Master**

## 6. DFD Level 2 Proses 6 Pencarian Produk

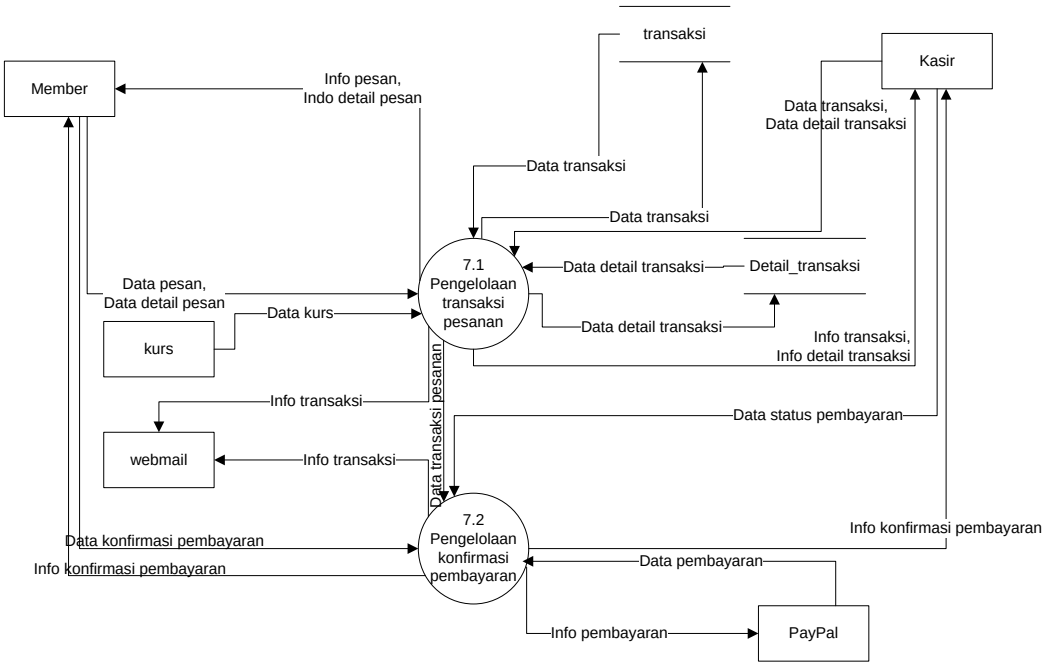
DFD berikut ini menunjukan proses pencarian produk




**Gambar III.12 DFD Level 2 Proses 6 Pencarian Produk**

## 7. DFD Level 2 Proses 7 Transaksi

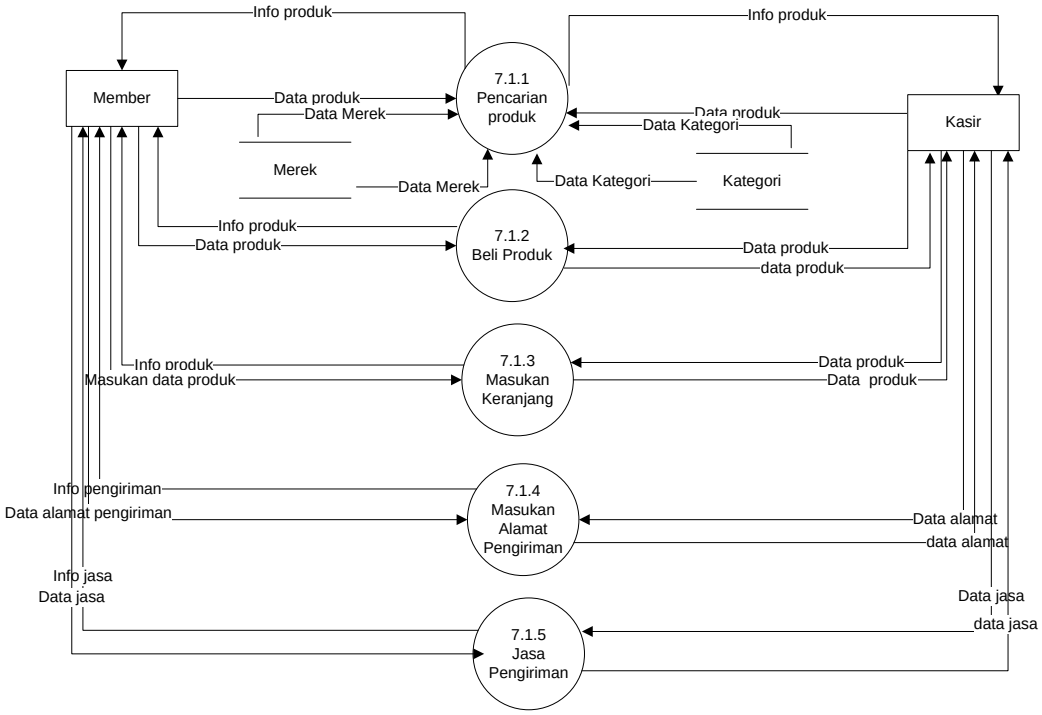
DFD berikut ini menunjukan proses transaksi member dan kasir




**Gambar III.13 DFD Level 2 Proses 7 Transaksi**

## 8. DFD Level 2 Proses 7.1 Transaksi pemesanan

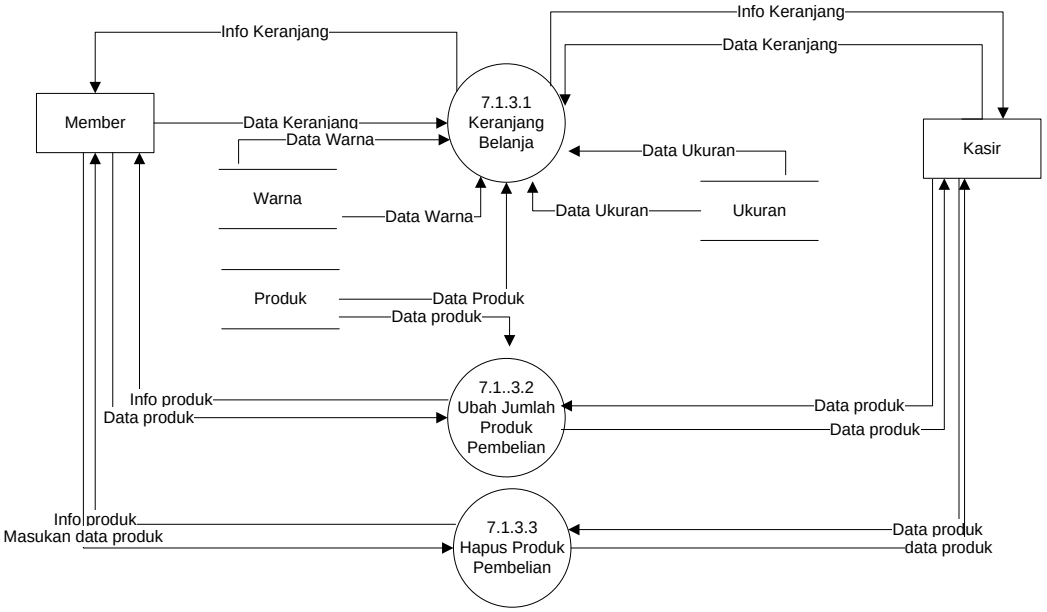
DFD berikut ini menunjukn proses pemesanan produk




**Gambar III.14 DFD Level 2 Proses 7.1 Transaksi pemesanan**

**9. DFD Level 2 Proses 7.1.3 Pengolahan Data Keranjang**

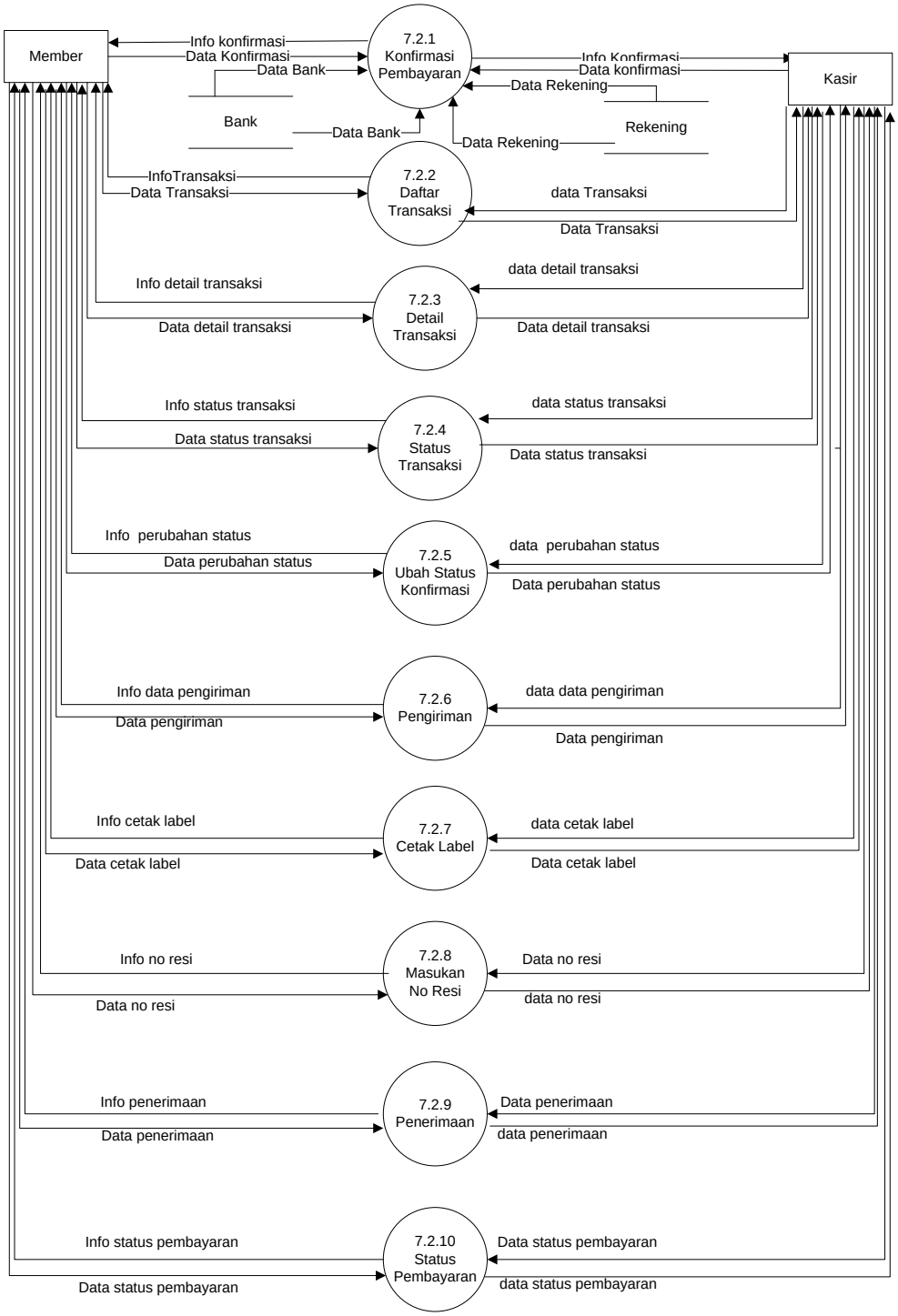
DFD berkut ini menunjukan proses pengolahan data keranjang




**Gambar III.15 DFD Level 2 Proses 7.1.3 Pengolahan Data Keranjang**

**10. DFD Level 2 Proses 7.2 Konfirmasi Pemabayaran**

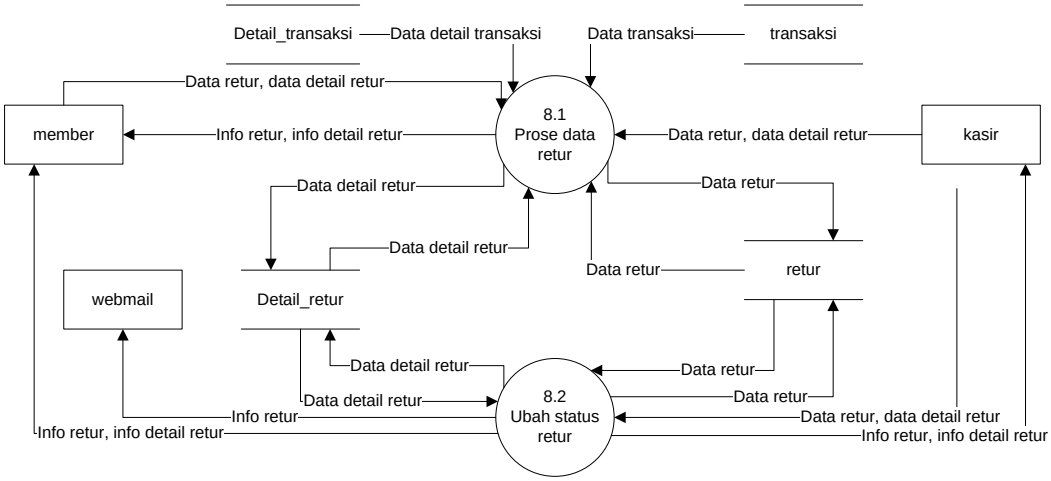
DFD berikut ini menunjukan proses konfirmasi pembayaran member ke kasir




**III.16 DFD Level 2 Proses 7.2 Transaksi konfirmasi pembayaran**

## 11. DFD Level 2 Proses 8 Retur

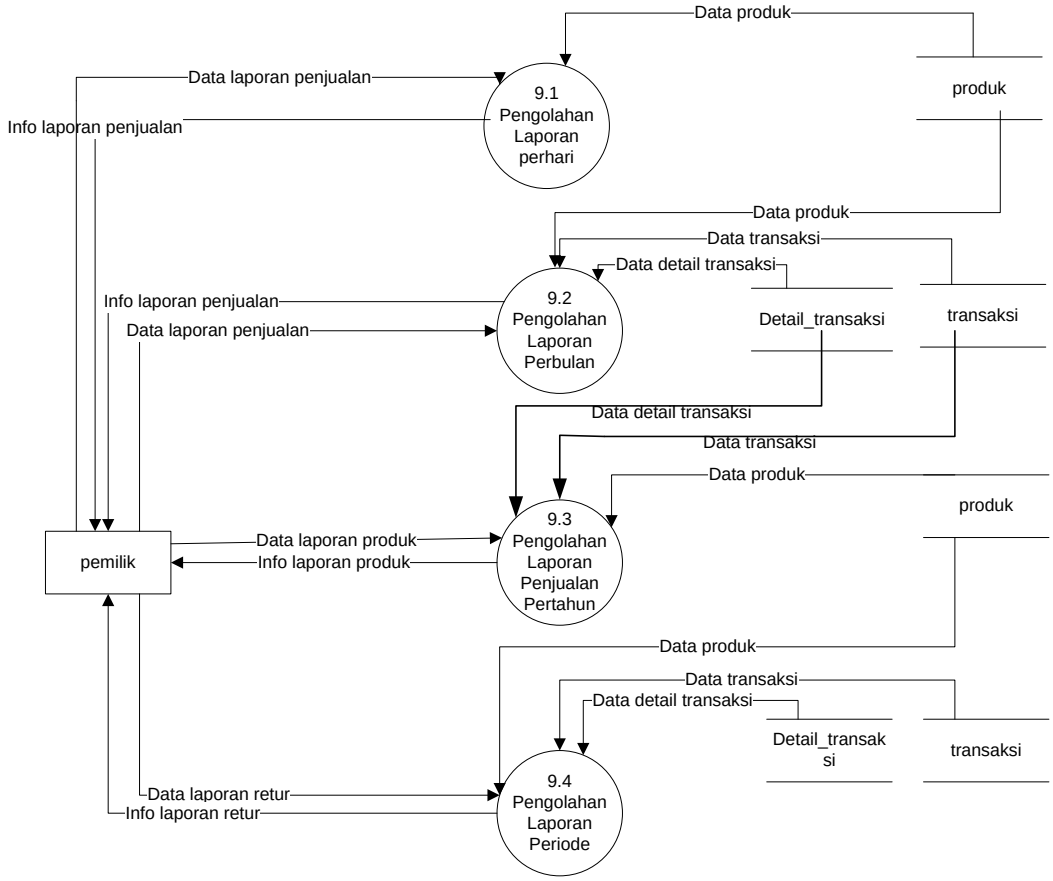
DFD berikut ini menunjukan proses retur




**Gambar III.17 DFD Level 2 Proses 8 Retur**

## 12. DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan Laporan Penjualan

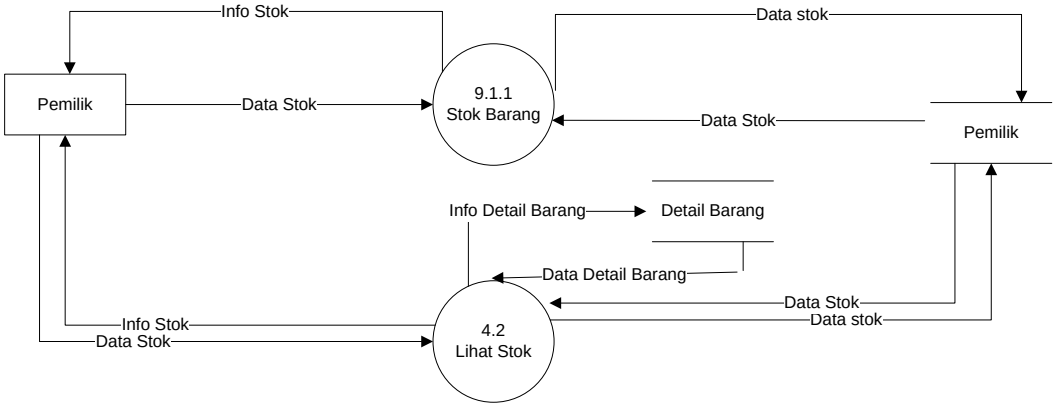
Dfd berikut ini mennjukan proses pengolahan laporan penjualan oleh pemilik




**Gambar III.18 DFD Level 3 Proses 9 Pengolahan Laporan**

**13.DFD Level 2 Proses 9.1 Pengolahan Laporan Stok Barang**

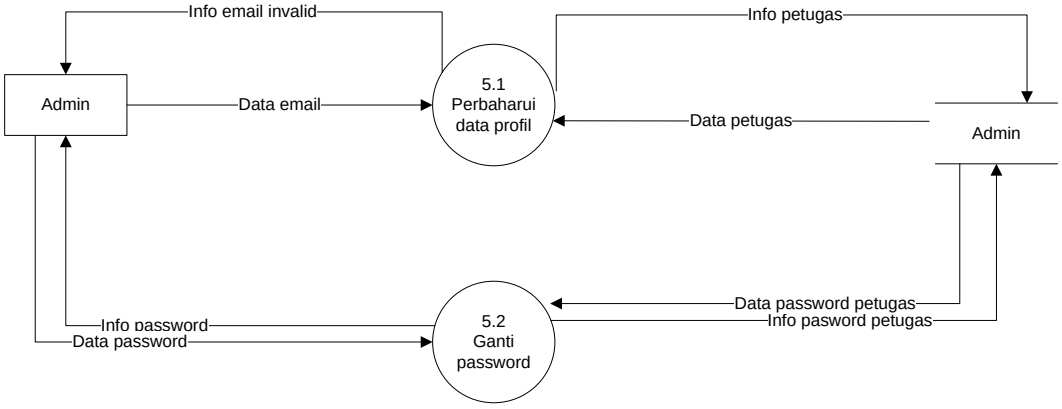
DDF berikut ini menunjukan proses pengolahan data laporan stok barang ole pemilik




**Gambar III.19 DFD Level 3 Proses 9 Pengolahan Laporan**

**13. DFD Level 3 Proses 5. Pengolahan Data akun**

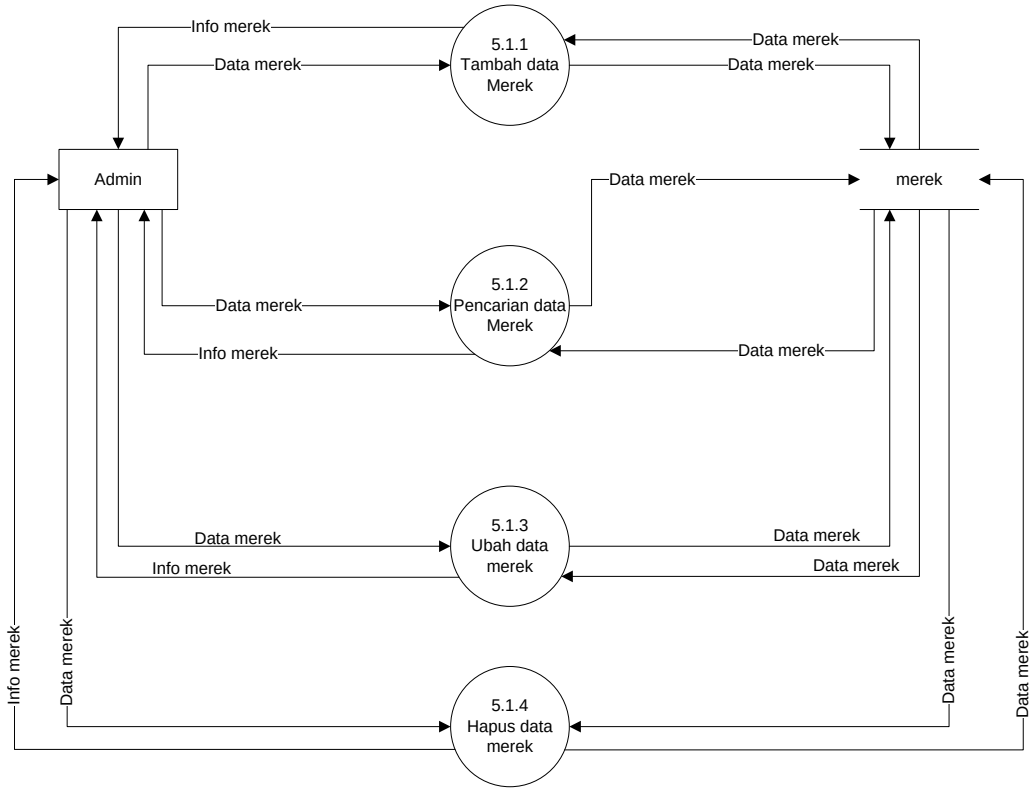
DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan data akun admin




**Gambar III.20 DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Data Akun**

## 14. DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Data Merek

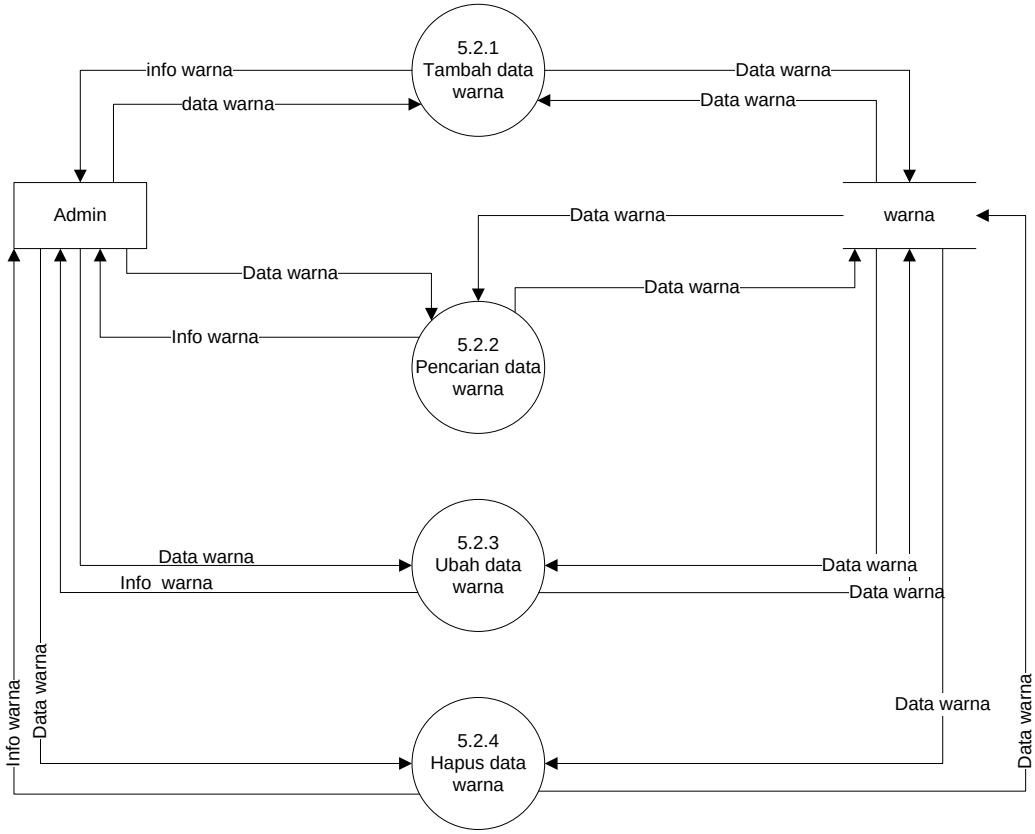
Berikiut ini adalah proses pengolahan data merek yang dilakukan oleh admin




**Gambar III.21 DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Data Merek**

**15. DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Data Warna**

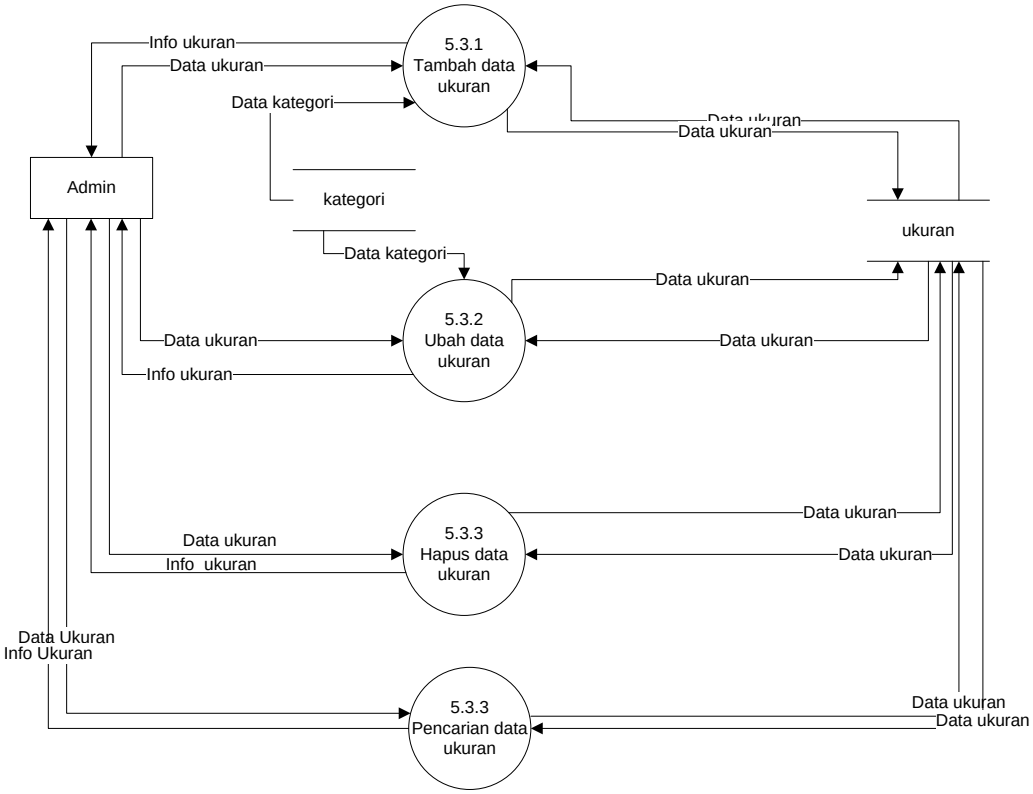
DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan data warna yang dilakukan oleh admin




**Gambar III.22 DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Data Warna**

**16. DFD Level 3 Proses 5.3 Pengolahan Data Ukuran**

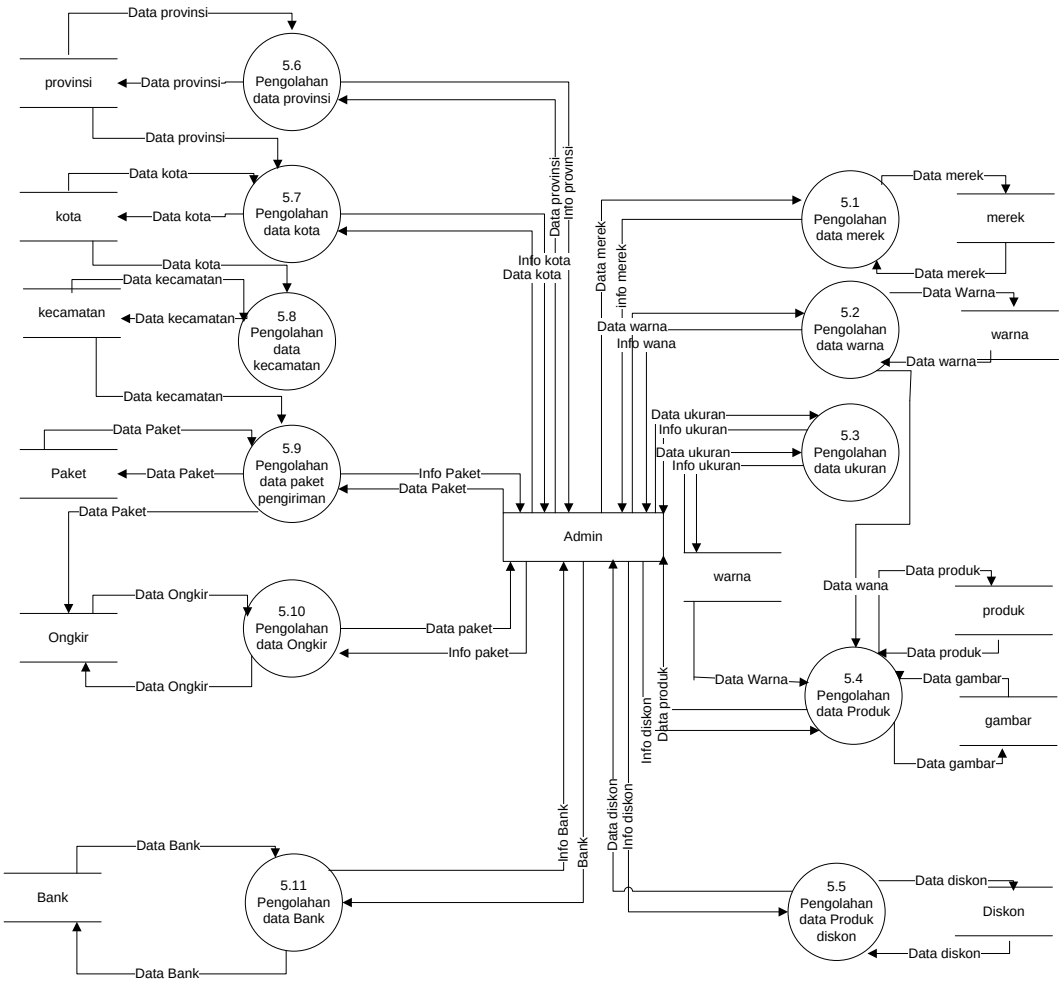
DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan data ukuran yang dilakukan oleh admin




**Gambar III.23 DFD Level 3 Proses 5.3 Pengolahan Data Ukuran**

## 17. DFD Level 3 Proses 5.4 Pengolahan Data Produk

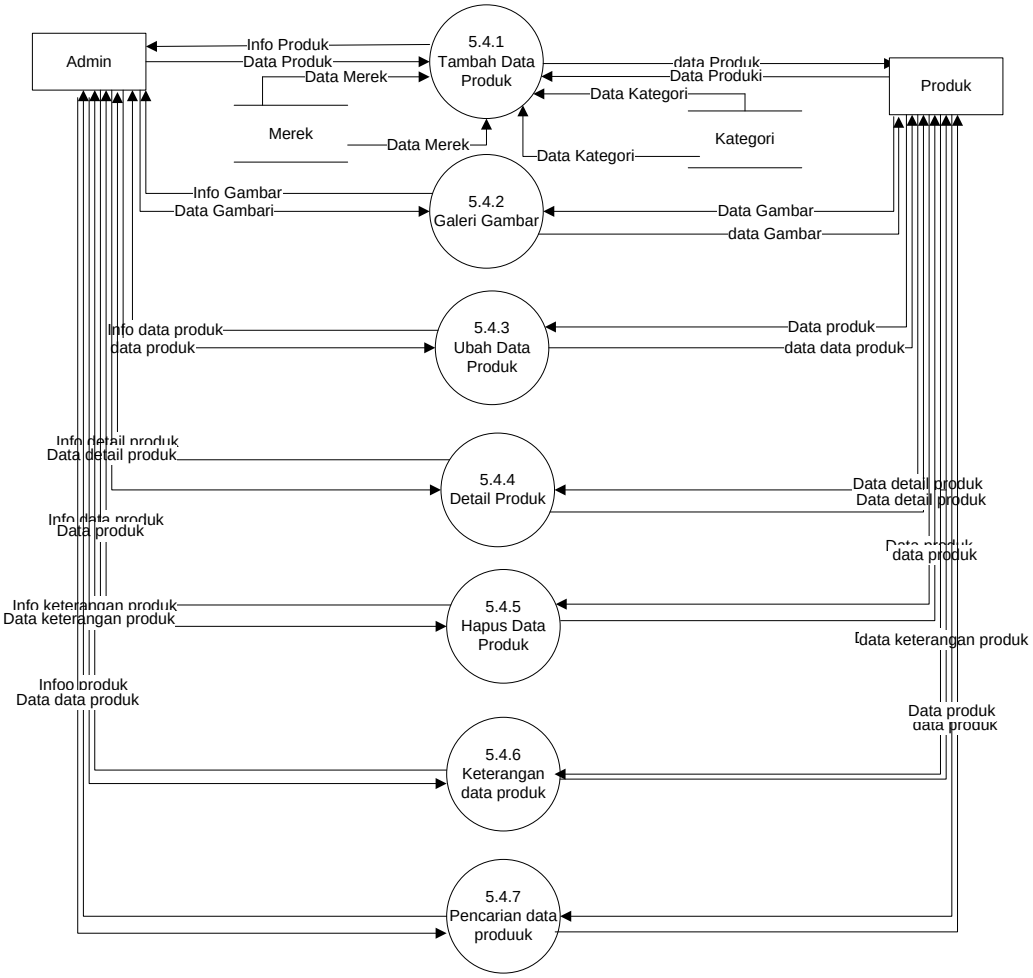
DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan data produk




**Gambar III.24 DFD Level 3 Proses 5.4 Pengolahan Data Produk**

**18. DFD Level 3 Proses 5.4.1 Lanjutan  Pengolahan Data Produk**

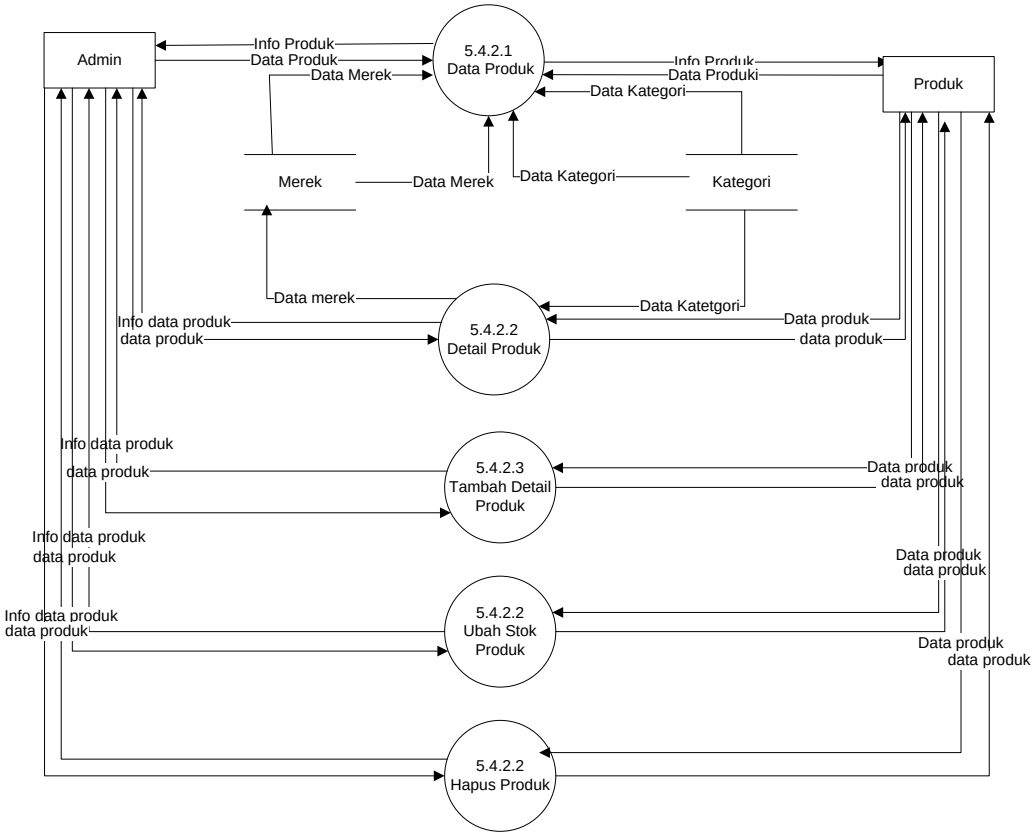
DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan data produk yang dilakukan oleh admin




**19.Gambar III.25 DFD Level 3 Proses 5.4.1 Lanjutan fPengolahan Data Produk**

**19. DFD Level 3 Proses 5.4.2 Pengolahan Galeri Gambar**

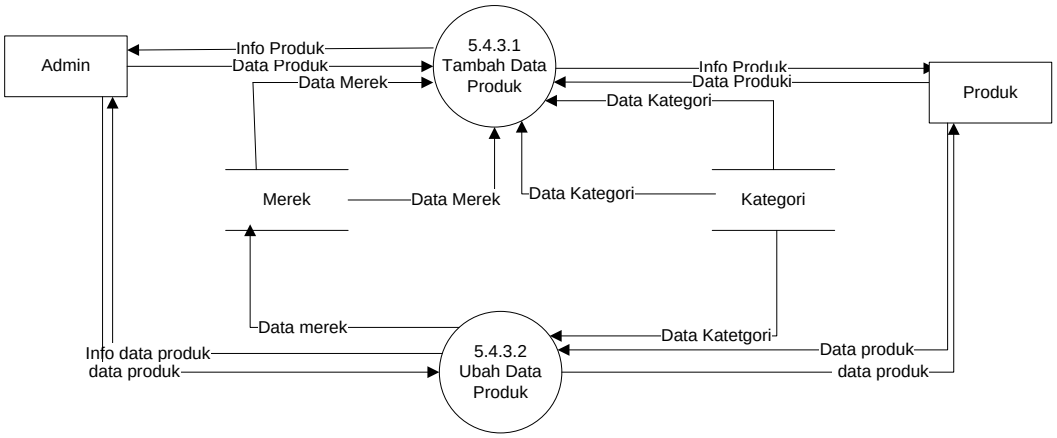
DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan galeri gambar yang dilakukan oleh admin




**20.Gambar III.26 DFD Level 3 Proses 5.4.2 Pengolahan Galeri Gambar**

**20. DFD Level 3 Proses 5.4.3 Pengolahan Ubah Data Produk**

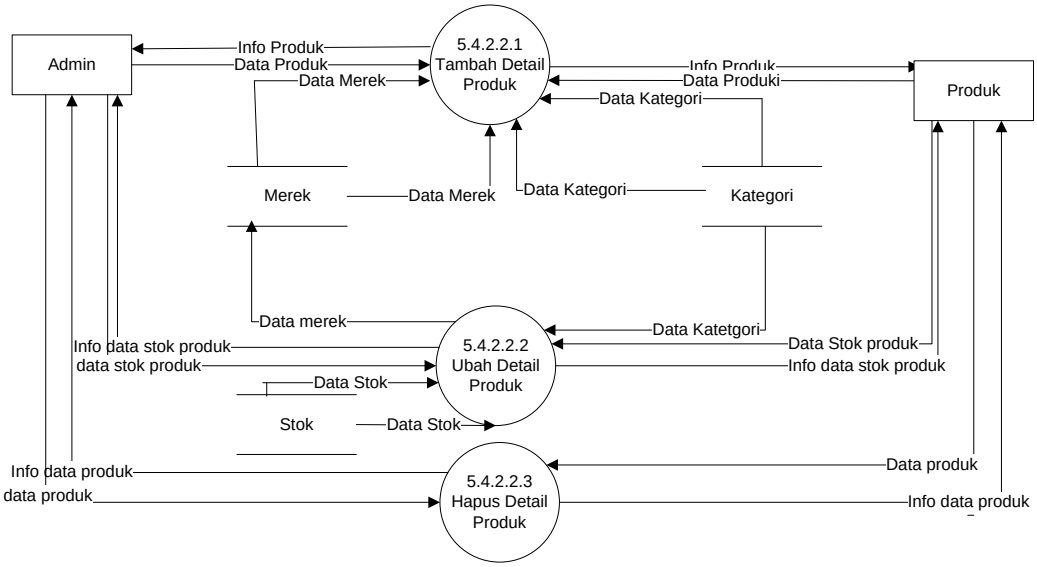
DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan ubah data produk yang dilakukan oleh admin




**21.Gambar III.27 DFD Level 3 Proses 5.4.3.1 Pengolahan Ubah Data Produk**

**21. DFD Level 3 Proses 5.4.2.2 Pengolahan Ubah Data Stok Produk**

DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan ubah data stok produk yang dilakukan oleh admin

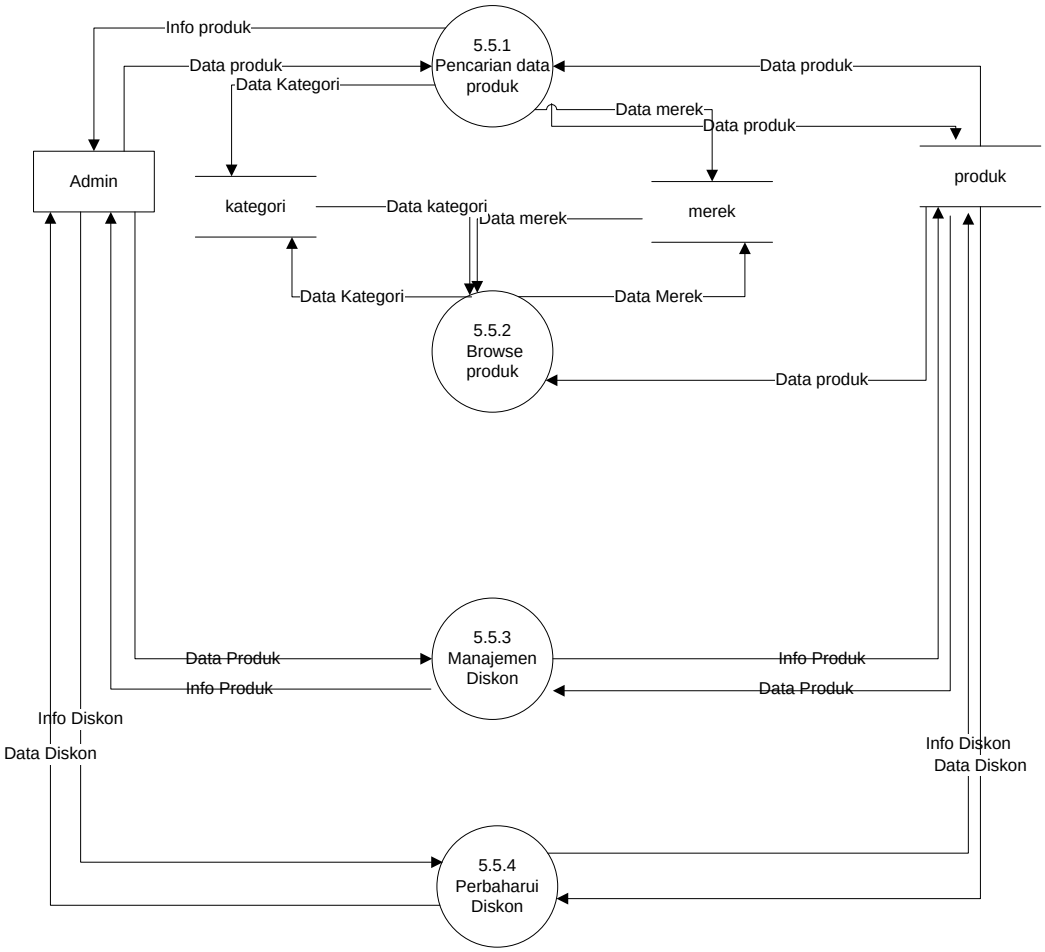



**21.Gambar III.28 DFD Level 3 Proses 5.4.2.2 Pengolahan Ubah Data Stok Produk**

**22.DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan Data Diskon Produk**

DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan data diskon produk yang dilakukan oleh

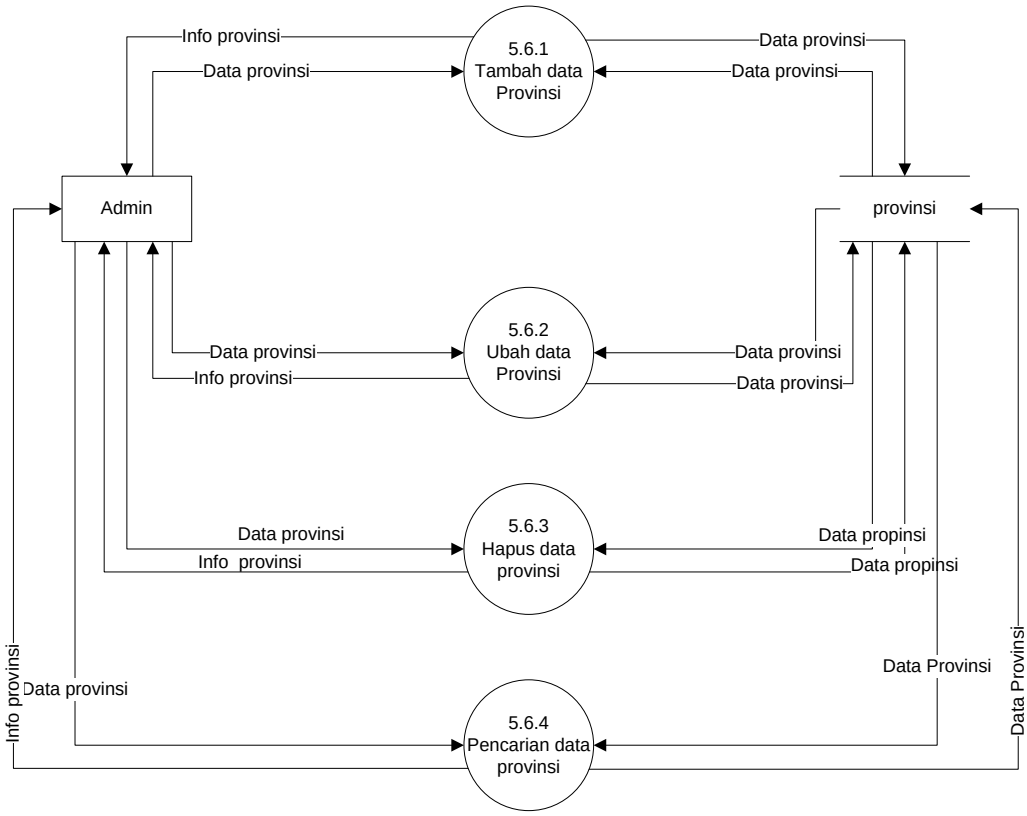
admin




**Gambar III.29 DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan Diskon Produk**

### 23. DFD Level 3 Proses 5.6 Pengolahan Data Provinsi

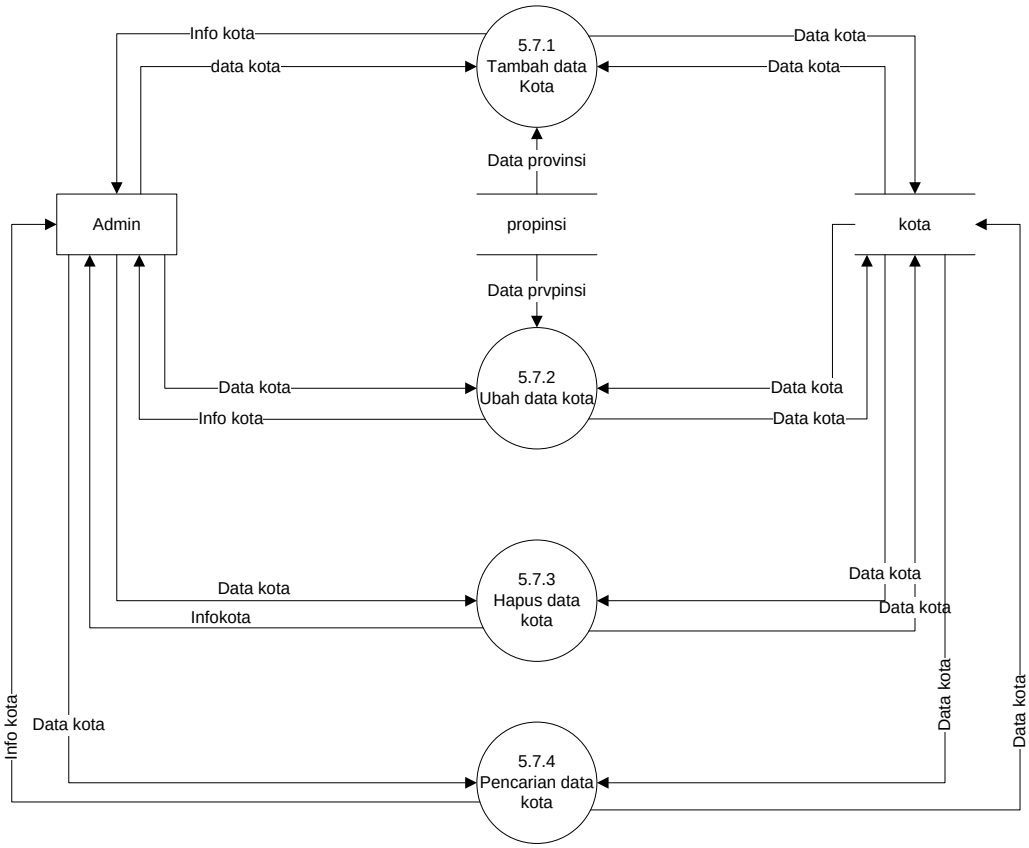
DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan data provinsi yang dilakukan oleh admin




**Gambar III.30 DFD Level 3 Proses 5.6 Pengolahan Data Provinsi**

## 24.DFD Level 3 Proses 5.7 Pengolahan Data Kota

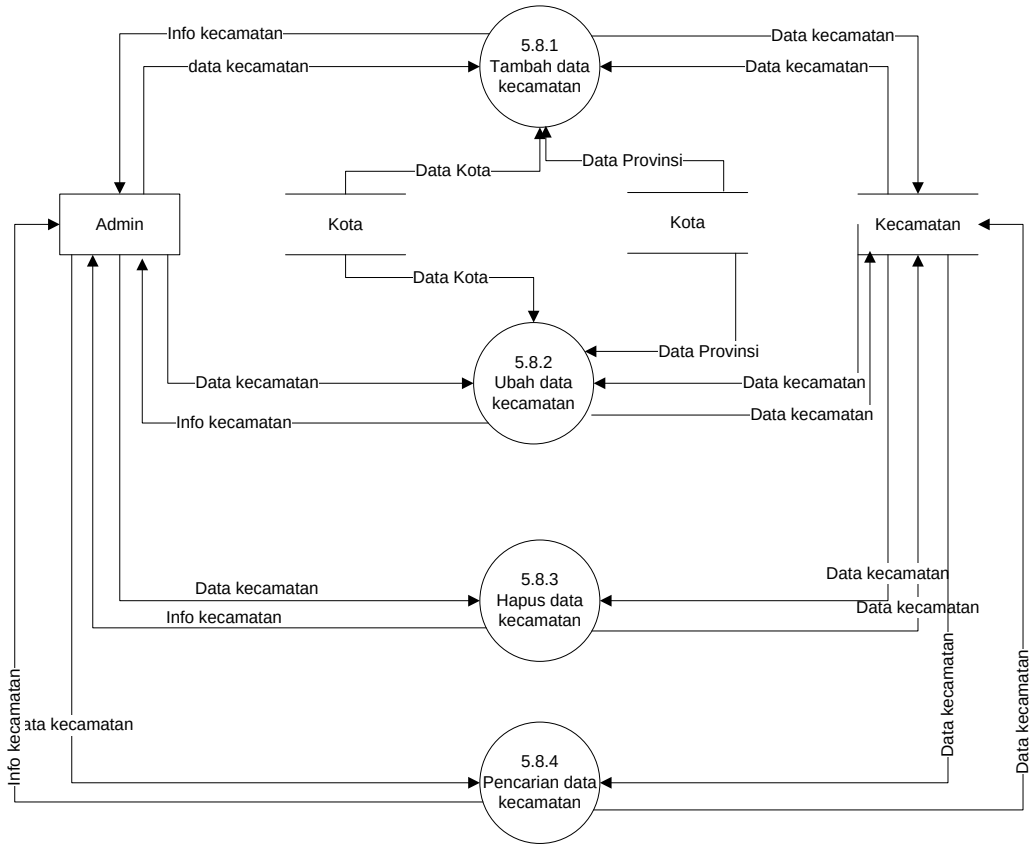
DFD berikut ni menunjukan proses pengolahan data ukuran yang dilakukan oleh admin




**Gambar III.31 DFD Level 3 Proses 5.7 Pengolahan Data Kota**

## 25.DFD Level 3 Proses 5.8 Pengolahan Data Kecamatan

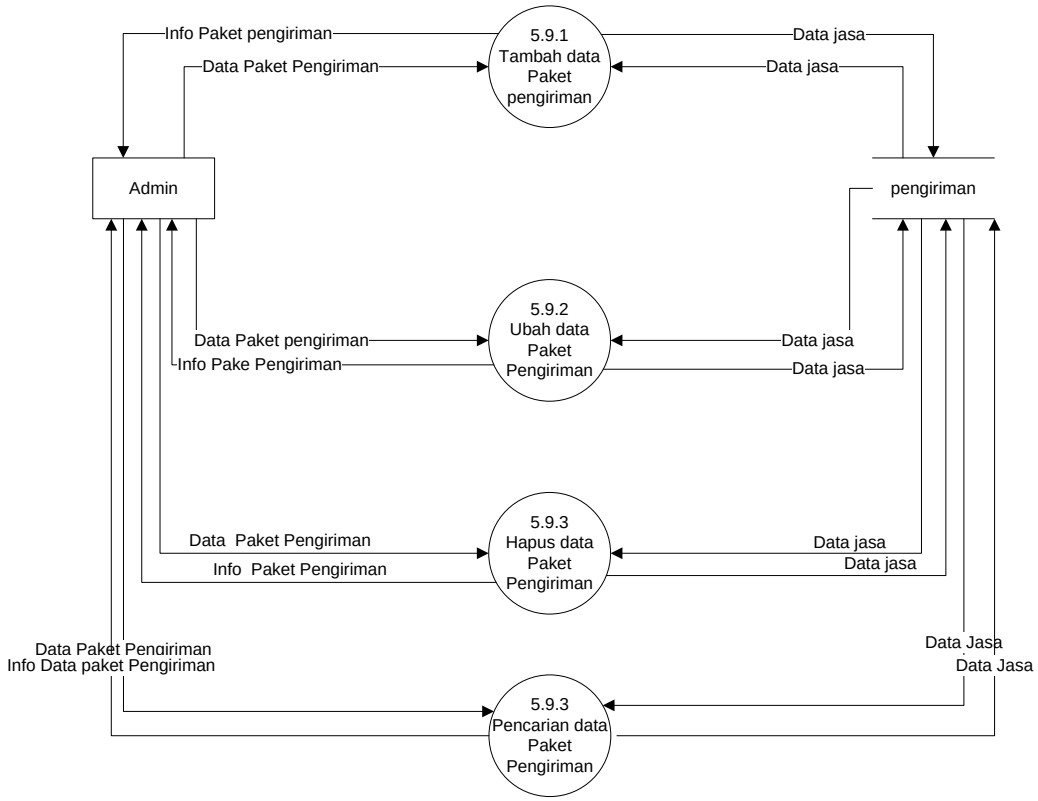
DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan data kecamatan yang dilakukan oleh admin




**Gambar III.32 DFD Level 3 Proses 5.8 Pengolahan Data Kecamatan**

26. DFD **Level 3 Proses 5.9 Pengolahan Data Paket Pengiriman**

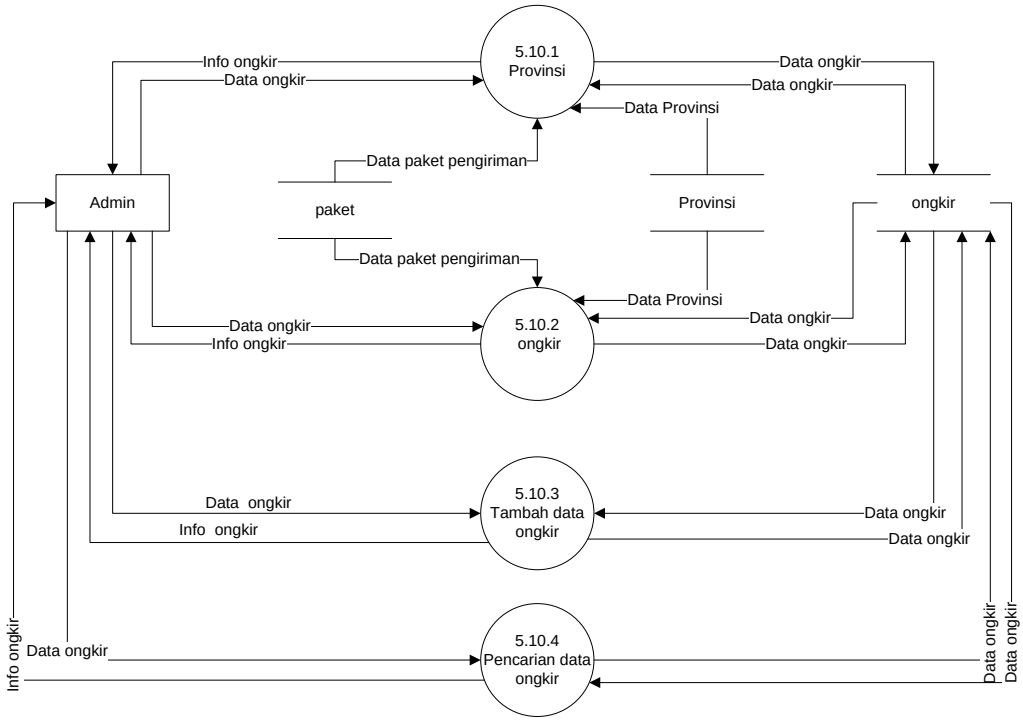
DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan data paket pengiriman yang dilakukan oleh admin




**Gambar III.33 DFD Level 3 Proses 5.9 Pengolahan Data Paket Pengiriman**

## 28.DFD Level 3 Proses 5.10 Pengolahan Data Paket Ongkir

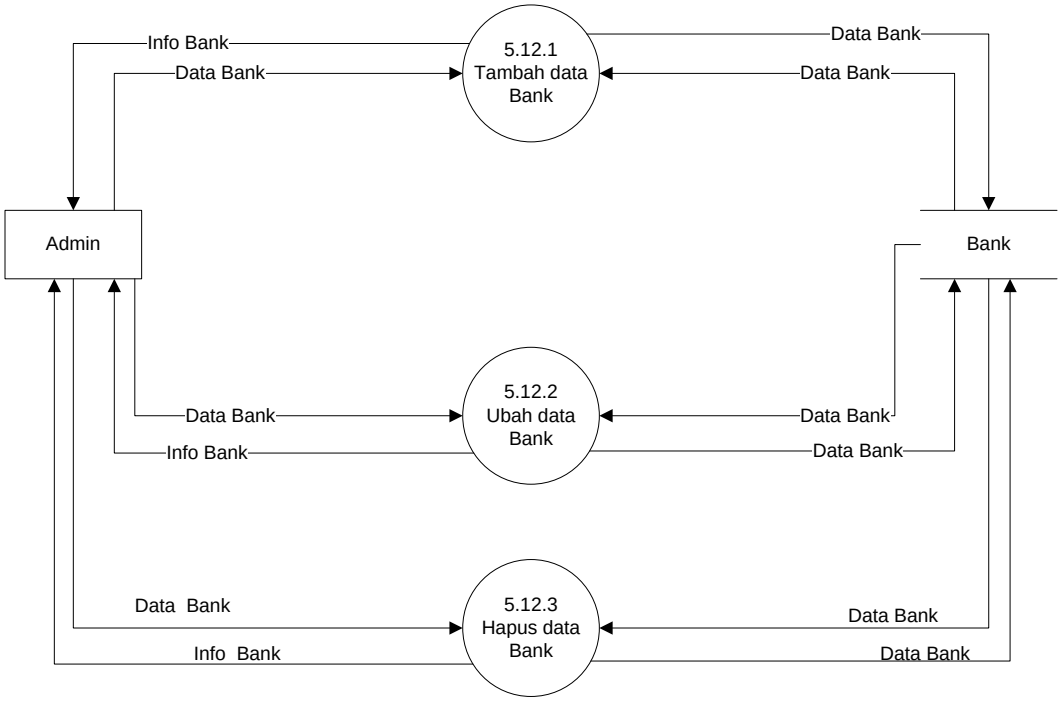
DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan data paket ongkos kirim yang dilakukan oleh admin




**Gambar III.34 DFD Level 3 Proses 5.10 Pengolahan Data Ongkir**

**29.DFD Level 3 Proses 5.12 Pengolahan Data Bank**

DFD berikut ini menunjukan proses pengolahan data bank yang dilakukan oleh admin




**Gambar III.35 DFD Level 3 Proses 5.12 Pengolahan data Bank**

**III.1.6.3 Spesifikasi Proses**

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada table III.6 dibawah ini :

**Tabel III.10 Spesifikasi Proses**

| No | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | No. Proses | 1 |
| | Nama Proses | Pendaftaran |
| | *Source* | Pengunjung |
| | *Input* | Data daftar *member* |
| | *Output* | Info daftar *member* |
| | *Destination* | Pengunjung, *Webmail* |

| No | *Proses* | Kterangan |
|---|---|---|
| | Logika Proses | 1. Pengunjung mengisi data di *form* pendaftaran dengan *valid* dan lengkap<br>2. Sistem akan memeriksa *valid* atau tidaknya data dan kelengkapan data<br>3. Jika data tidak *valid* dan tidak lengkap maka *member* harus memasukkan data yang *valid* dan lengkap<br>4. Jika data sudah *valid* dan lengkap, maka sistem akan menyimpan data ke *database*, serta sistem akan mengirimkan *email* aktivasi akun ke alamat *email member* |
| 2 | No. Proses | 1.2 |
| | Nama Proses | Aktivasi pendaftaran |
| | *Source* | Pengunjung |
| | *Input* | Data aktivasi akun |
| | *Output* | Info aktivasi akun *invalid* |
| | *Destination* | Pengunjung, webmail |
| | Logika Proses | 1. Sistem akan mengirimkan *link* aktivasi akun ke *email member*<br>2. *Member* meng-klik *link* aktivasi akun yang ada pada *email member*<br>3. Sistem mengaktifkan status *member* |
| 3 | No. Proses | 2 |
| | Nama Proses | *Login* |
| | *Source* | *Member*, pemilik , admin, kasir |
| | *Input* | Data *login member*, data *login* pemilik, data *login* admin, data *login* kasir |
| | *Output* | Info *login member*, info *login* pemilik, info *login* admin, info *login* kasir |

| | | |
|---|---|---|
| | *Destination* | *member*, pemilik, admin, kasir |
| No | Proses | Keterangan |
| | Logika Proses | 1. *Member*, pemilik dan admin, kasir memasukkan data *login* (*email* dan *password*)<br>2. Jika *e-mail* atau *password* yang dimasukkan salah maka akan ada info *login invalid*<br>3. Jika *e-mail* dan *Password* benar maka *login valid*, akan menuju ke halaman utama *member*, pemilik, admin, kasir |
| 3 | No. Proses | 2.1 |
| | Nama Proses | Verifikasi *email* |
| | *Source* | *Member*, pemilik, admin, kasir |
| | *Input* | Data *email member*, data *email* pemilik, data *email* admin, *email* kasir |
| | *Output* | Info *email member invalid*, info *email* pemilik *invalid*, info *email* admin *invalid*, info *email* kasir *invalid* |
| | *Destination* | *Member*, admin, admin, kasir |
| | Logika Proses | 1. *Member*, pemilik, admin, kasir memasukkan data *email.*<br>2. Jika *email* yang dimasukkan benar maka *email valid.*<br>3. Jika *email* yang dimasukkan tidak benar maka akan ada informasi data *email invalid* . |
| 4 | No. Proses | 2.2 |
| | Nama Proses | Verifikasi password |
| | *Source* | *Member*, pemilik, admin, kasir |
| | *Input* | Data password *member*, data password pemilik, data password admin, data password |

| | | |
|---|---|---|
| | | kasir |
| | *Output* | Info password *member*, info password pemilik, info password admin, info password kasir |
| | *Destination* | *Member*, pemilik, admin, kasir |
| | Logika Proses | 1. *Member*, pemilik, admin, kasir memasukkan data *password.*<br>2. Jika *password* yang dimasukkan benar maka *email valid.*<br>3. Jika *password* yang dimasukkan tidak benar maka akan ada informasi data *password invalid* . |
| 5 | No. Proses | 3.1 |
| | Nama Proses | Verifikasi *email* |
| | *Source* | *Member*, pemilik, admin, kasir |
| | *Input* | Data *email member*, data *email* pemilik, data *email* admin, *email* kasir |
| | *Output* | Info *email member invalid*, info *email* pemilik *invalid*, info *email* admin *invalid*, info *email* kasir *invalid* |
| | *Destination* | *Member*, admin, admin, kasir |
| | Logika Proses | 1. *Member*, pemilik, admin, kasir memasukkan data *email.*<br>*2.* Jika *email* yang dimasukkan benar maka *email valid.*<br>3. Jika *email* yang dimasukkan tidak benar maka akan ada informasi data *email invalid* |
| 6 | No. Proses | 3.2 |
| | Nama Proses | Pengiriman password |
| | *Source* | *Member*, pemilik, admin, kasir |

| | | |
|---|---|---|
| | *Input* | Data *email member*, data *email* pemilik, data *email* admin, *email* kasir |
| | *Output* | Info password *member*, info password pemilik *invalid*, info password admin, info *email* password kasir |
| | *Destination* | *Member*, admin, admin, kasir |
| | Logika Proses | 1. *Member*, pemilik, admin, kasir memasukkan data *email.*<br>*2.* Jika *email* yang dimasukkan benar maka akan dikirim password ke *email*<br>3. Jika *email* yang dimasukkan tidak benar maka akan ada informasi data *email invalid* . |
| 7 | No. Proses | 4.1 |
| | Nama Proses | Ubah data Profil |
| | *Source* | *Member*, pemilik, admin, kasir |
| | *Input* | Data profil *member*, data profil pemilik, data profil admin, data profil kasir |
| | *Output* | Info profil *member*, info profil pemilik, info profil admin, info profil kasir |
| | *Destination* | *Member*, admin, admin, kasir |
| | Logika Proses | 1. *Member*, pemilik dan admin, kasir memasukkan data profil baru<br>2. Sistem akan mengecek kelengkapan data yang diisi<br>3. Jika data tidak lengkap, maka *member*, pemilik, admin, kasir harus memasukkan data kembali<br>4. Jika *valid*, maka data profil baru akan disimpan di *database* |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | No. Proses | 4.2 |
| | Nama Proses | Ubah Password |
| | *Source* | *Member*, pemilik admin, kasir |
| | *Input* | Data password *member*, data password admin, data password admin , data password kasir |
| | *Output* | Info password *member*, info password admin, info password admin, info password kasir |
| | *Destination* | *Member*, pemilik, admin, kasir |
| | Logika Proses | 1. *Member*, pemilik dan admin, kasir memasukkan data password lama dan data password baru<br>2. Sistem akan mengecek kevalitan data password<br>3. Jika data password tidak *valid*, maka *member*, pemilik, admin, kasir harus memasukkan data password kembali<br>4. Jika *valid*, maka data password baru akan disimpan di *database* |
| 9 | No. Proses | 5 |
| | Nama Proses | Pengolahan data *master* |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data kategori, data merek, data produk, data ukuran, data warna, data gambar, data kota, data propinsi, data ongkir, data jasa, data paket, data rekening |
| | *Output* | Info kategori, info produk, info merek, info warna, info gambar, info ukuran, info propinsi info kota, info paket, info paket, info jasa, info ongkir, info rekening |
| | *Destination* | Admin |

| | | |
|---|---|---|
| | Logika Proses | 1. Admin memasukkan Data kategori, data produk, data merek, data warna, data ukuran, data gambar, data propinsi, data kota, data paket, data jasa, data ongkir, data rekening<br>2. Apabila data kosong dan tidak *valid*, maka sistem akan meminta untuk memasukkan data yang *valid*<br>3. Jika data tidak kosong dan *valid*, maka data akan disimpan ke dalam *database* |
| 10 | No. Proses | 5.1.1 |
| | Nama Proses | Tambah data kategori |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data kategori |
| | *Output* | Info kategori |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memasukkan data kategori baru.<br>2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>3. Apabila data tidak kosong dan *valid* maka data kategori baru akan disimpan didalam *database*.<br>4. Apabila data yang dimasukkan kosong dan tidak valid maka akan ada informasi data tidak boleh kosong atau gunakan data lain |
| 11 | No. Proses | 5.1.2 |
| | Nama Proses | Ubah data kategori |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data kategori |

| | | |
|---|---|---|
| | *Output* | Info kategori |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memilih data kategori yang akan diubah<br>2. Admin mengisi data kategori yang ingin diubah.<br>3. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>4. Jika ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong dan valid maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database*<br>5. Jika tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong serta data *invalid* maka data gagal diubah. |
| 12 | No. Proses | 5.1.3 |
| | Nama Proses | Pengubahan status data kategori |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | data kategori |
| | *Output* | info kategori |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memilih data kategori yang akan ubah statusnya<br>2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut<br>3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah |
| 13 | No. Proses | 5.2.1 |
| | Nama Proses | Tambah data merek |
| | *Source* | Admin |

| | | |
|---|---|---|
| | *Input* | Data merek |
| | *Output* | Info merek |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memasukkan data merek baru<br>2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>3. Apabila data tidak kosong dan *valid* maka data merek baru akan disimpan didalam *database*.<br>4. Apabila data ada yang kosong dan tidak *valid* maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan gunakan data lain |
| 14 | No. Proses | 5.3.1 |
| | Nama Proses | Tambah data produk |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data produk |
| | *Output* | Info produk |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memasukkan data produk yang baru<br>2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>3. Jika data tidak kosong dan *valid* maka data produk baru akan disimpan didalam *database*.<br>4. Jika data ada yang kosong dan tidak *valid* maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan gunakan data lain |
| 15 | No. Proses | 5.3.2 |
| | Nama Proses | Ubah data produk |

| | | |
|---|---|---|
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data produk |
| | *Output* | Info produk |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memilih data kategori yang akan diubah<br>2. Admin mengisi data produk yang ingin diubah.<br>3. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>4. Jika ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong dan valid maka sistem akan menyimpan perubahan data ke dalam *database*<br>5. Jika tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong serta data tidak *valid* maka data gagal diubah. |
| 16 | No. Proses | 5.3.3 |
| | Nama Proses | Ubah status data produk |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data produk |
| | *Output* | Info produk |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin mengubah pengaturan produk dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya<br>2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut<br>3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah |

| | | |
|---|---|---|
| 17 | No. Proses | 5.4.1 |
| | Nama Proses | Tambah ukuran |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data ukuran |
| | *Output* | Info ukuran |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memasukkan data ukuran baru<br>2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>3. Jika data tidak kosong dan *valid* maka data ukuran baru akan disimpan didalam *database*.<br>4. Jika data ada yang kosong dan tidak valid maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan harus *valid* |
| 18 | No. Proses | 5.4.2 |
| | Nama Proses | Ubah data ukuran |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data ukuran |
| | *Output* | Info ukuran |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memilih data ukuran yang akan diubah<br>2. Admin mengisi data ukuran yang ingin diubah.<br>3. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>4. Jika ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan |

| | | |
|---|---|---|
| | | menyimpan ke dalam *database*<br>5. Jika tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong serta tidak valid maka data gagal diubah. |
| 19 | No. Proses | 5.5.1 |
| | Nama Proses | Tambah warna |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data warna |
| | *Output* | Info warna |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memasukkan data warna yang baru<br>2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>3. Jika data sudah ada maka akan ada informasi gunakan data lain.<br>4. Jika data tidak kosong dan *valid* maka data warna baru akan disimpan didalam *database*.<br>5. Jika data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut. |
| 20 | No. Proses | 5.7.1 |
| | Nama Proses | Tambah data propinsi |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data propinsi |
| | *Output* | Info propinsi |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memasukkan data provinsi yang baru |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>3. Jika data sudah ada maka akan ada informasi gunakan data lain.<br>4. Jika data tidak kosong dan *valid* maka data propinsi baru akan disimpan didalam *database*.<br>5. Jika data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut. |
| 21 | No. Proses | 5.7..2 |
| | Nama Proses | Ubah data propinsi |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data propinsi |
| | *Output* | Info propinsi |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memilih data provinsi yang akan diubah<br>2. Admin mengisi data propinsi yang ingin diubah.<br>3. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>4. Jika ada data *valid* dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database*<br>5. Jika tidak *valid* dan ada data yang kosong maka data gagal diubah. |
| 22 | No. Proses | 5.7.3 |

| | | |
|---|---|---|
| | Nama Proses | Pengubahan status data propinsi |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data propinsi |
| | *Output* | Info propinsi |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. admin mengubah pengaturan propinsi dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya<br>2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut<br>3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah |
| 23 | No. Proses | 5.6.1 |
| | Nama Proses | Tambah data kota |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data kota |
| | *Output* | Info kota |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memasukkan data kota yang baru<br>2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>3. Jika data sudah ada maka akan ada informasi gunakan data lain.<br>4. Jika data tidak kosong dan *valid* maka data kota baru akan disimpan didalam *database*.<br>5. Jika data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut. |

| | | |
|---|---|---|
| 24 | No. Proses | 5.6.2 |
| | Nama Proses | Ubah data kota |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data kota |
| | *Output* | Info kota |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memilih data kota yang ingin diubah<br>2. Admin mengisi data kota yang ingin diubah.<br>3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database*<br>4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah. |
| 25 | No. Proses | 5.6.3 |
| | Nama Proses | Ubah status data kota |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data kota |
| | *Output* | Info kota |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin mengubah pengaturan kota dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya<br>2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut<br>3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah |

| | | |
|---|---|---|
| 26 | No. Proses | 5.8.1 |
| | Nama Proses | Tambah data ongkir |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data ongkir |
| | *Output* | Info ongkir |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memasukkan data ongkir yang baru<br>2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>3. Jika data sudah ada maka akan ada informasi gunakan data lain.<br>4. jika data tidak kosong dan *valid* maka data ongkir baru akan disimpan didalam *database*.<br>5. Jika data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut. |
| 27 | No. Proses | 5.8.2 |
| | Nama Proses | Ubah data ongkir |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data ongkir |
| | *Output* | Info ongkir |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memilih data ongkir yang ingin diuabh<br>2. Admin mengisi data ongkir yang ingin diubah.<br>3. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan |

| | | |
|---|---|---|
| | | *validitas* data<br>4. Jika ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database*<br>5. Jika tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah. |
| 28 | No. Proses | 5.8.3 |
| | Nama Proses | Ubah Status data ongkir |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data ongkir |
| | *Output* | Info ongkir |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin masuk ke halaman data biaya pengiriman dan memilih menu hapus data yang ingin dihapus.<br>2. Sistem akan menghapus data dari *database*. |
| 29 | No. Proses | 5.9.1 |
| | Nama Proses | Tambah data jasa |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data jasa |
| | *Output* | Info jasa |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memasukkan data jasa yang baru<br>2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>3. Jika data sudah ada maka akan ada informasi gunakan data lain.<br>4. Jika data tidak kosong dan *valid* maka |

| | | |
|---|---|---|
| | | data jasa pengiriman baru akan disimpan didalam *database*.<br>5. Jika data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut. |
| 30 | No. Proses | 5.9.2 |
| | Nama Proses | Ubah jasa |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data jasa |
| | *Output* | Info jasa |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memilih data jasa yang ingin diubah.<br>2. Admin mengisi data jasa pengiriman yang ingin diubah.<br>3. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>4. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database*<br>5. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah. |
| 31 | No. Proses | 5.9.3 |
| | Nama Proses | Ubah status data jasa |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data jasa |
| | *Output* | Info jasa |

| | | |
|---|---|---|
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin masuk ke halaman data jasa dan memilih menu hapus data yang ingin dihapus.<br>2. Sistem akan menghapus data dari *database*. |
| 32 | No. Proses | 5.10.1 |
| | Nama Proses | Tambah data paket |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data paket |
| | *Output* | Info paket |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin memasukkan data paket yang baru<br>2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>3. Jika data sudah ada maka akan ada informasi gunakan data lain.<br>4. Apabila data tidak kosong dan *valid* maka data paket baru akan disimpan didalam *database*.<br>5. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut. |
| 33 | No. Proses | 5.10.2 |
| | Nama Proses | Ubah paket |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data paket |
| | *Output* | Info paket |
| | *Destination* | Admin |

| | | |
|---|---|---|
| | Logika Proses | 1. Admin memilih data paket yang ingin diubah<br>2. Admin mengisi data paket yang ingin diubah.<br>3. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan *validitas* data<br>4. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database*<br>5. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah. |
| 34 | No. Proses | 5.10.3 |
| | Nama Proses | Ubah status data paket |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data paket |
| | *Output* | Info paket |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin masuk ke halaman data paket dan memilih menu hapus data yang ingin dihapus.<br>2. Sistem akan menghapus data dari *database*. |
| 35 | No. Proses | 6 |
| | Nama Proses | Pencarian |
| | *Source* | Pengunjung, *member* |
| | *Input* | data pencarian produk |
| | *Output* | info pencarian produk |
| | *Destination* | Pengunjung, konsumen |

| | | |
|---|---|---|
| | Logika Proses | 1. Pengunjung atau *member* memasukkan data produk yang akan dicari<br>2. Sistem akan menampilkan produk yang dicari berdasarkan nama produk<br>3. Jika produk yang dicari tidak ada, maka akan diberikan informasi bahwa produk yang dicari tidak ada |
| 36 | No. Proses | 7 |
| | Nama Proses | Pengolahan pesanan |
| | *Source* | *Member*, Admin |
| | *Input* | Data pemesanan, data detail pesanan, data pengiriman, data biaya pengiriman, data konfirmasi pembayaran, data no.resi |
| | *Output* | Info pemesanan, info detail pesanan, info pengiriman, info biaya pengiriman, info konfirmasi pembayaran, info no,resi |
| | *Destination* | *Member*, admin |
| | Logika Proses | 1.Admin, *member* memasukkan data pemesanan, data detail pesan, data konfirmasi pembayaran, data pengiriman<br>2. Sistem akan memeriksa kelengkapan data.<br>3. Jika data tidak lengkap, maka sistem akan *member*i informasi data tidak lengkap.<br>4. Jika data lengkap, maka data akan diproses dan disimpan ke dalam *database*. |
| 37 | No. Proses | 7.1 |
| | Nama Proses | Pengelolaan transaksi pesanan |
| | *Source* | *member*, kasir |
| | *Input* | data pesan, data detail pesan |
| | *Output* | info pesan, info detail pesan |

| | | |
|---|---|---|
| | *Destination* | *member*, kasir, *Webmail* |
| | Logika Proses | 1. Tampilkan layar menu pengolahan data pesanan<br>2. Jika ingin mencari data pesanan maka menuju ke cari data pesanan.<br>3. Jika ingin mengubah status pesanan maka menuju ke update status transaksi.<br>4. Jika ingin mengubah status bayar maka menuju ke ubah status bayar.<br>5. Jika ingin menambahkan no resi pengiriman maka menuju ke tambah no resi pengiriman.<br>6. Jika ingin mengubah status pengiriman maka menuju ke ubah status pengiriman.<br>7. Jika ingin melihat history pesanan menuju ke history pesanan |
| 38 | No. Proses | 7.2 |
| | Nama Proses | Pengelolaan konfirmasi pembayaran |
| | *Source* | *Member* |
| | *Input* | data pesan, data detail pesan, data konfirmasi pembayaran |
| | *Output* | info pesan, info detail pesan, info konnfirmasi pembayaran |
| | *Destination* | *Member* |
| | Logika Proses | 1. *member* masuk ke menu konfirmasi pembayarn<br>2. *member* dapat melakukan pemilihan konfirmasi pembayaran melalui ATM, transfer tunai ataupun PayPal |
| 39 | No. Proses | 8.1 |

| | | |
|---|---|---|
| | Nama Proses | Tambah retur |
| | *Source* | *Member* |
| | *Input* | Data retur |
| | *Output* | Info retur |
| | *Destination* | *Member* |
| | Logika Proses | 1. *Member* memilih data transaksi yang statusnya diterima untuk diretur<br>2. *Member* memilih produk yang akan di retur dan jumlah serta alasan retur.<br>3. Sistem memeriksa data masukan retur. Apabila data yang ingin diretur tidak sesuai dan tidak lengkap maka sistem akan menampilkan informasi kesalahan.<br>4. *Member* mengisi kembali data retur yang diinginkan dengan lengkap dan benar.<br>5. Sistem memeriksa kembali data masukan. Apabila data yang ingin diretur sesuai dan lengkap maka sistem akan memproses retur tersebut dan menyimpan data retur ke *database*. |
| 40 | No. Proses | 8.2 |
| | Nama Proses | Ubah status retur |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | data ubah status retur |
| | *Output* | info ubah status retur |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Admin mengubah status retur<br>2. Jika waktu retur tidak melebihi waktu yang di tentukan maka admin akan menerima retur yang dilakukan oleh *member* dan |

| | | |
|---|---|---|
| | | sistem akan mengirimkan status retur ke *email*.<br>3. Jika data retur telah melebihi waktu yang telah di tentukan maka admin akan menolak retur dan sistem akan mengirimkan status retur ke *email*. |
| 42 | No. Proses | 9 |
| | Nama Proses | Laporan |
| | *Source* | Pemilik |
| | *Input* | Data laporan |
| | *Output* | info laporan |
| | *Destination* | Pemilik |
| | Logika Proses | 1. Sistem menampilkan menu laporan<br>2. Jika pemilik memilih menu unduh maka sistem akan mengunduh file laporan dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer. |
| 43 | No. Proses | 10 |
| | Nama Proses | Backup dan Restore |
| | *Source* | Admin |
| | *Input* | Data petugas, Data *member*, Data kota, Data provinsi,<br>Data warna, Data ukuran, Data gambar, Data produk, Data detail produk, Data pesan, Data detail pesan, Data ongkir, Data pengiriman, Data konfirmasi, Data retur, Data detail retur, Data paket, Data kategori, Data subkategori ukuran, Data produk warna, data informasi |
| | *Output* | info petugas, info *member*, info kota, info provinsi, |

| | | |
|---|---|---|
| | | info warna, info ukuran,info gambar, info produk, info detail produk, info pesan, info detail pesan, info ongkir, info pengiriman, info konfirmasi, info retur, info detail retur, info paket, info kategori, info subkategori, info ukuran, info informasi |
| | *Destination* | Admin |
| | Logika Proses | 1. Sistem menampilkan menu *backup* dan *restore database*<br>2. Jika admin memilih menu *backup* maka sistem akan mengunduh file *database* dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer.<br>3. Jika admin memilih menu *restore* maka sistem akan menyimpan isi file *database* yang telah *diinputkan* kedalam *database*. |

**III.1.6.4 Kamus Data**

Kamus data adalah kumpulan dari elemen-elemen atau simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file didalam sistem. Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang mencakup DFD. Kamus data untuk diagram alir data pada aplikasi penjualan online ini akan dijelaskan pada tabel III.7.

**Tabel III.11 Kamus Data**

| No | Kamus | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Nama aliran data | Data *member* |
| | Where used/ how used | *Member*<br>Proses 1 |
| | Deskripsi | Berisi data *member* yang digunakan pada saat |

| | | |
|---|---|---|
| | | pendaftaran yang akan disimpan pada *database*, serta digunakan sebagai data *login member* |
| | Struktur data | id_*member* + id_kota + *email* + password + nama + alamat + kodepos + tlp + statusmmb |
| | id_*member*<br>nama<br>*email*<br>password<br>id_kota<br>alamat<br>kodepos<br>telephone<br>status | [0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[0,1] |
| 2 | Nama aliran data | Data petugas |
| | Where used/ how used | Pengguna<br>Proses 3.1, proses 3.2, proses 3.3, proses 3.4, proses 3.5 |
| | Deskripsi | Berisi data petugas |
| | Struktur data | id_petugas + *email* + password + nama + ym + level + online + statusptg |
| | id_petugas<br>*email*<br>password<br>nama<br>ym<br>level<br>online<br>statusptg | [0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[0,1]<br>[0,1]<br>[0,1] |
| 3 | Nama aliran data | Data kategori |

| | | |
|---|---|---|
| | Where used/ how used | Proses 4 |
| | Deskripsi | Berisi data kategori |
| | Struktur data | id_kategori + id_petugas + kategori |
| | id_kategori<br>id_petugas<br>kategori<br>statusktg | [0-9]<br>[0-9]<br>[A-Z\|a-z]<br>[0,1] |
| 4 | Nama aliran data | Data produk |
| | Where used/ how used | Pengunjung, *member*, petugas<br>Proses 4, proses 4.2, proses 4.2.1, proses 4.2.2, proses 4.2.3 |
| | Deskripsi | Berisi data produk |
| | Struktur data | id_produk + id_petugas + id_merek + id_kategori + nama_produk + harga + berat + spesifikasi |
| | id_produk<br>id_petugas<br>id_merek<br>id_kategori<br>nama_produk<br>harga<br>berat<br>spesifikasi<br>statuspdk | [0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[A-Z\|a-z]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[A-Z\|a-z]<br>[0,1] |
| 5 | Nama aliran data | Data provinsi |
| | Where used/ how used | Petugas, *member*<br>Proses 4, proses 4.3, proses 4.3.1, proses 4.3.2, proses 4.3.3 |
| | Deskripsi | Berisi data provinsi |
| | Struktur data | id_provinsi + id_petugas + provinsi |

| | | |
|---|---|---|
| | id_provinsi<br>id_petugas<br>provinsi<br>statuspro | [0-9]<br>[0-9]<br>[A-Z\|a-z]<br>[0,1] |
| 6 | Nama aliran data | Data kota |
| | Where used/ how used | *Member*<br>Proses 4, proses 4.4, proses 4.4.1, proses 4.4.2, proses 4.4.3 |
| | Deskripsi | Berisi data kota |
| | Struktur data | id_kota + id_petugas + id_provinsi + kota + statuskta |
| | id_kota<br>id_petugas<br>id_provinsi<br>kota<br>statuskta | [0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[A-Z\|a-z]<br>[0,1] |
| 7 | Nama aliran data | data transaksi |
| | Where used/ how used | *Member*, petugas<br>Proses 5, proses 5.1, proses 5.2, proses 5.3 |
| | Deskripsi | Berisi data transaksi |
| | Struktur data | id_transaksi + id_*member* + id_ongkir + id_rekening + diskon + kurs + mata_uang + tgl_transaksi + tgl_batas + jam_batas + total_barang + total_berat + total_rupiah + total_dollar + biaya_kirim + id_kota + nama_tujuan + alamat_tujuan + tlp_tujuan + tgl_transfer + rekening + notransfer + atas_nama + jumlah_transfer + resi + konfirmasi + penerima + tgl_terima + status |
| | id_transaksi | [0-9] |

| | | |
|---|---|---|
| | id_*member* | [0-9] |
| | id_ongkir | [0-9] |
| | id_rekening | [0-9] |
| | diskon | [0-9] |
| | kurs | [0-9] |
| | mata_uang | [A-Z\|a-z] |
| | tgl_transaksi | [date] |
| | tgl_batas | [date] |
| | jam_batas | [date] |
| | total_barang | [0-9] |
| | total_berat | [0-9] |
| | total_rupiah | [0-9] |
| | total_dollar | [0-9] |
| | biaya_kirim | [0-9] |
| | id_kota | [0-9] |
| | nama_tujuan | [A-Z\|a-z] |
| | alamat_tujuan | [A-Z\|a-z\|0-9] |
| | tlp_tujuan | [0-9] |
| | tgl_transfer | [A-Z\|a-z\|0-9] |
| | rekening | [0-9] |
| | notransfer | [0-9] |
| | atas_nama | [A-Z\|a-z] |
| | jumlah_transfer | [0-9] |
| | resi | [0-9] |
| | konfirmasi | [0-9] |
| | penerima | [A-Z\|a-z] |
| | tgl_terima | [A-Z\|a-z\|0-9] |
| | status | [0,1] |
| 8 | Nama aliran data | Data ukuran |
| | Where used/ how used | Proses 5 |

| | | |
|---|---|---|
| | Deskripsi | Berisi data detail ukuran |
| | Struktur data | id_ukuran + id_petugas + ukuran + statuskr |
| | id_ukuran<br>id_petugas<br>ukuran<br>statuskr | [A-Z]<br>[0-9]<br>[A-Z]<br>[0,1] |
| 9 | Nama aliran data | Data warna |
| | Where used/ how used | Proses 5 |
| | Deskripsi | Berisi data warna |
| | Struktur data | id_ukuran + id_petugas + ukuran + statusukr |
| | id_ukuran<br>id_petugas<br>ukuran<br>statusukr | [0-9]<br>[0-9]<br>[A-Z]<br>[0,1] |
| 10 | Nama aliran data | Data merek |
| | Where used/ how used | Petugas<br>Proses 7 |
| | Deskripsi | Berisi data merek |
| | Struktur data | id_merek + id_petugas + merek + statusmrk |
| | id_merek<br>id_petugas<br>merek<br>statusmrk | [0-9]<br>[0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[0,1] |
| 11 | Nama aliran data | Data rekening |
| | Where used/ how used | Petugas |
| | Deskripsi | Berisi data rekening |
| | Struktur data | id_rekening + id_petugas + nama_rekening + keterangan |
| | id_Bank<br>id_petugas nama_Bank | [0-9]<br>[0-9] |

| | | |
|---|---|---|
| | keterangan<br>statusBank | [A-Z\|a-z\|0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[0,1] |
| 12 | Nama aliran data | Data jasa |
| | Where used/ how used | admin<br>Proses 6, proses 6.1, proses 6.2 |
| | Deskripsi | Berisi data jasa |
| | Struktur data | id_jasa + id_admin+ jasa |
| | id_jasa<br>id_admin<br>jasa<br>statusjs | [0-9]<br>[0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[0,1] |
| 13 | Nama aliran data | Data paket |
| | Where used/ how used | Admin |
| | Deskripsi | Berisi data paket |
| | Struktur data | id_paket + id_admin + id_jasa + paket |
| | id_paket<br>id_admin<br>id_jasa<br>paket<br>statuspkt | [0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[0,1] |
| 14 | Nama aliran data | Data ongkir |
| | Where used/ how used | Admin |
| | Deskripsi | Berisi data ongkos kirim |
| | Struktur data | id_ongkir + id_admin + id_kota + id_paket + ongkos + lama_kirim + statusok |
| | id_ongkir<br>id_admin<br>id_kota<br>id_paket | [0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[0-9] |

| | | |
|---|---|---|
| | ongkos<br>lama_kirim<br>statusok | [0-9]<br>[0-9]<br>[0,1] |
| 15 | Nama aliran data | Data detail transaksi |
| | Where used/ how used | admin, *member* |
| | Deskripsi | berisi data detail transaksi |
| | Struktur data | id_detail_transaksi + id_transaksi + id_detail_produk + jumlah + jumlah_berat + bayar |
| | id_detail_transaksi<br>id_transaksi<br>id_detail_produk<br>jumlah<br>jumlah_berat<br>bayar | [0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[0-9] |
| 16 | Nama aliran data | Data gambar |
| | Where used/ how used | Admin |
| | Deskripsi | berisi data gambar |
| | Struktur data | id_gambar + id_admin + id_detail_produk + gambar |
| | id_gambar<br>id_admin<br>id_detail_produk<br>gambar | [0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[image] |
| 17 | Nama aliran data | Data retur |
| | Where used/ how used | *member*, admin |
| | Deskripsi | berisi data retur |
| | Struktur data | id_retur + id_transaksi + tgl_retur + tgl_terimaretur + resi_retur + penerima_retur + status_retur |

| | | |
|---|---|---|
| | id_retur<br>id_transaksi<br>tgl_retur<br>tgl_terimaretur<br>resi_retur<br>penerima_retur<br>status_retur | [0-9]<br>[0-9]<br>[date]<br>[date]<br>[0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[0,1] |
| 18 | Nama aliran data | data detail retur |
| | Where used/ how used | *member*, admin |
| | Deskripsi | berisi data detail retur |
| | Struktur data | id_detail_retur + id_retur + id_detail_transaksi + alasan + jumlah_retur |
| | id_detail_retur<br>id_retur<br>id_detail_transaksi<br>alasan<br>jumlah_retur | [0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[A-Z\|a-z\|0-9]<br>[0-9] |
| 19 | Nama aliran data | Data detail produk |
| | Where used/ how used | Admin |
| | Deskripsi | berisi data detail produk |
| | Struktur data | id_detail_produk + id_admin + id_produk + id_warna + id_ukuran + stok + laris + statusdp |
| 20 | Nama aliran data | data gambar retur |
| | Where used/ how used | *Member* |
| | Deskripsi | berisi data gambar retur |
| | Struktur data | id_detail_retur + gambar |
| | id_detail_retur<br>gambar<br>statusgbr | [0-9]<br>[image]<br>[0,1] |
| 21 | Nama aliran data | data rating |

| | | |
|---|---|---|
| | Where used/ how used | *Member* |
| | Deskripsi | berisi data rating |
| | Struktur data | id_rating + id_detail_produk + id_*member* + counter + value |
| | id_rating<br>id_*member*<br>counter<br>value | [0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[0-9]<br>[0-9] |
| 22 | Nama aliran data | data kurs |
| | Deskripsi | berisi data kurs |
| | Struktur data | Nominal |
| | Nominal | [0-9] |

**III.2 Perancangan Sistem**

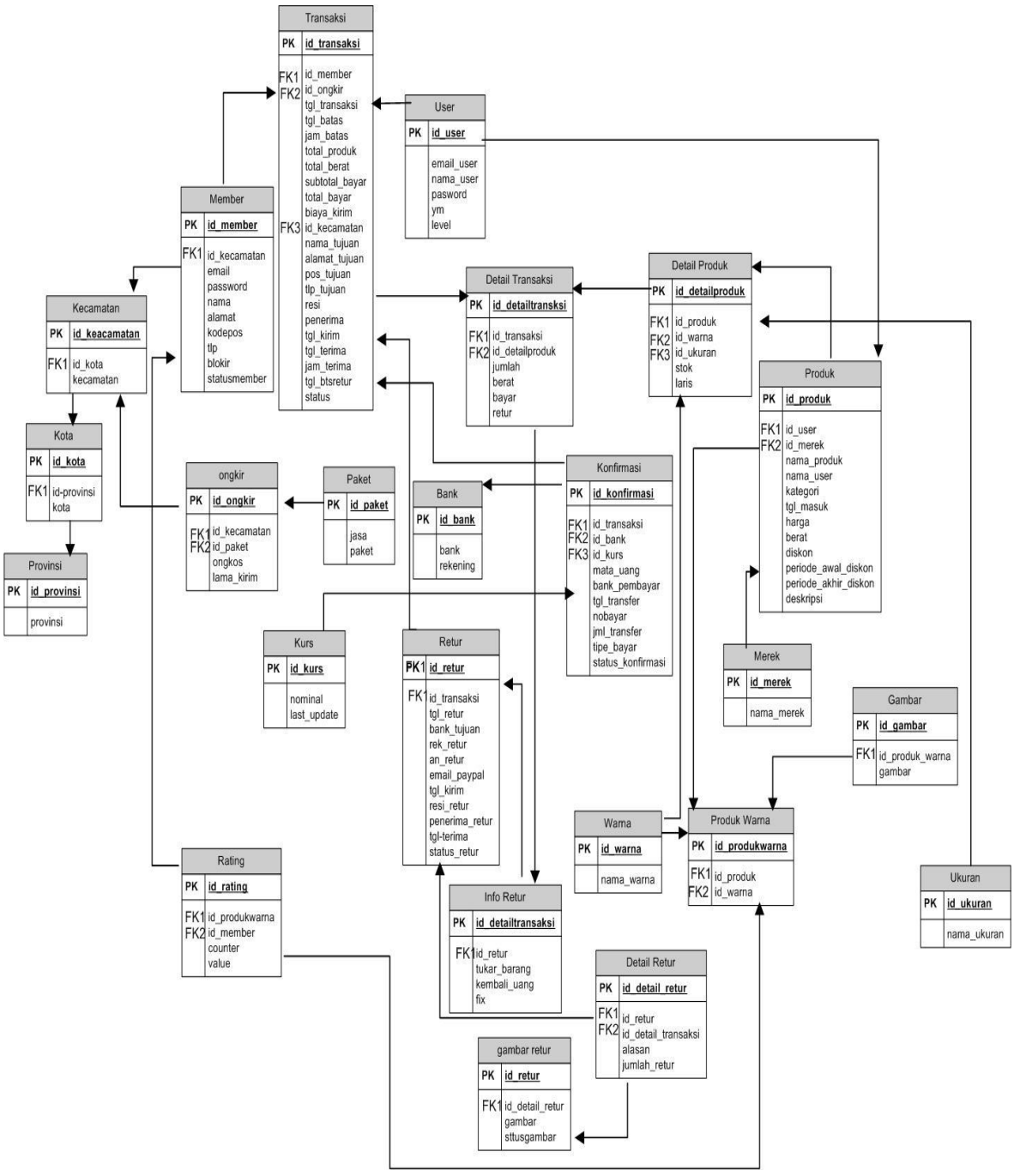
Perancangan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang harus dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Pada bagian ini akan dijelaskan perancangan sistem yang dimaksudkan untuk menggambarkan perbedaan antara sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang diusulkan. Perancangan sistem ini menggunakan pendekatan sistem terkomputerisasi.

**III.2.1 Perancangan Basis Data**

Perancangan data atau lebih dikenal dengan perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah skema relasi dan perancangan struktur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

**III.2.1.1 Skema Relasi**

Model data relasional merupakan model data di mana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Secara formal, ke semuanya itu digambarkan ke dalam diagram skema dan diagram skema. Adapun skema relasi yang terdapat dalam aplikasi *e-commerce* pada Richiphobia Store adalah sebagai berikut pada gambar III.27 :



Gambar III.36 Skema Relasi

### III.2.1.2 Perancangan Struktur Tabel

Perancangan struktur tabel adalah perancangan tabel-tabel yang akan digunakan pada *database*. Berikut adalah struktur untuk setiap tabel yang terdapat dalam *database website e-commerce* Richiphobia Store.

1. Tabel *Member*

Tabel III.12 Tabel *Member*

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| Id_*member* | int(5) | *Primary key, auto increment* |
| id_ Kota | int(6) | *Foreign key* |
| *Email* | varchar(100) | - |
| Password | varchar(50) | - |
| Nama | varchar(50) | - |
| Alamat | Text | - |
| kode_pos | int(7) | - |
| Tlp | char(15) | - |
| Statusmmb | tinyint(1) | - |

2. Tabel produk

Tabel III.13 Produk

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_produk | int(10) | *Primary key, auto increment* |
| id_petugas | tinyint(3) | *Foreign key* |
| id_kategori | int(5) | *Foreign key* |
| id_merek | int(4) | *Foreign key* |
| nama_produk | char(50 | - |

| | | |
|---|---|---|
| Harga | int(9) | - |
| Berat | int(5) | - |
| Keterangan | Text | - |
| Statuspdk | int(1) | - |

3. Tabel provinsi

Tabel III.14 Provinsi

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_provinsi | int(5) | *Primary key, auto increment* |
| id_petugas | tinyint(3) | *foreign key* |
| Provinsi | char(50) | - |
| Statuspro | int(1) | - |

4. Tabel kota

Tabel III.15 kota

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_ kota | int(6) | *Primary key, auto increment* |
| id_petugas | tinyint(3) | *Foreign key* |
| id_provinsi | int(5) | *Foreign key* |
| Kota | char(50) | - |
| Statuskta | int(1) | *Foreign key* |

5. Tabel kecamatan

Tabel III.16 kecamatan

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_ kecamatan | int(6) | *Primary key, auto increment* |

| | | |
|---|---|---|
| id_admin | tinyint(3) | *Foreign key* |

6. Tabel transaksi

Tabel III.17 transaksi

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_transaksi | int(10) | *Primary key, auto increment* |
| id_*member* | int(5) | *Foreign key* |
| id_ongkir | int(10) | *Foreign key* |
| id_rekening | int(5) | *Foreign key* |
| Kurs | int(9) | - |
| mata_uang | char(50) | - |
| tanggal_transaksi | Date | - |
| tanggal_batas | Date | - |
| jam_batas | Time | - |
| total_produk | int(5) | - |
| total_berat | int(5) | - |
| total_rupiah | int(9) | - |
| biaya_kirim | int(9) | - |
| Potongan | int(9) | - |
| id_kota | int(6) | *Foreign key* |
| nama_tujuan | varchar(50) | - |
| alamat_tujuan | Text | - |
| tlp_tujuan | char(15) | - |
| tgl_transfer | Date | - |
| Bank | char(30) | - |
| Notransfer | char(30) | - |
| atas_nama | char(30) | - |
| jumlah_transfer | int(9) | - |

| | | |
|---|---|---|
| Resi | char(50) | - |
| Konfirmasi | char(50) | - |
| Penerima | char(30) | - |
| tgl_terima | Date | - |
| batas_retur | Date | - |
| Status | char(15) | - |

7. Tabel detail_transaksi

Tabel III.18 detail_transaksi

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_detail_transaksi | int(10) | *Primary key, auto increment* |
| id_transaksi | int(10) | *Foreign key* |
| id_detail_produk | int(10) | *Foreign key* |
| Jumlah | int(5) | - |
| Jumlahberat | int(5) | - |
| Bayar | int(9) | - |

8. Tabel Bank

Tabel III.19 Bank

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_bank | int(5) | *Primary key, auto increment* |
| id_rekening | tinyint(3) | *Foreign key* |
| nama_bank | char(25) | - |
| Keterangan | Text | - |
| Statusbank | int(1) | - |

9. Tabel jasa

Tabel III.20 jasa

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_jasa | int(5) | *Primary key, auto increment* |
| id_petugas | tinyint(3) | - |
| Jasa | char(20) | - |
| Statusjs | int(1) | - |

10. Tabel ongkir

Tabel III.21 ongkir

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_ongkir | int(10) | *Primary key, auto increment* |
| id_petugas | tinyint(3) | *Foreign key* |
| id_kota | int(6) | *Foreign key* |
| id_paket | int(5) | *Foreign key* |
| Ongkos | int(9) | - |
| lama_kirim | int(2) | - |
| Statusok | tinyint(1) | - |

11. Tabel retur

Tabel III.22 retur

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_ retur | int(7) | *Primary key, auto increment* |

| | | |
|---|---|---|
| id_transaksi | int(10) | *Foreign key* |
| tgl_retur | Date | - |
| id_terimaretur | Date | - |
| resi_retur | char(50) | - |
| penerima_retur | char(35) | - |
| status_retur | char(50) | - |

12. detail_retur

Tabel III.23 detail_retur

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_ detail_retur | int(7) | *Primary key, auto increment* |
| id_retur | int(7) | *Foreign key* |
| id_detail_transaksi | int(10) | *Foreign key* |
| Alasan | char(30) | - |
| jumlah_retur | int(5) | - |

13. gambar

Tabel III.24 gambar

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_ gambar | int(10) | *Primary key, auto increment* |
| id_petugas | tinyint(3) | *Foreign key* |
| id_detail_produk | int(10) | *Foreign key* |
| Gambar | varchar(100) | - |

14. gambar_retur

Tabel III.25 gambar_retur

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_detail_retur | int(3) | *Foreign key* |
| Gambar | char(50) | - |
| Statusgr | char(20) | - |

15. kurs

Tabel III.26 kurs

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| Nominal | int(9) | - |

16. merek

Tabel III.27 merek

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_ merek | int(4) | *Primary key, auto increment* |
| id_admin | tinyint(3) | *Foreign key* |
| Merek | char(20) | - |
| Statusgr | tinyint(1) | - |

17. paket

Tabel III.28 paket

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_ paket | int(5) | *Primary key, auto increment* |
| id_admin | tinyint(3) | *Foreign key* |
| id_jasa | int(5) | *Foreign key* |
| Paket | char(15) | - |

18. rating

Tabel III.29 rating

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_ rating | int(10) | *Primary key, auto increment* |
| id_*member* | int(5) | *Foreign key* |
| id_detail_produk | int(10) | *Foreign key* |
| Counter | int(4) | - |
| Value | int(4) | - |

19. ukuran

Tabel III.30 ukuran

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_ukuran | int(5) | *Primary key, auto increment* |
| id_admin | tinyint(3) | *Foreign key* |
| Ukuran | char(25) | - |
| Statuskr | int(1) | - |

20. warna

Tabel III.31 warna

| *Field* | *Type* | Keterangan |
|---|---|---|
| id_warna | int(5) | *Primary key, auto increment* |
| id_admin | tinyint(3) | *Foreign key* |
| Warna | char(25) | - |

| | | |
|---|---|---|
| Statuswrn | int(1) | - |

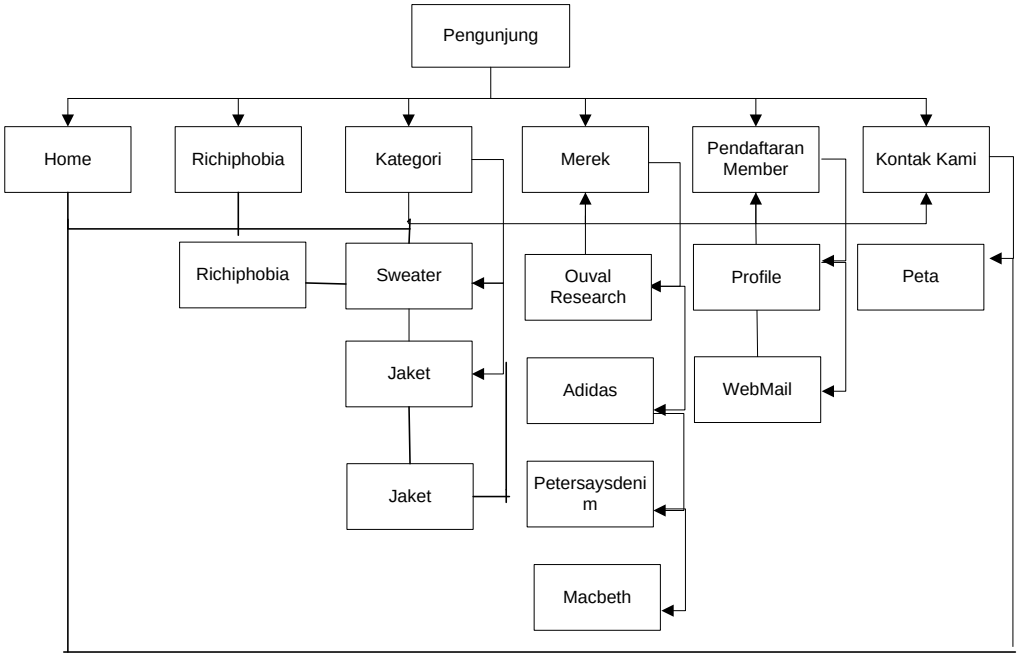
### III.2.2 Perancangan Arsitektur

Setelah melakukan perancangan data pada sistem yang dibangun, maka dilakukanlah perancangan arsitektur. Perancangan arsitektur yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, spesifikasi antarmuka, perancangan keluaran dan jaringan semantik.

#### III.2.2.1 Perancangan Struktur Menu

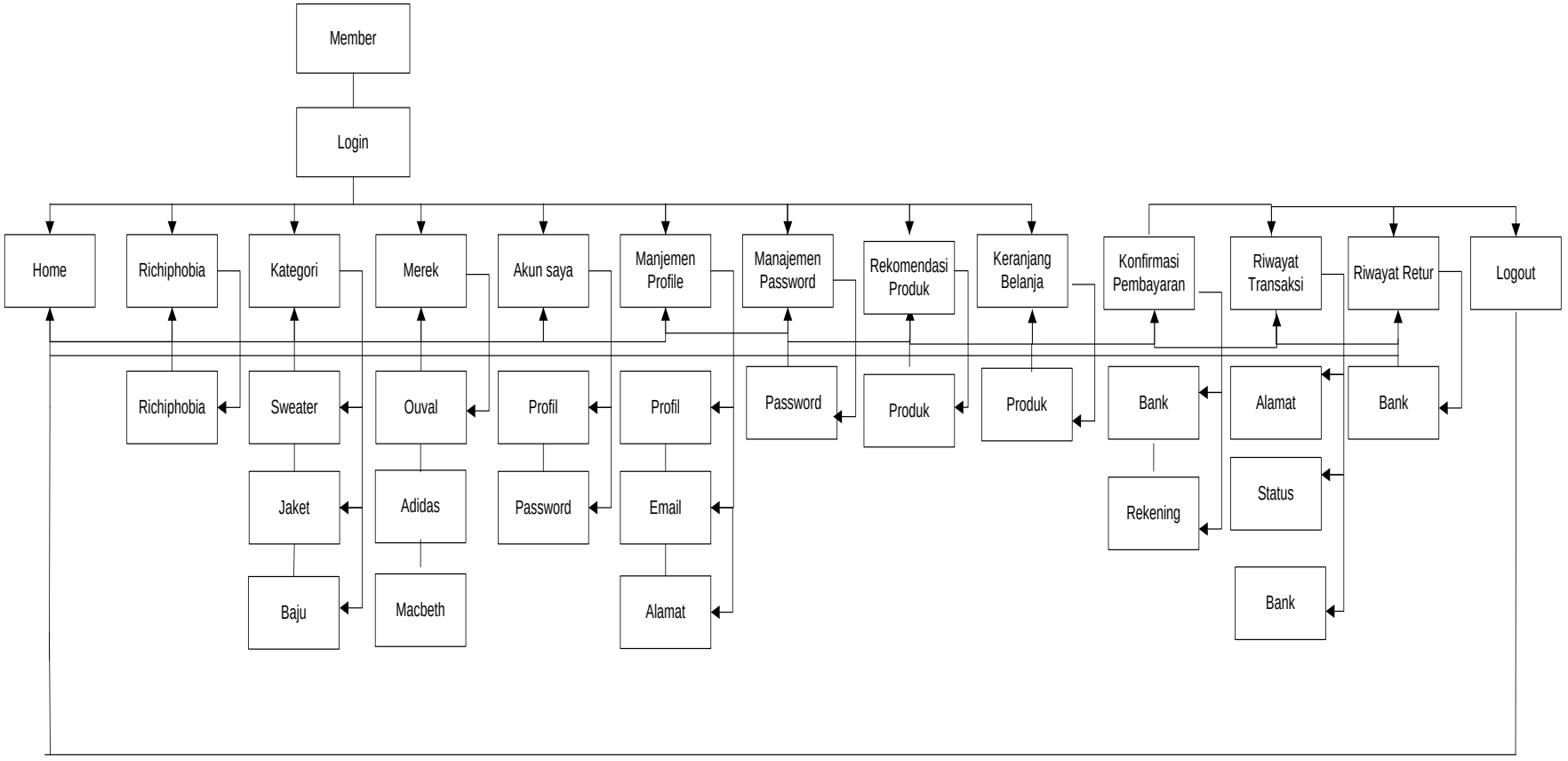
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat lima pengguna aplikasi ini yaitu admin, pemilik, kasir, *member* dan pengunjung. Adapun struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. Struktur Menu Pengunjung



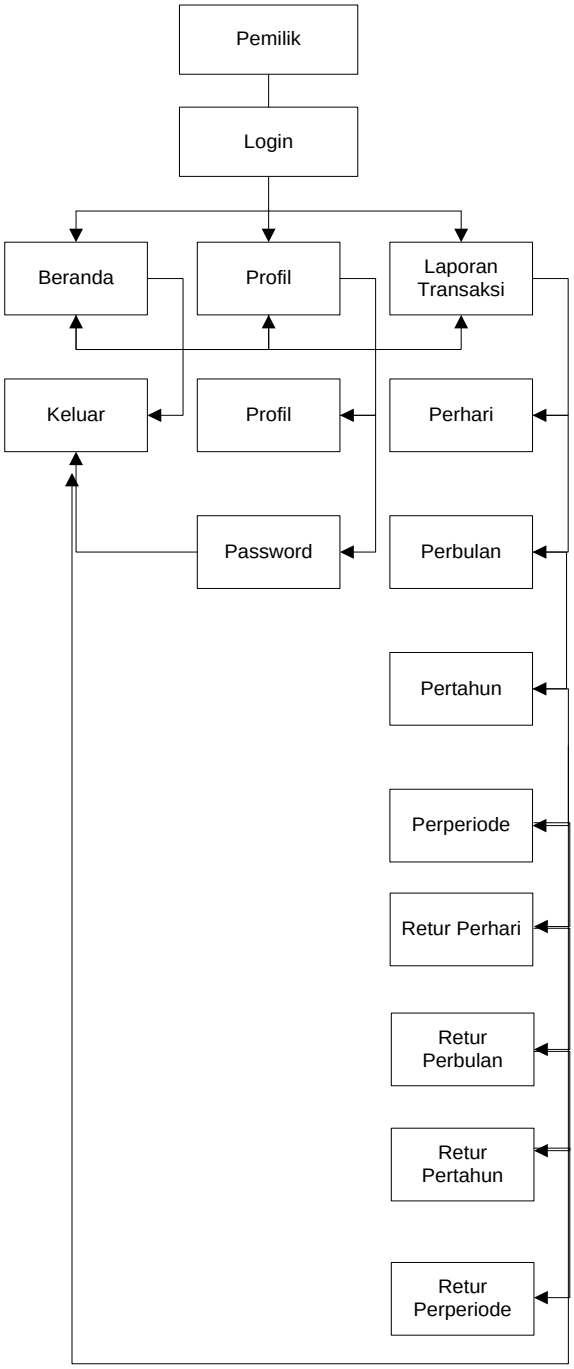

Gamabar III.37 Menu Pengunjung

*2. Struktur Menu Member*



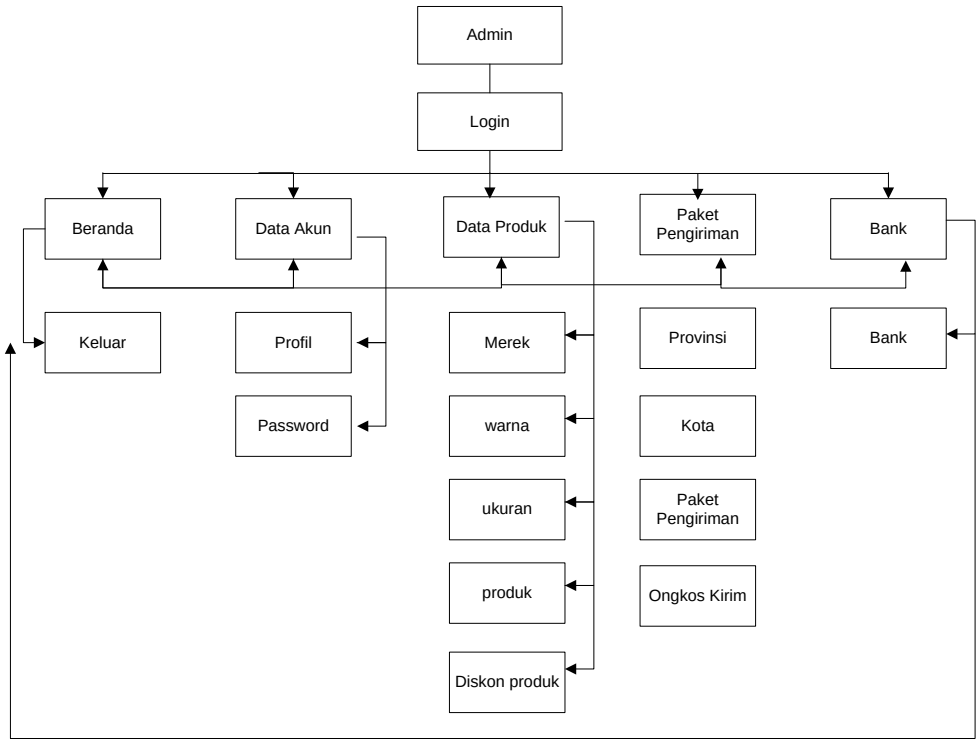

Gambar III.38 Menu *Member*

3. Struktur Menu Pemilik



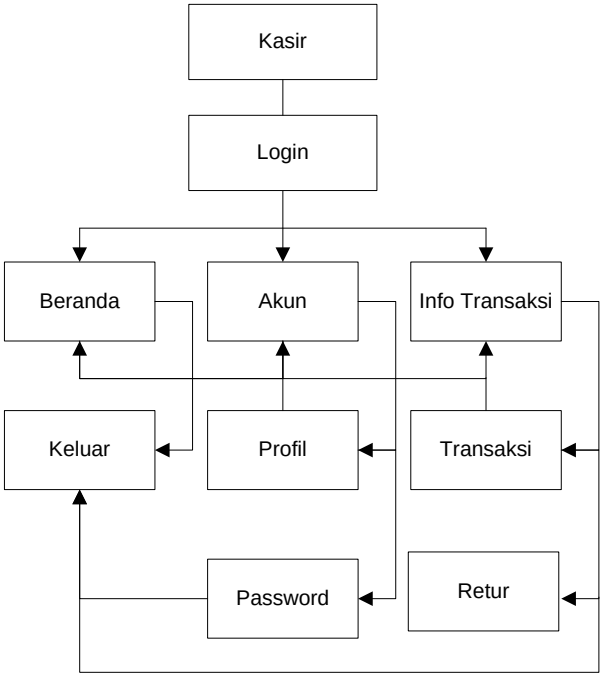

**Gambar III.39 Menu Pemilik**

## 4. Struktur Menu Admin




**Gambar III.40 Menu Admin**

5. Struktur Menu Kasir




**Gambar III.41 Menu Kasir**

### III.2.3 Perancangan Antarmuka

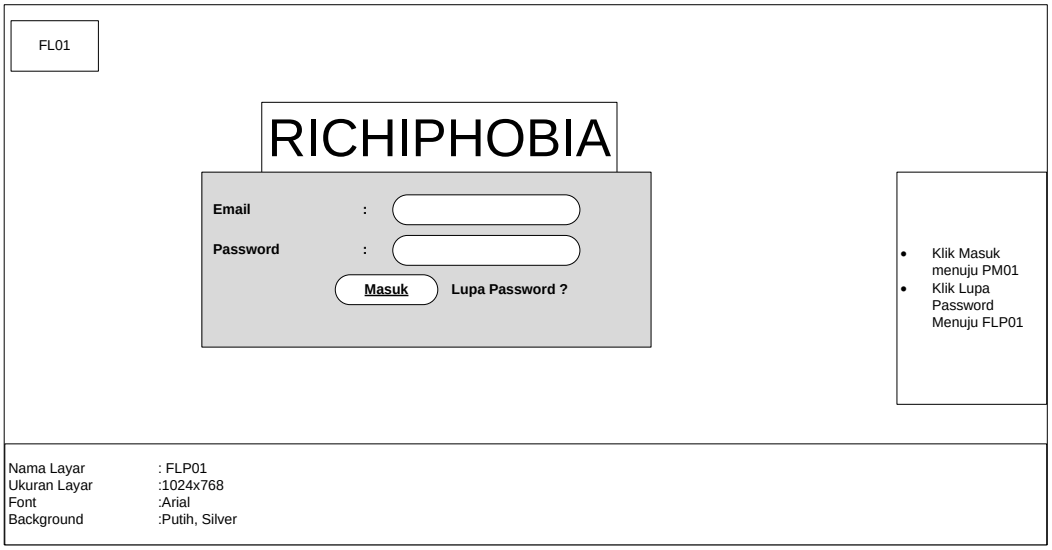
Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*. Spesifikasi perancangan antar muka terdiri dari :

1. Perancangan antarmuka admin
2. Perancangan antarmuka *member*
3. Perancangan antarmuka pengunjung
4. Perancangan antarmuka kasir
5. Perancangan antarmuka pemilik

### III.2.3.1 Perancangan antarmuka admin

1. Antar Muka *Login*

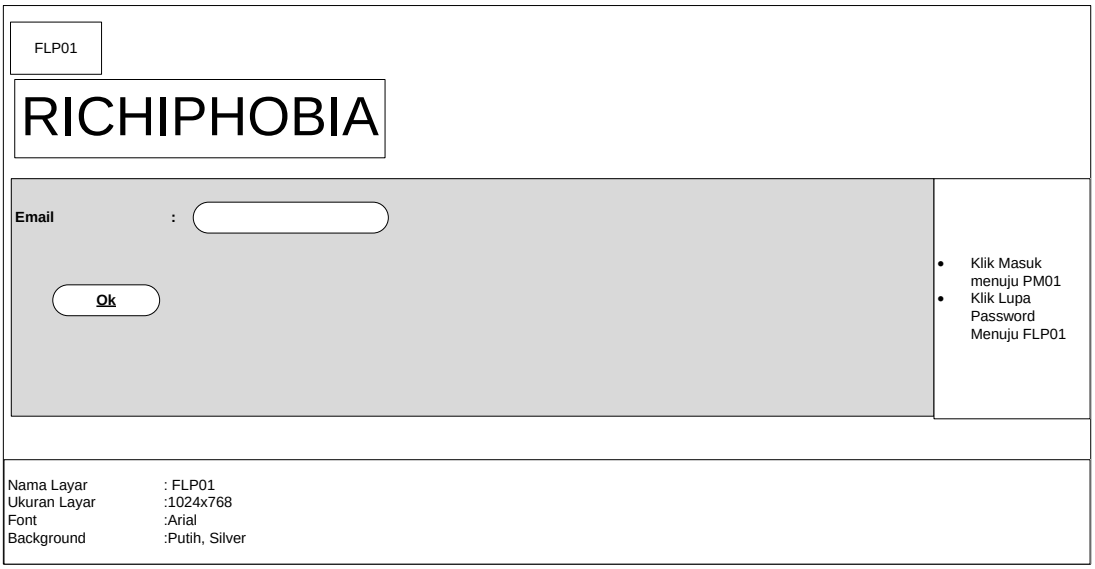
Gambar III.36 di bawah ini merupakan perancangan antar muka *login* pada Admin yang berfungsi sebagai halaman *login* untuk Admin




Gambar III.42 Antar Muka *Login* Admin

2. Antar Muka Lupa Password Admin

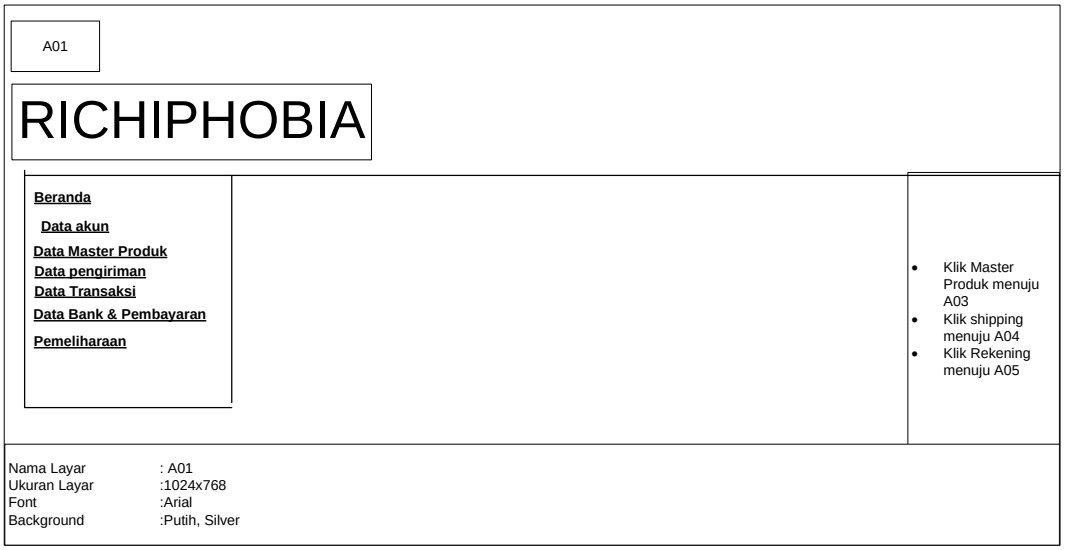
password di *Login* admin yang berfungsi sebagai pengingat password.




Gambar III.43 di bawah ini merupakan perancangan antar muka lupa

3. Antar Muka Beranda admin

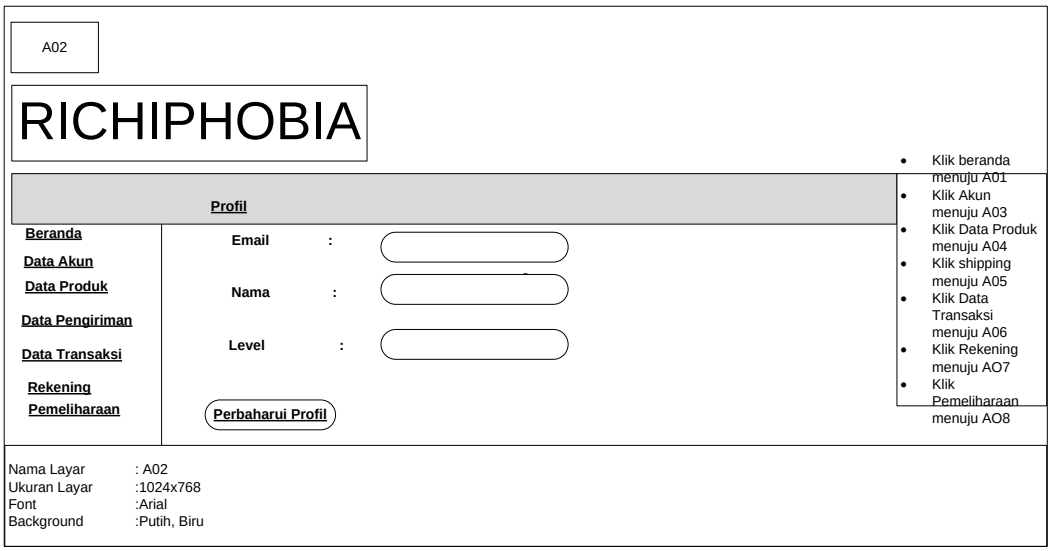
Gambar III.44 di bawah ini merupakan perancangan antar muka beranda di menu utama Petugas yang berfungsi sebagai pengaturan *Web* yang dikelola admin.




Gambar III.44 Perancangan Antar Muka Beranda Admin

4. Antar Muka Profil Admin

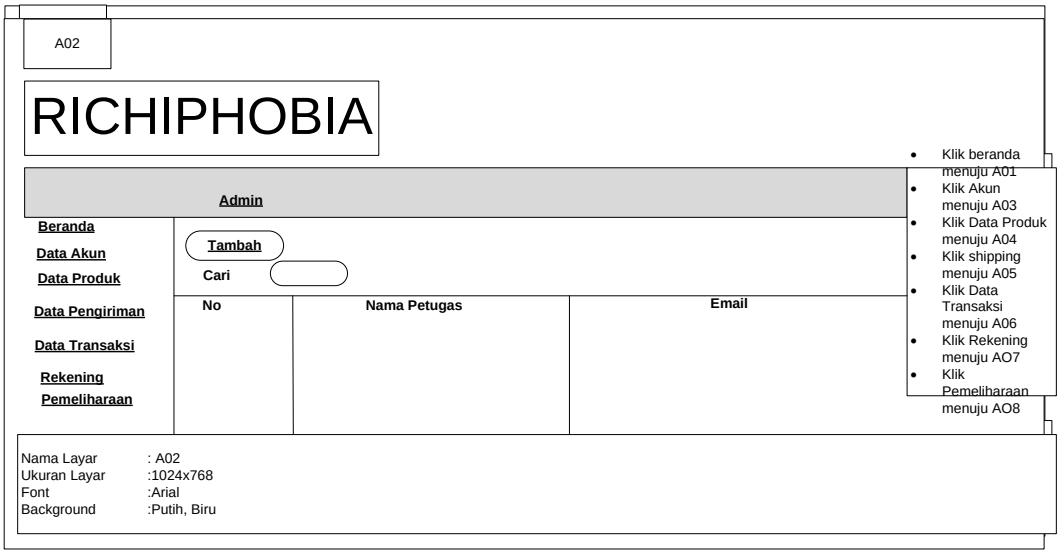
Gambar III.45 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ubah profil yang berfungsi untuk mengubah data profil Admin




Gambar III.45 Perancangan Antar Muka Profil Admin

5. Antar Muka User

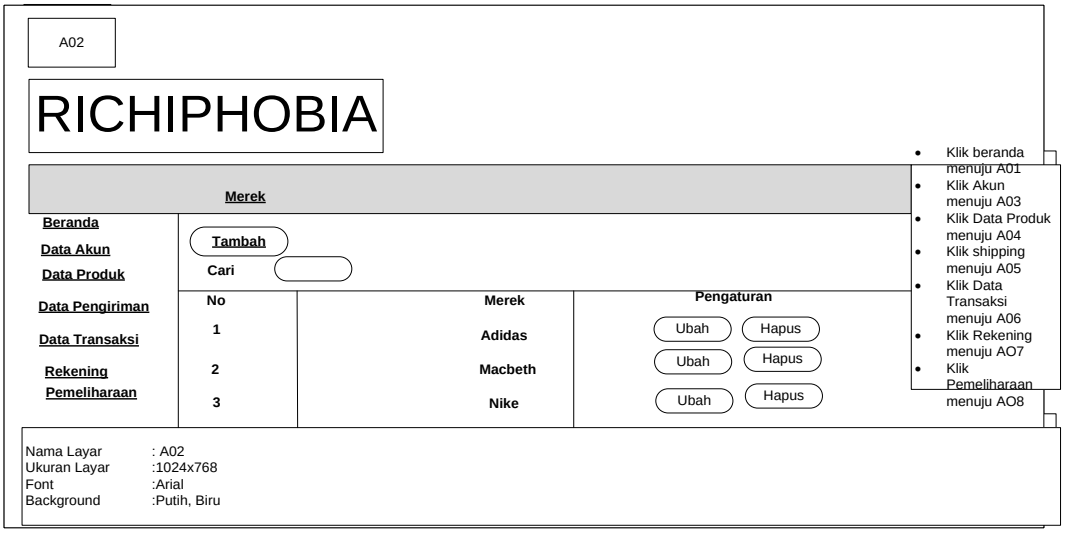
Gambar III.46 di bawah ini merupakan perancangan antar muka user yang berfungsi untuk mengubah data mengubah atau menambah petugas.




Gambar III.46 Perancangan Antar Muka User

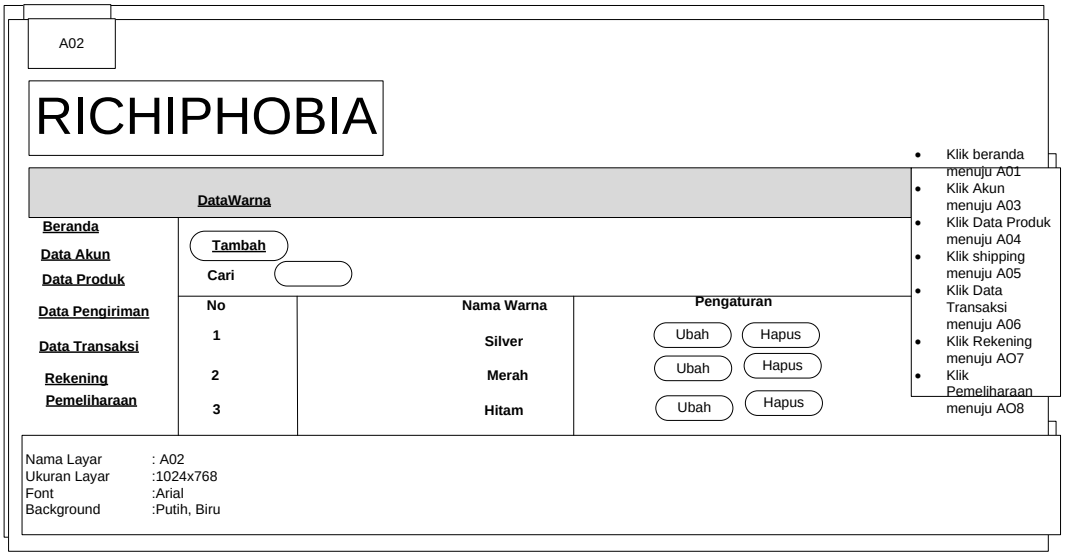
6. Perancangan Antar Muka Data Merek

Gambar III.48 di bawah ini merupakan perancangan antar muka user yang berfungsi untuk mengubah data menambah merek.



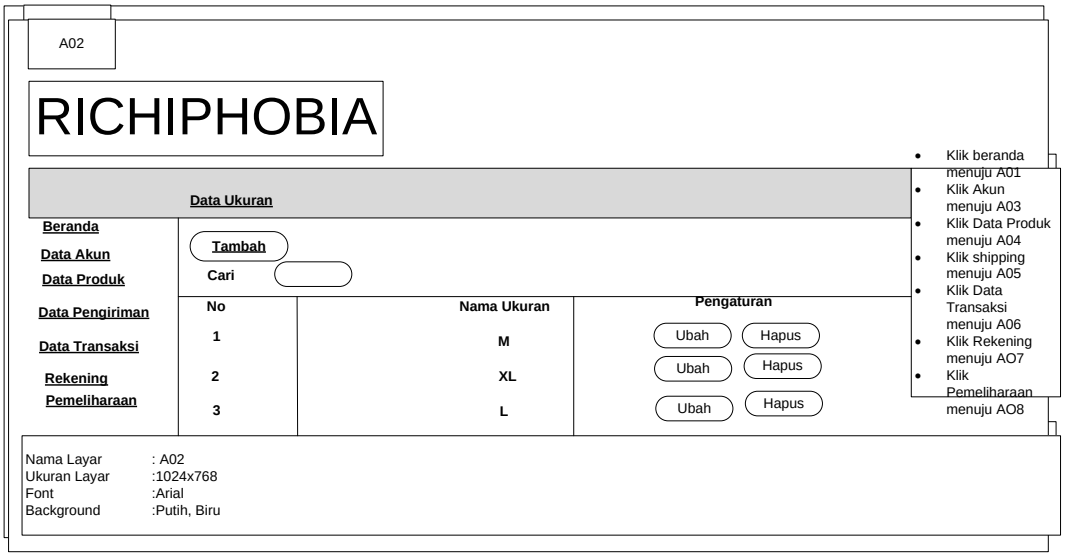

Gambar III.47 Antar Muka Data Merek

8. Perancangan Antarmuka Data Warna



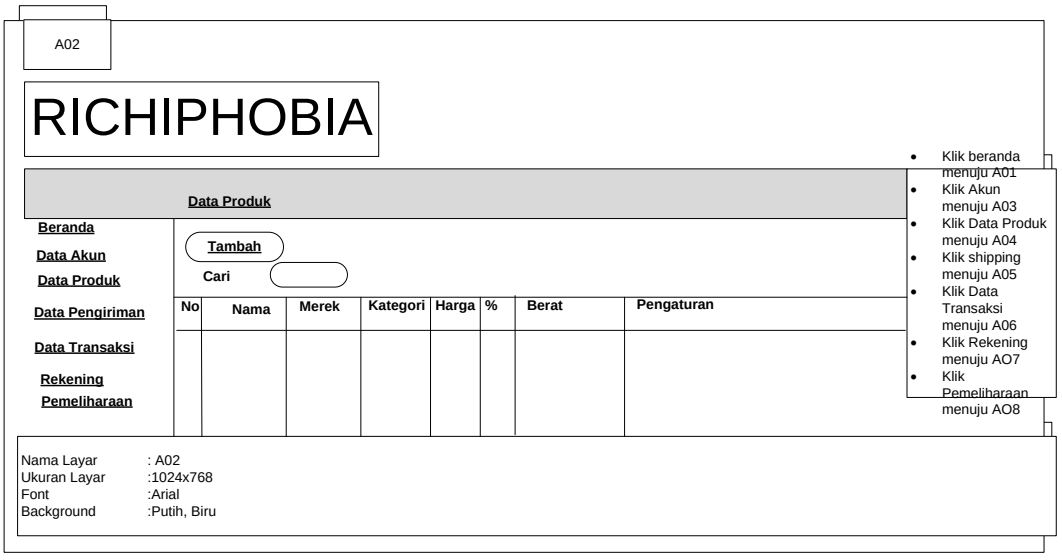

Gambar III.48 Antar Muka Data Warna

9. Perancangan Antarmuka Data Ukuran



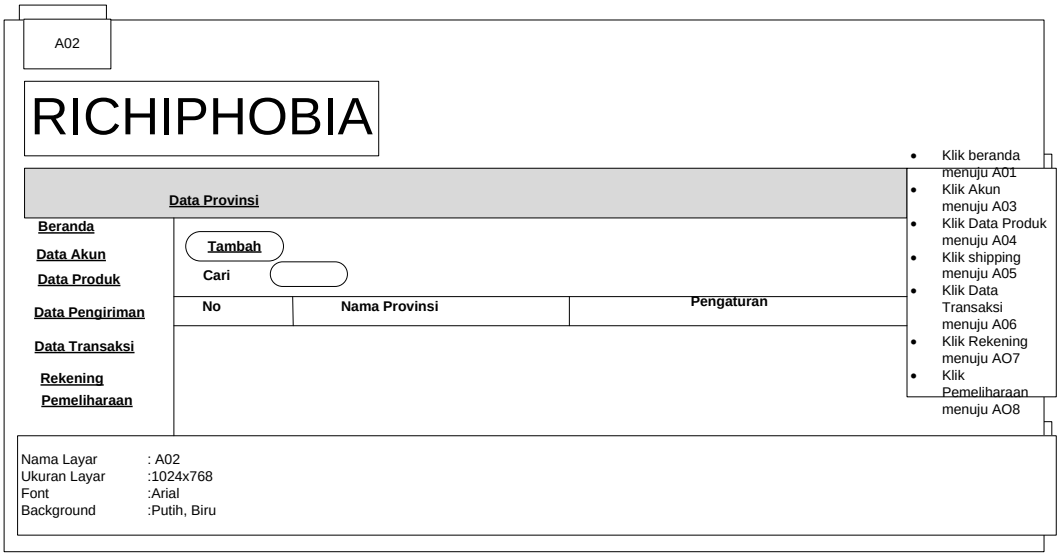

Gambar III.49 Antar Muka Data Ukuran

10. Perancangan Antarmuka Data Produk



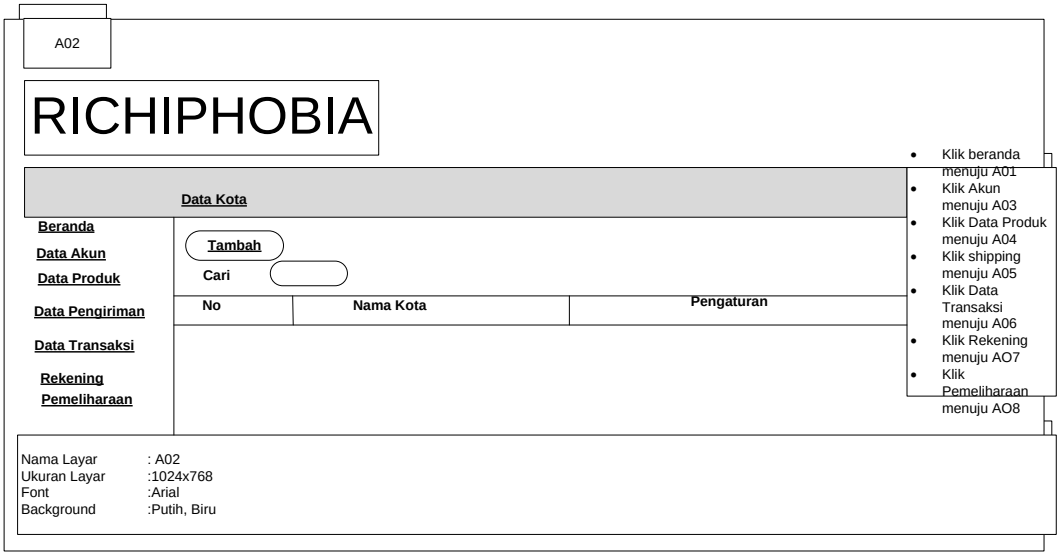

Gambar III.50 Antar Muka Data Produk

11. Perancangan Antarmuka Data Provinsi



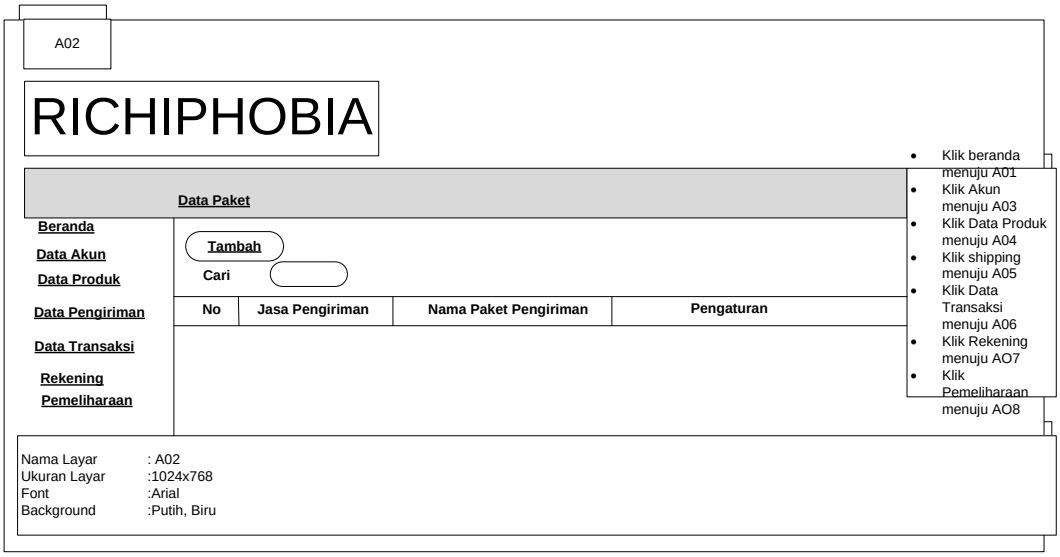

Gambar III.51 Antar Muka Data Provinsi

12. Perancangan Antarmuka Data Kota



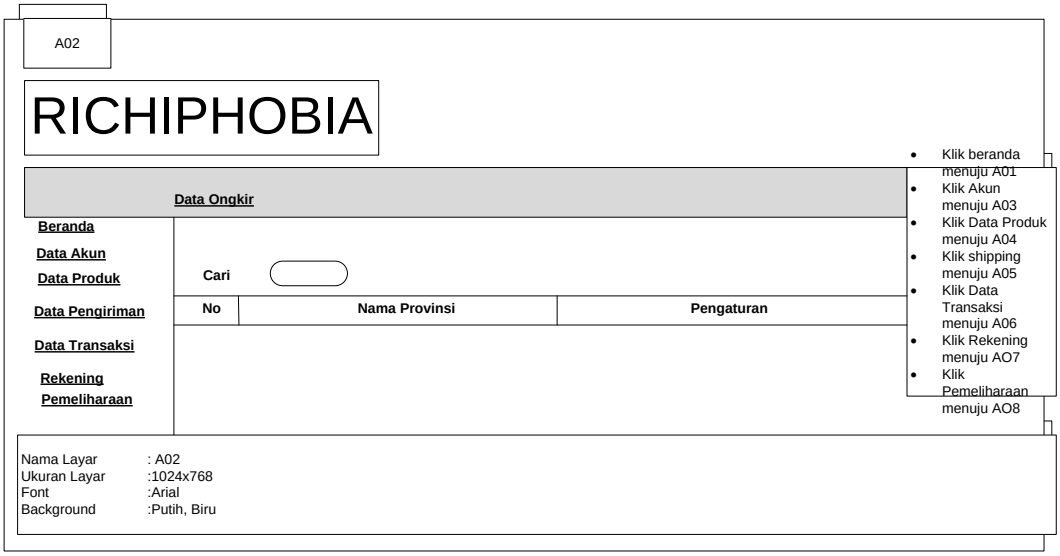

Gambar III.52 Antar Muka Data Kota

13. Perancangan Antarmuka Data Paket



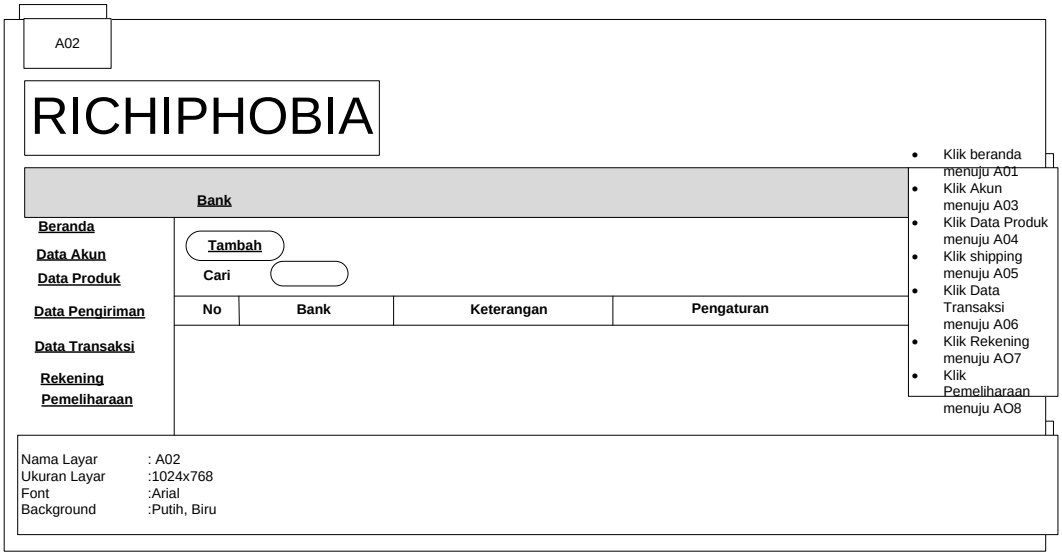

Gambar III.53 Antar Muka Data Paket

14. Perancangan Antarmuka Data Ongkir




Gambar III.54 Antar Muka Data Ongkir

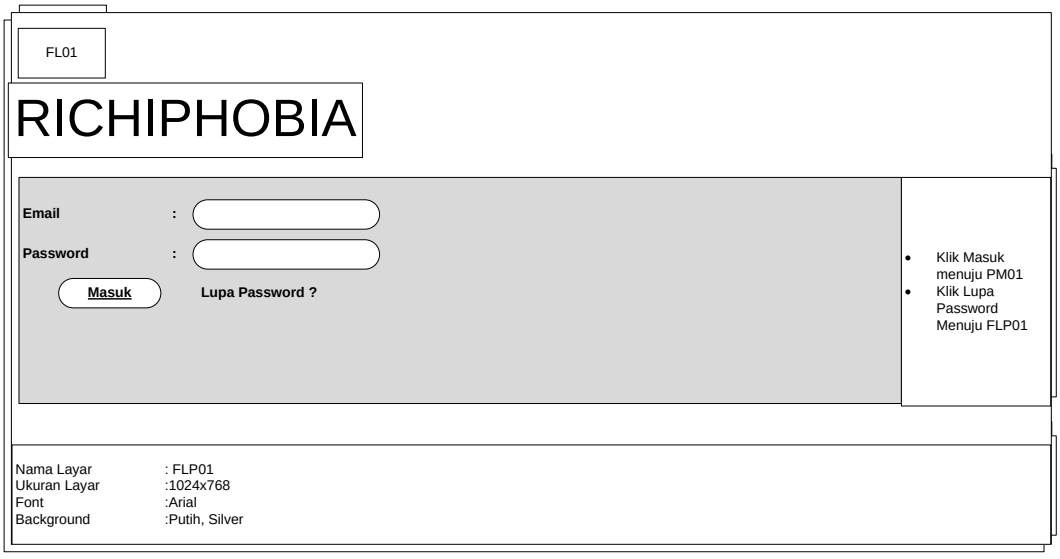
15. Perancangan Antarmuka Data Bank




Gambar III.55 Antar Muka Data Bank

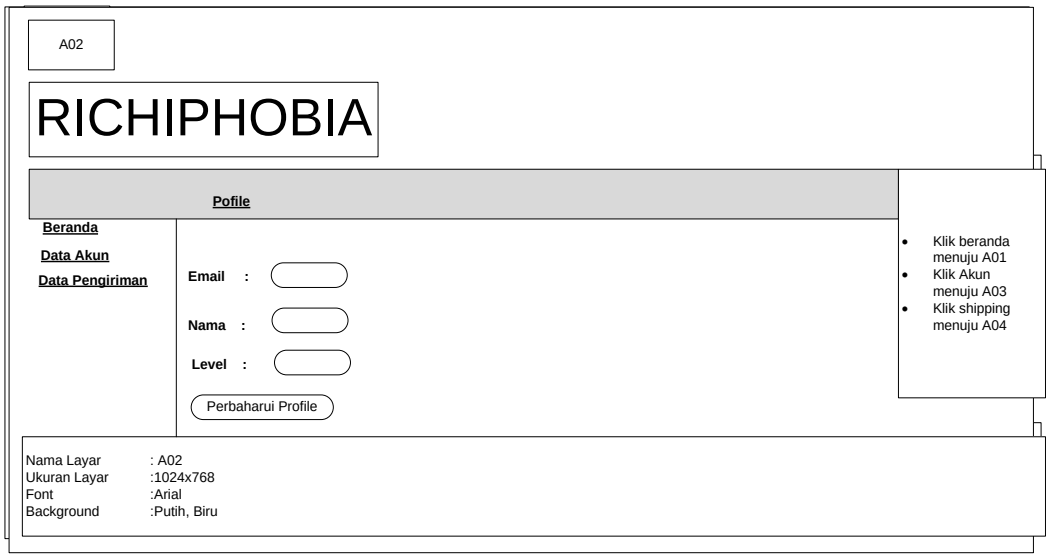
### III.2.3.2 Perancangan antarmuka Pemilik

1. Perancangan Antarmuka Beranda Pemilik



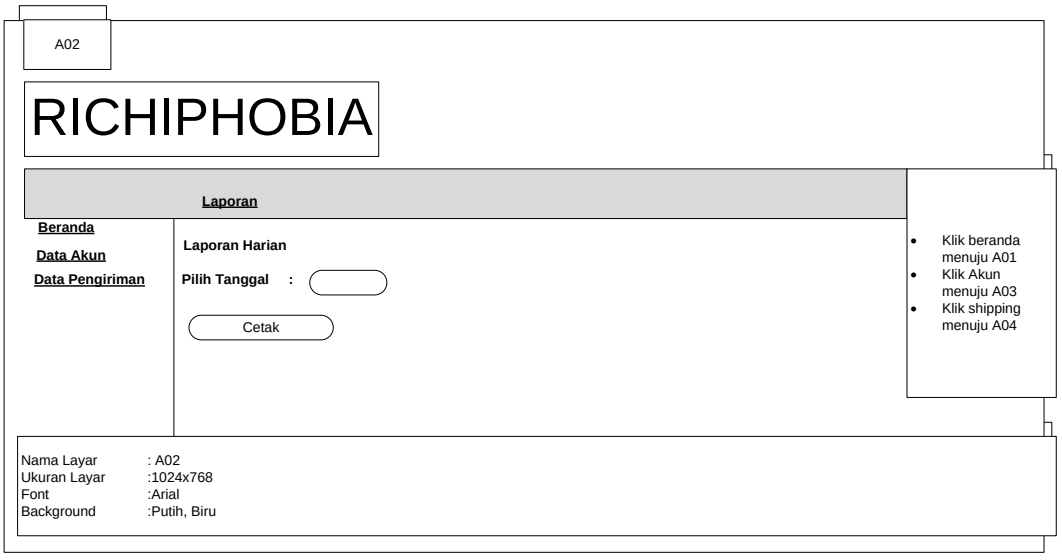

Gambar III.56 Antar Muka Beranda Pemilik

2. Perancangan Antarmuka Profil Pemilik




Gambar III.57 Antar Muka Profil Pemilik

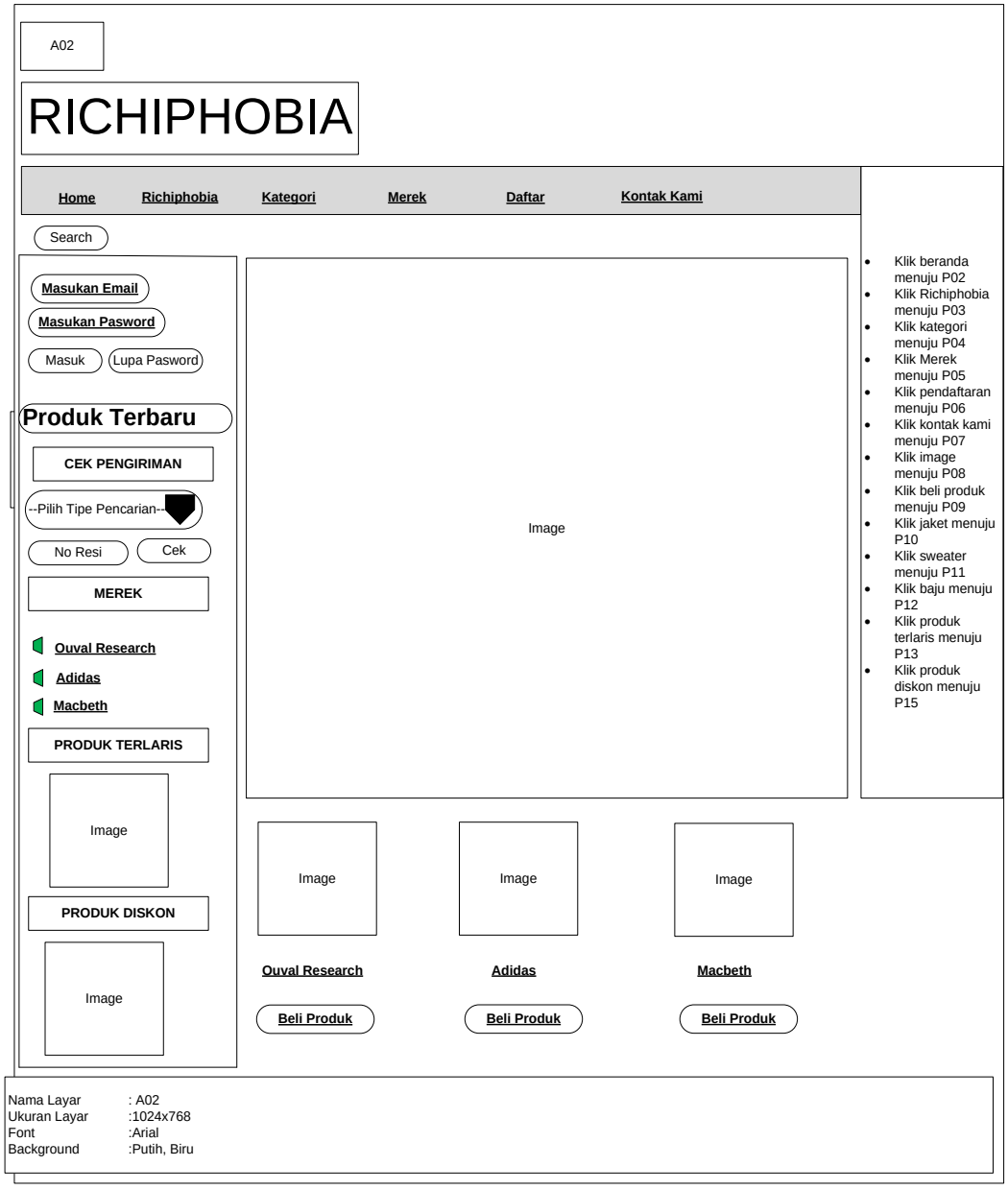
3. Perancangan Antarmuka Laporan




Gambar III.58 Antar Muka Laporan

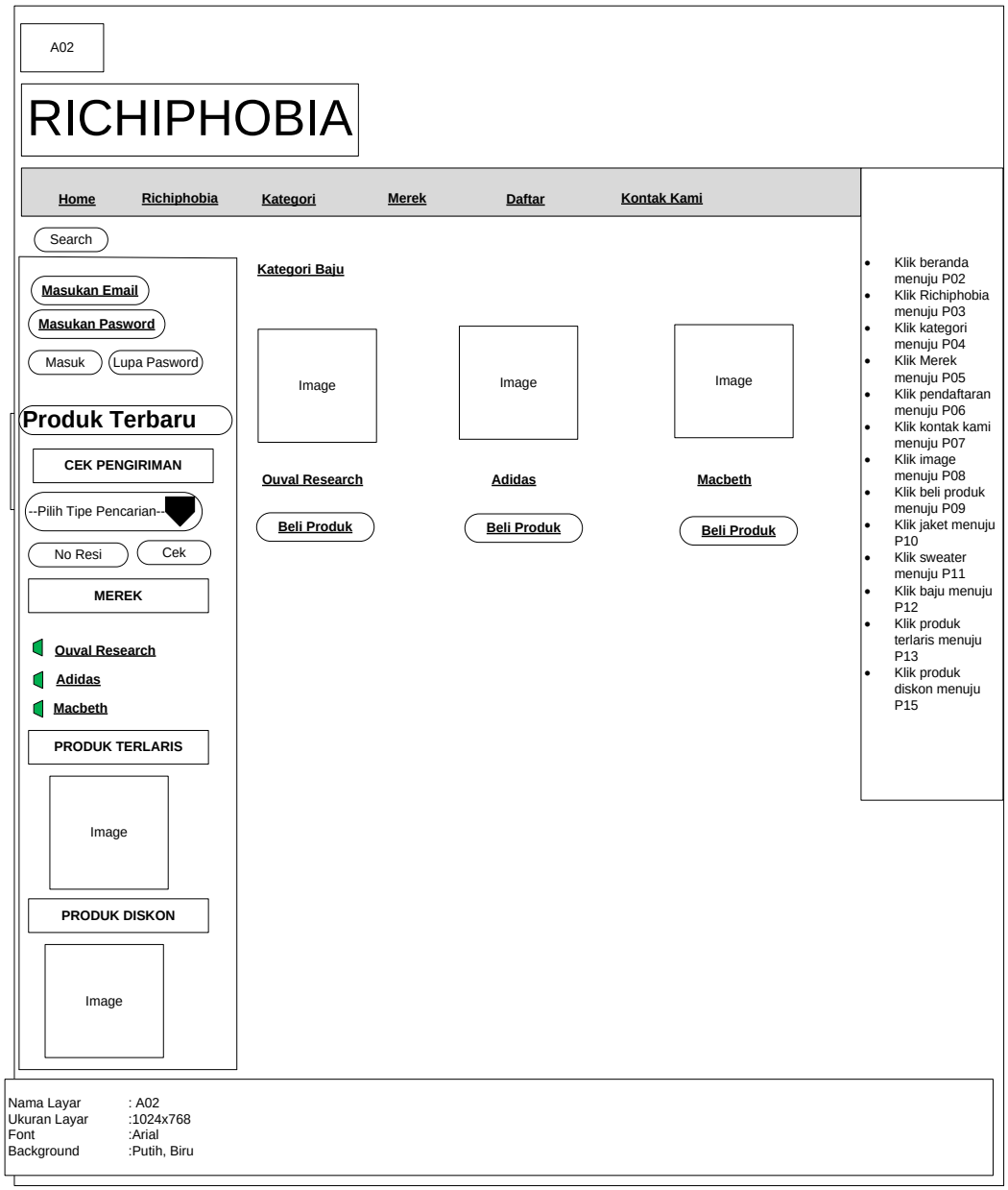
### III.2.3.3 Perancangan antarmuka Pengunjung

1. Perancangan Antarmuka Beranda Pengunjung



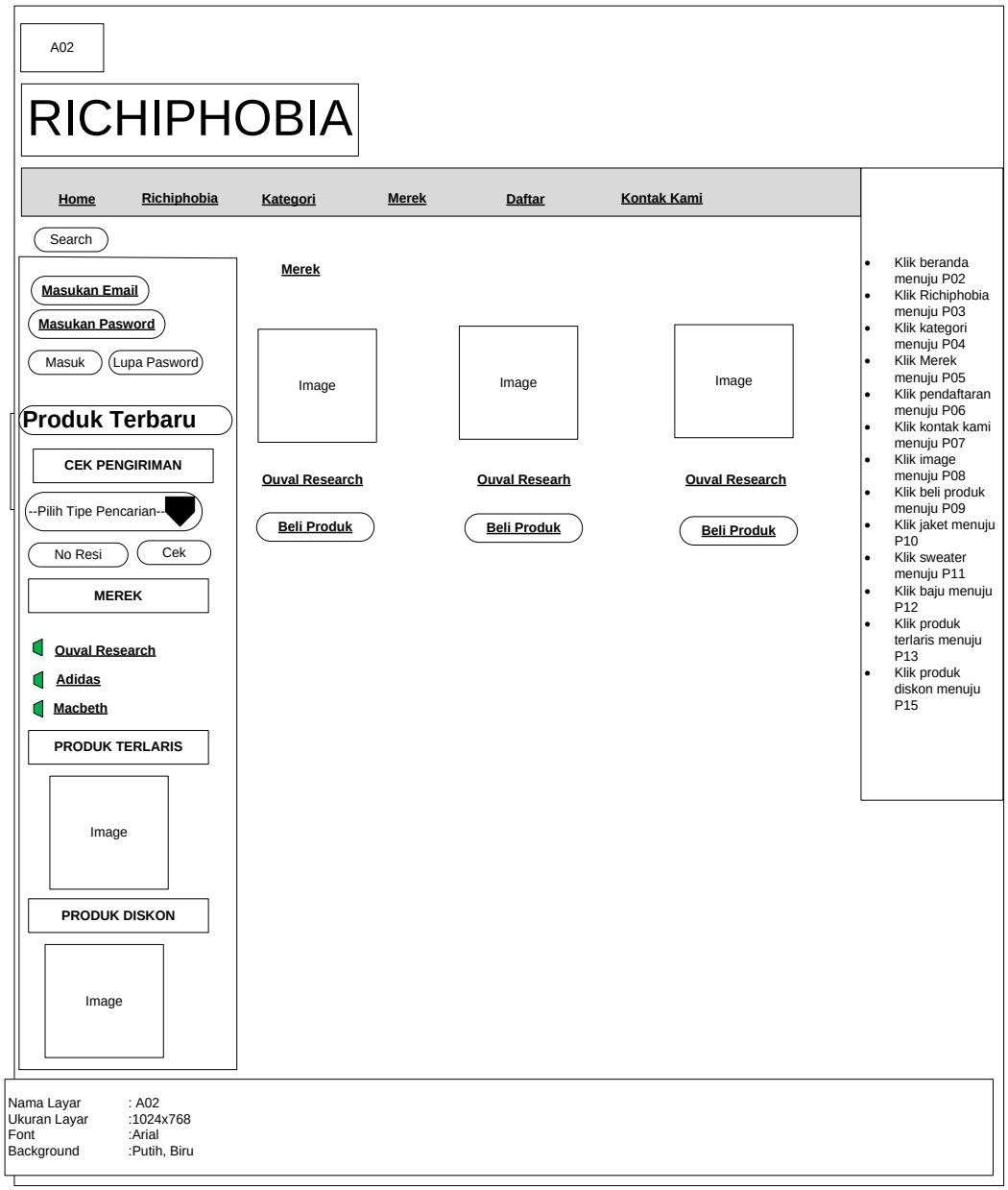

Gambar III.59 Antar Muka Beranda Pengunjung

2. Perancangan Antarmuka Produk Pengunjung



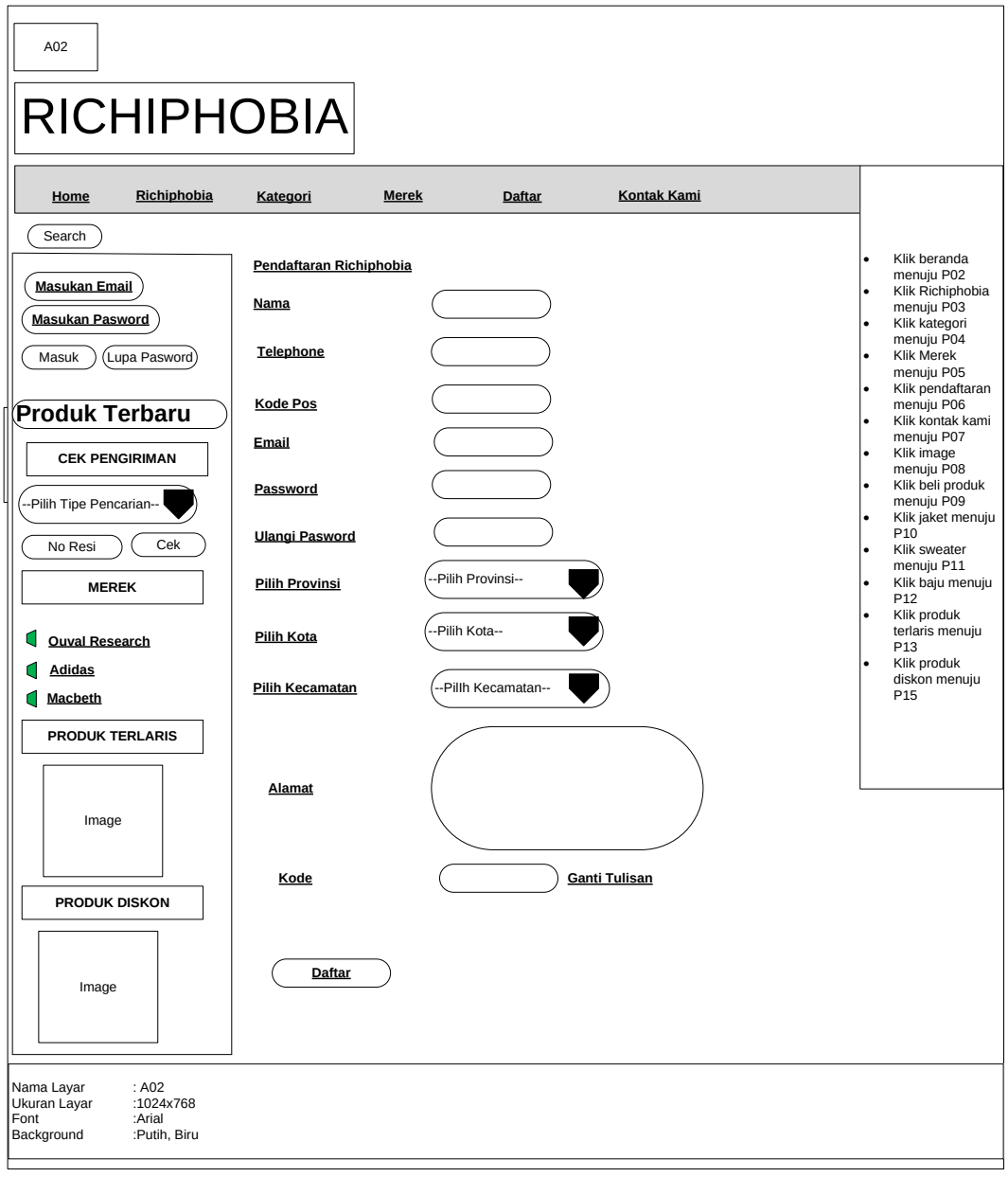

Gambar III.60 Antar Muka Produk Pengunjung

3. Perancangan Antarmuka merek



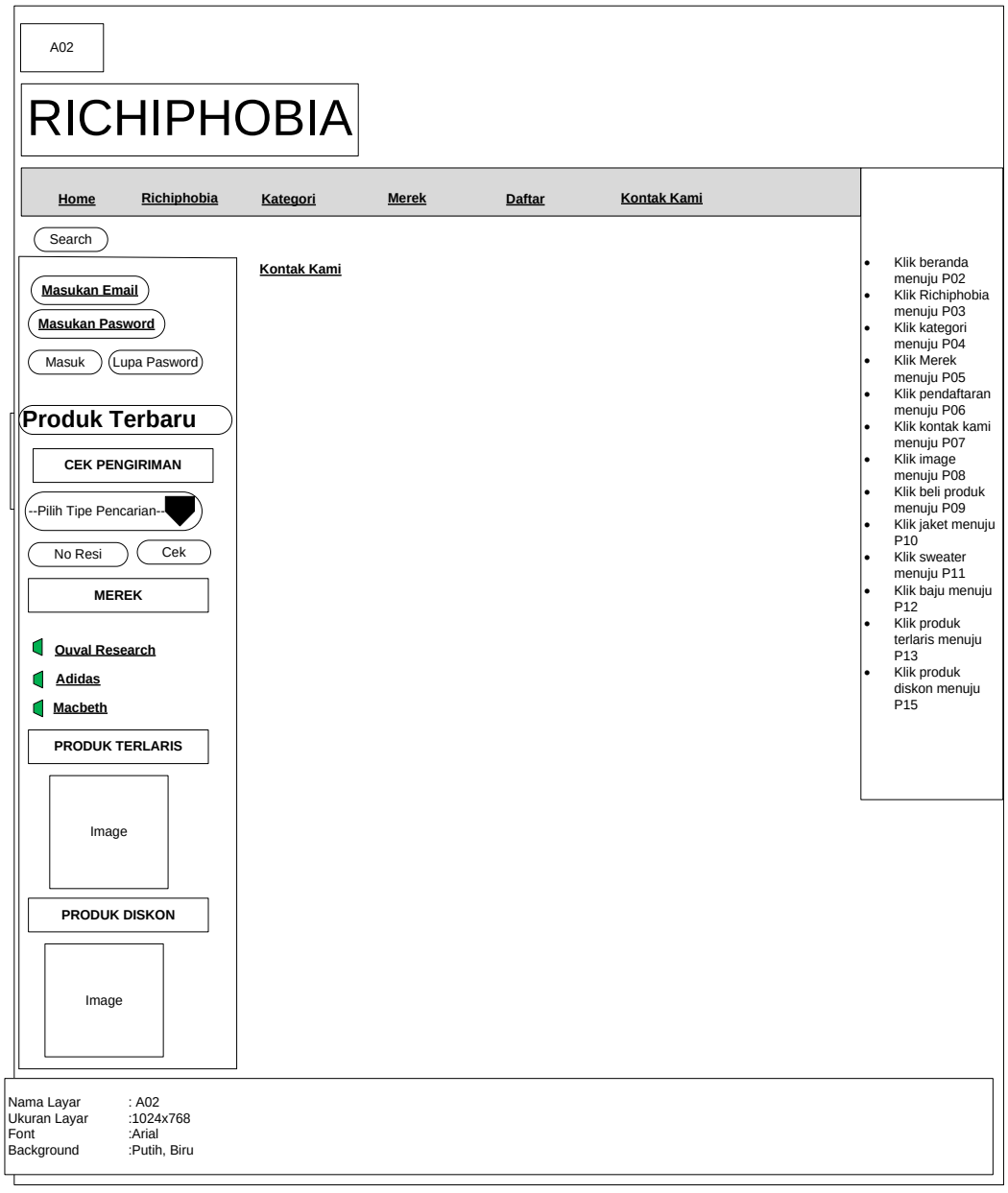

Gambar III.61 Antar Muka merek

4. Perancangan Antarmuka Pendaftaran *Member*




Gambar III.62 Perancangan Antarmuka Pendaftaran *Member*

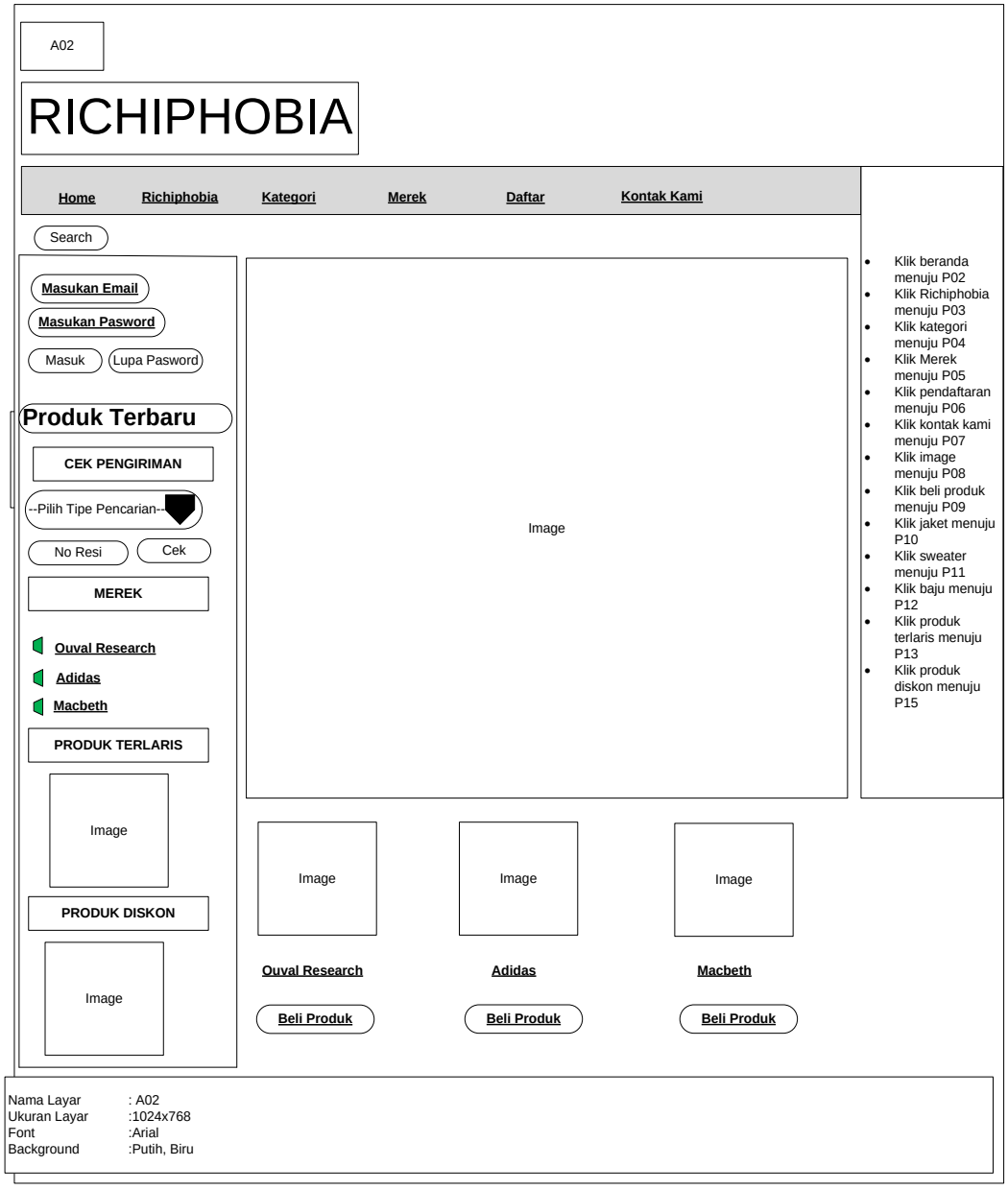
5. Perancangan antar muka kontak kami




Gambar III.63 Perancangan Antarmuka kontak kami

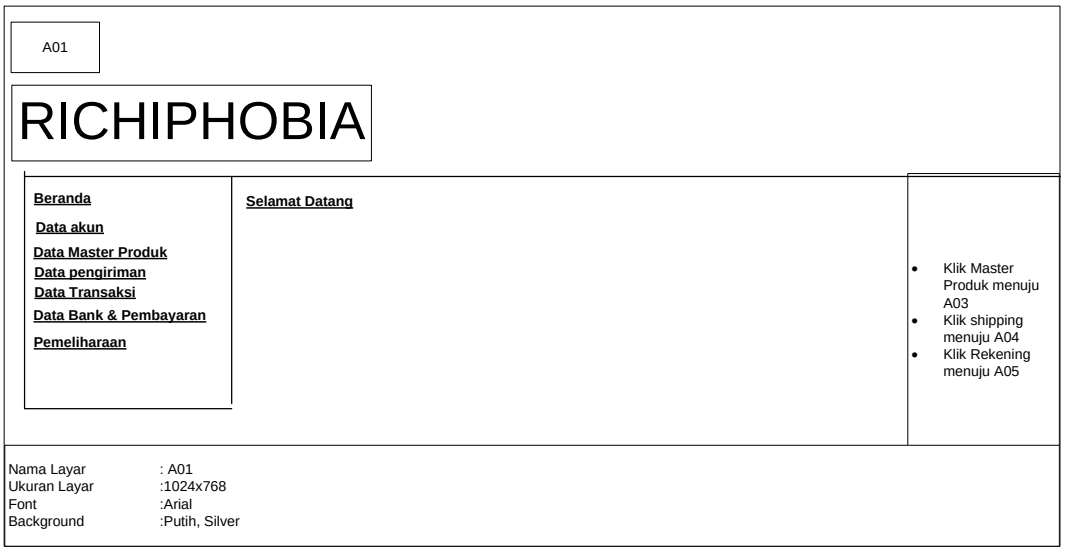
### III.2.3.4 Perancangan antarmuka *Member*

1. Perancangan Antarmuka *Login Member*



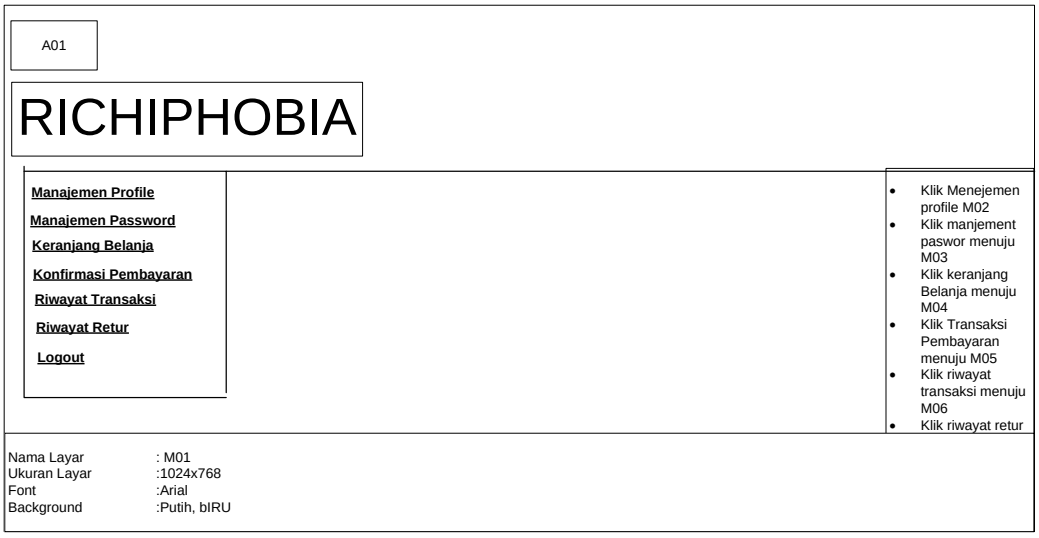

Gambar III.64 Perancangan Antarmuka *Login Member*

2. Perancangan Antarmuka Masuk



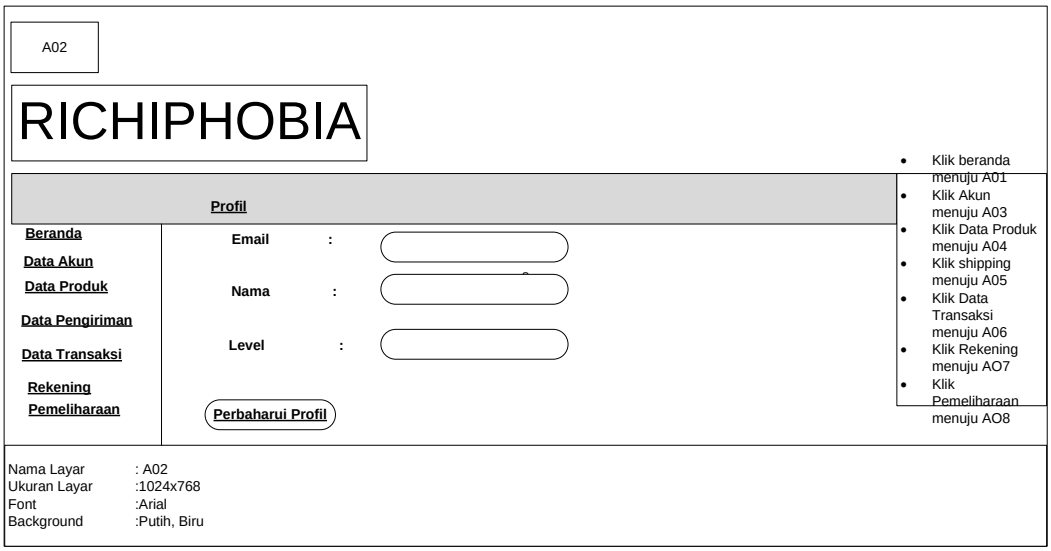

Gambar III.65 Perancangan Antarmuka Masuk

3. Perancangan Antarmuka Beranda *Member*



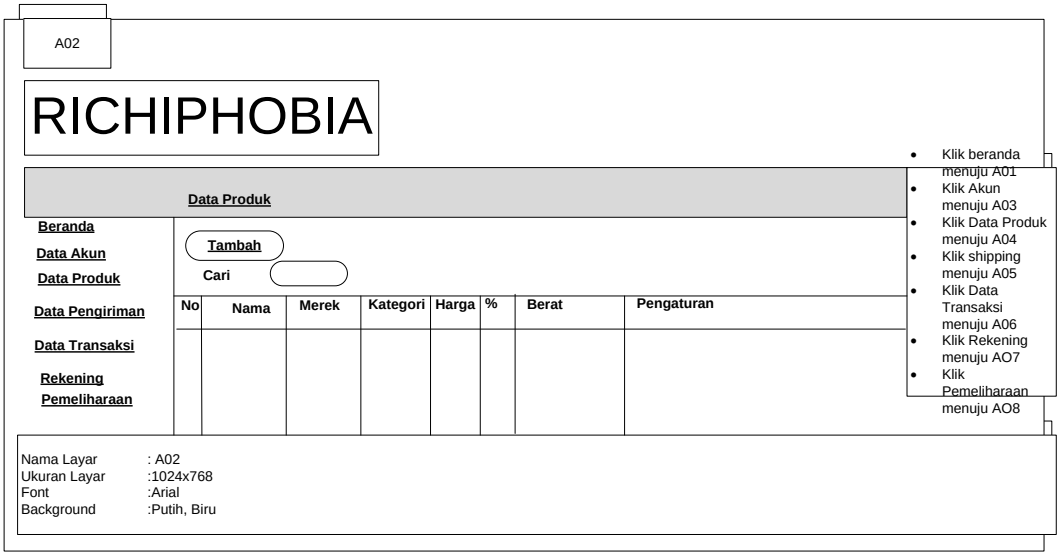

Gambar III.66 Perancangan Antarmuka Beranda *Member*

4. Perancangan Antarmuka Akun Saya



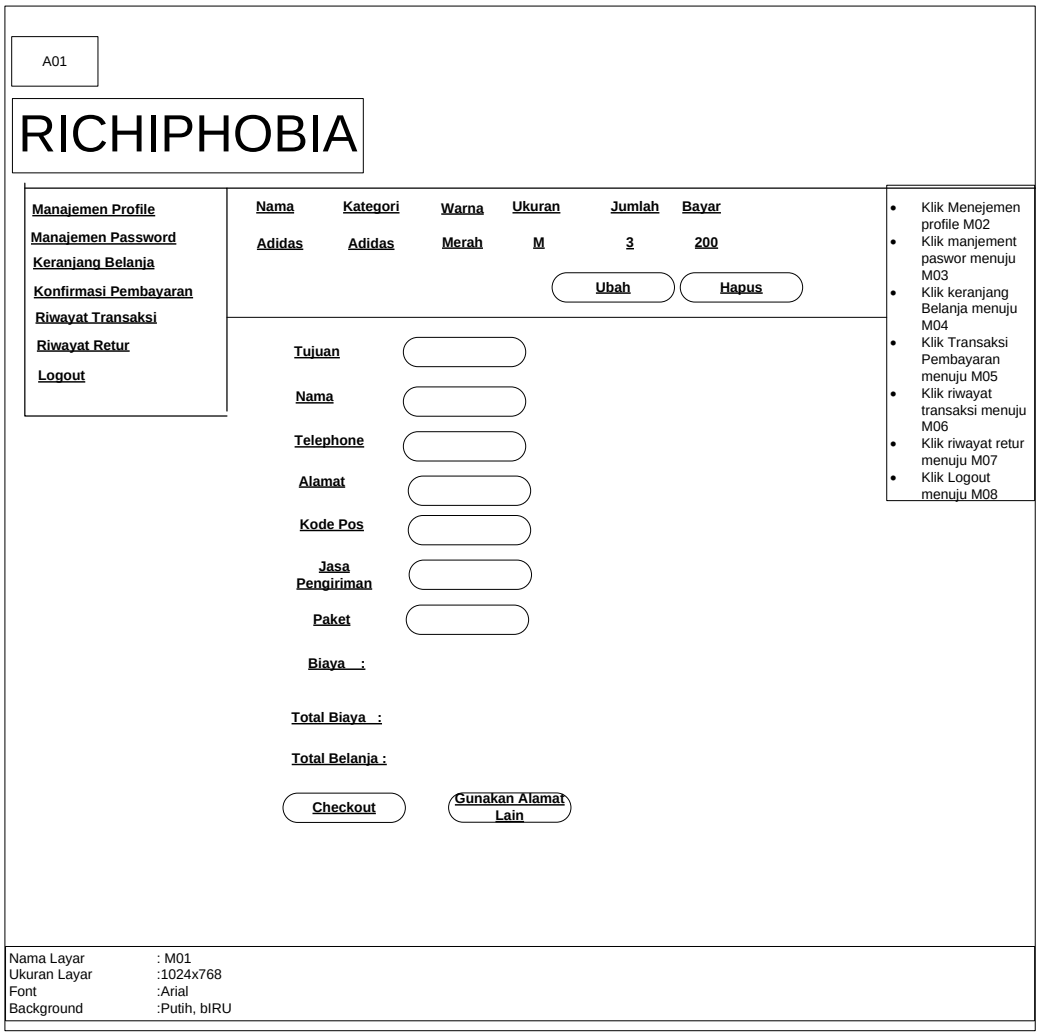

Gambar III.67 Perancangan Antarmuka Akun Saya

5. Perancangan Antarmuka Detail Produk



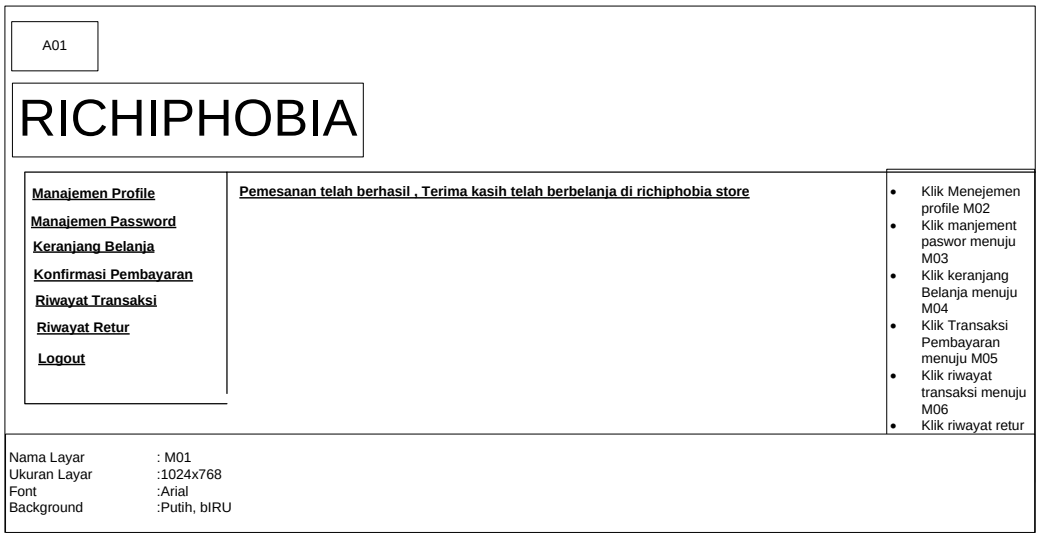

Gambar III.68 Perancangan Antarmuka Detail Produk

6. Perancangan Antarmuka Keranjang



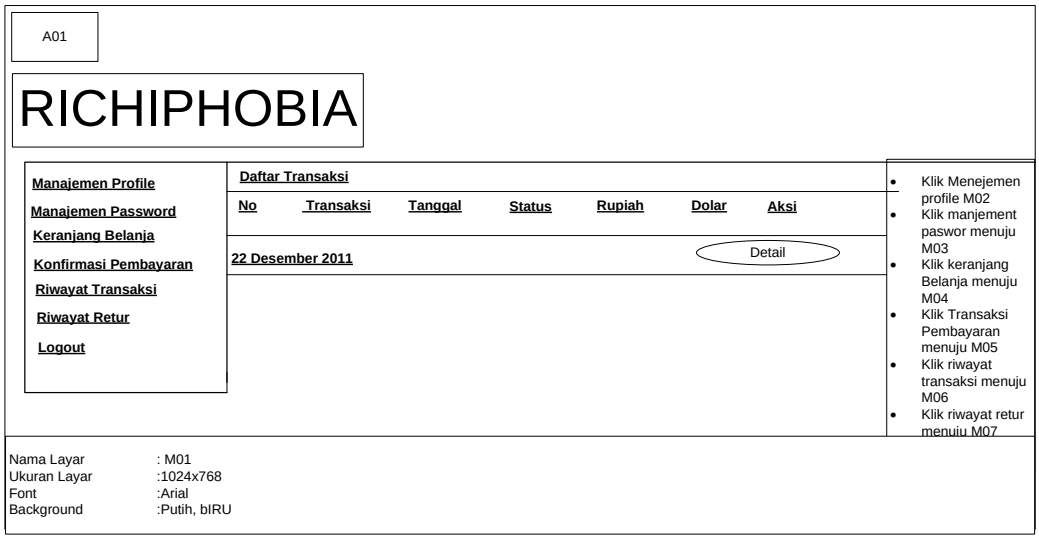

Gambar III.69 Perancangan Antarmuka Keranjang

7. Perancangan Antarmuka Checkout



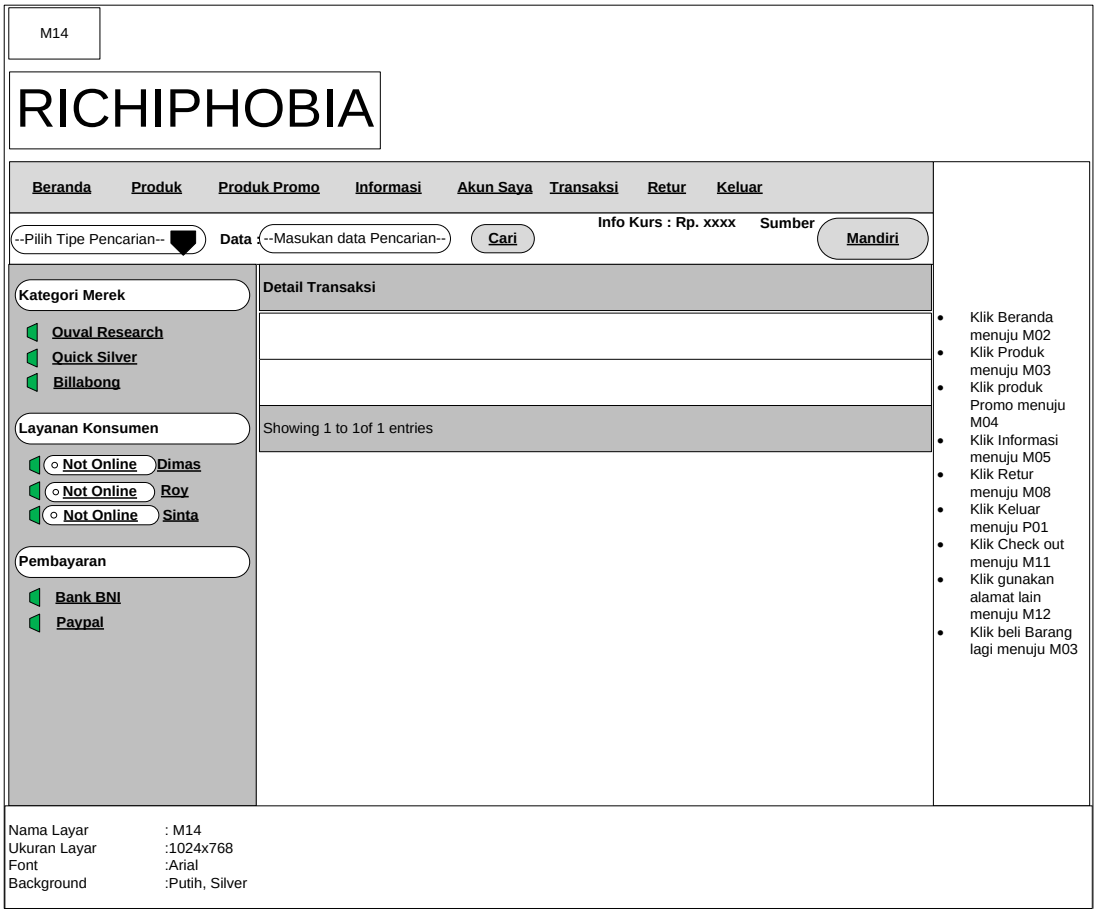

Gambar III.70 Perancangan Antarmuka Checkout

8. Perancangan Antarmuka Daftar Transaksi



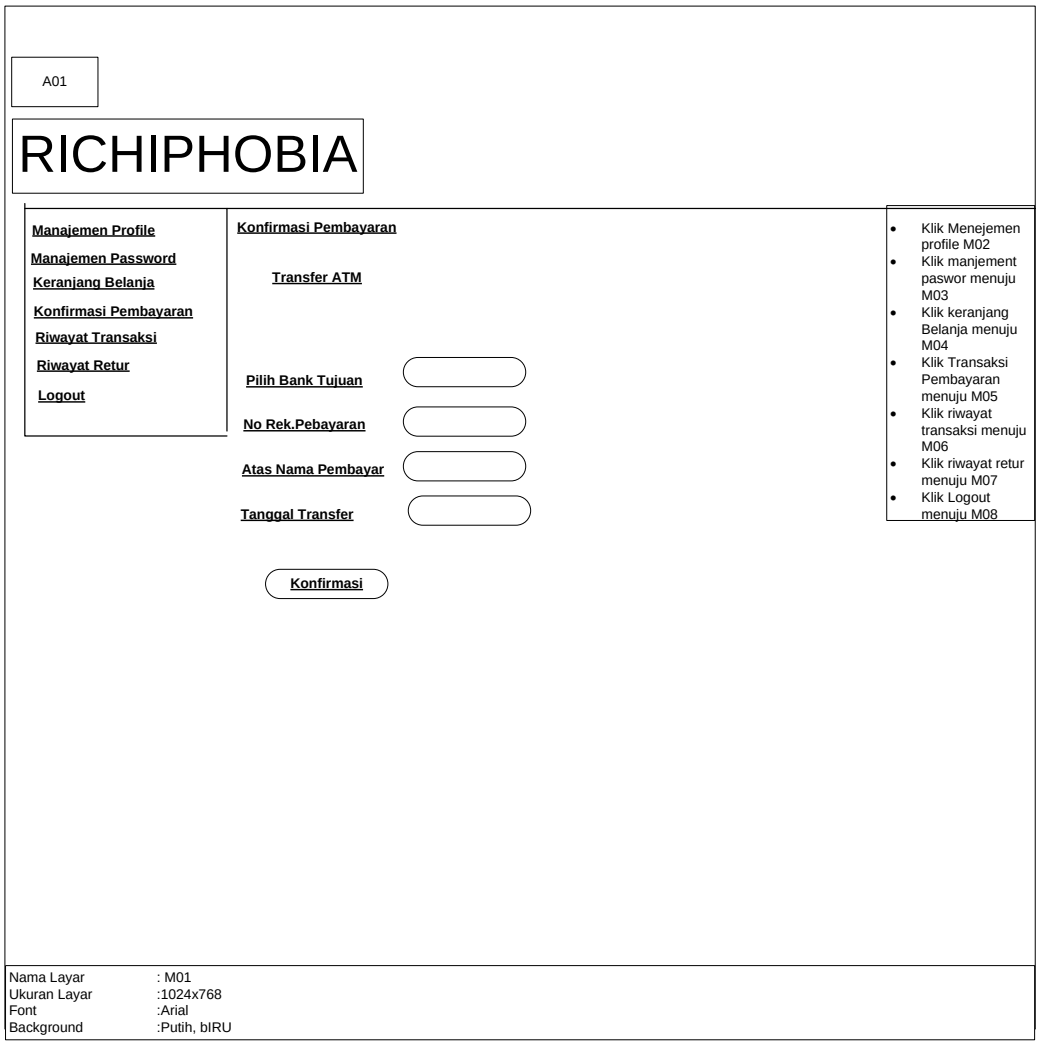

Gambar III.71 Perancangan Antarmuka Daftar Transaksi

9. Perancangan Antarmuka Detail Transaksi




Gambar III.72 Perancangan Antarmuka Detail Transaksi

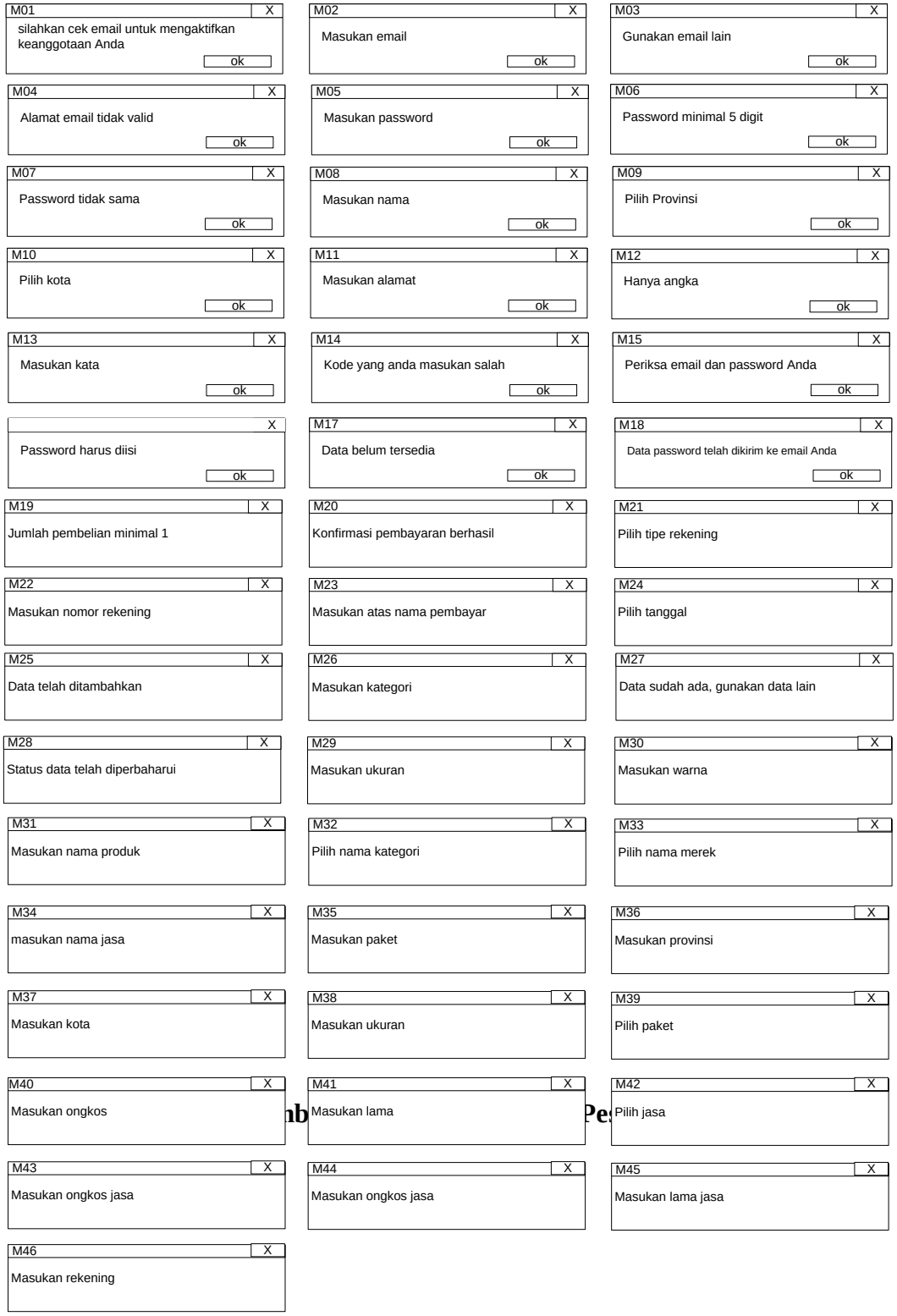
10. Perancangan Antarmuka Konfirmasi




Gambar III.73 Perancangan Antarmuka Konfirmasi

### III.2.4 Perancangan Pesan

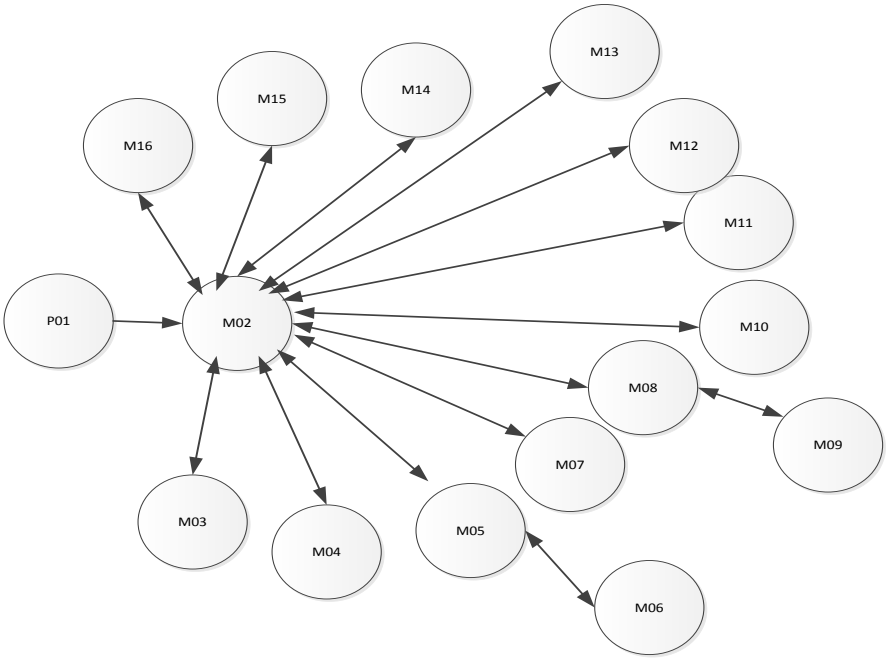
Pada gambar 3.74 dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi *e-commerce* pada Richiphobia Store. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :


M01
X
silahkan cek email untuk mengaktifkan keanggotaan Anda
ok
M02
X
Masukan email
ok
M03
X
Gunakan email lain
ok
M04
X
Alamat email tidak valid
ok
M05
X
Masukan password
ok
M06
X
Password minimal 5 digit
ok
M07
X
Password tidak sama
ok
M08
X
Masukan nama
ok
M09
X
Pilih Provinsi
ok
M10
X
Pilih kota
ok
M11
X
Masukan alamat
ok
M12
X
Hanya angka
ok
M13
X
Masukan kata
ok
M14
X
Kode yang anda masukan salah
ok
M15
X
Periksa email dan password Anda
ok
X
Password harus diisi
ok
M17
X
Data belum tersedia
ok
M18
X
Data password telah dikirim ke email Anda
ok
M19
X
Jumlah pembelian minimal 1
M20
X
Konfirmasi pembayaran berhasil
M21
X
Pilih tipe rekening
M22
X
Masukan nomor rekening
M23
X
Masukan atas nama pembayar
M24
X
Pilih tanggal
M25
X
Data telah ditambahkan
M26
X
Masukan kategori
M27
X
Data sudah ada, gunakan data lain
M28
X
Status data telah diperbaharui
M29
X
Masukan ukuran
M30
X
Masukan warna
M31
X
Masukan nama produk
M32
X
Pilih nama kategori
M33
X
Pilih nama merek
M34
X
masukan nama jasa
M35
X
Masukan paket
M36
X
Masukan provinsi
M37
X
Masukan kota
M38
X
Masukan ukuran
M39
X
Pilih paket
M40
X
Masukan ongkos
M41
X
Masukan lama
M42
X
Pilih jasa
M43
X
Masukan ongkos jasa
M44
X
Masukan ongkos jasa
M45
X
Masukan lama jasa
M46
X
Masukan rekening

### III.2.5 Jaringan Semantik

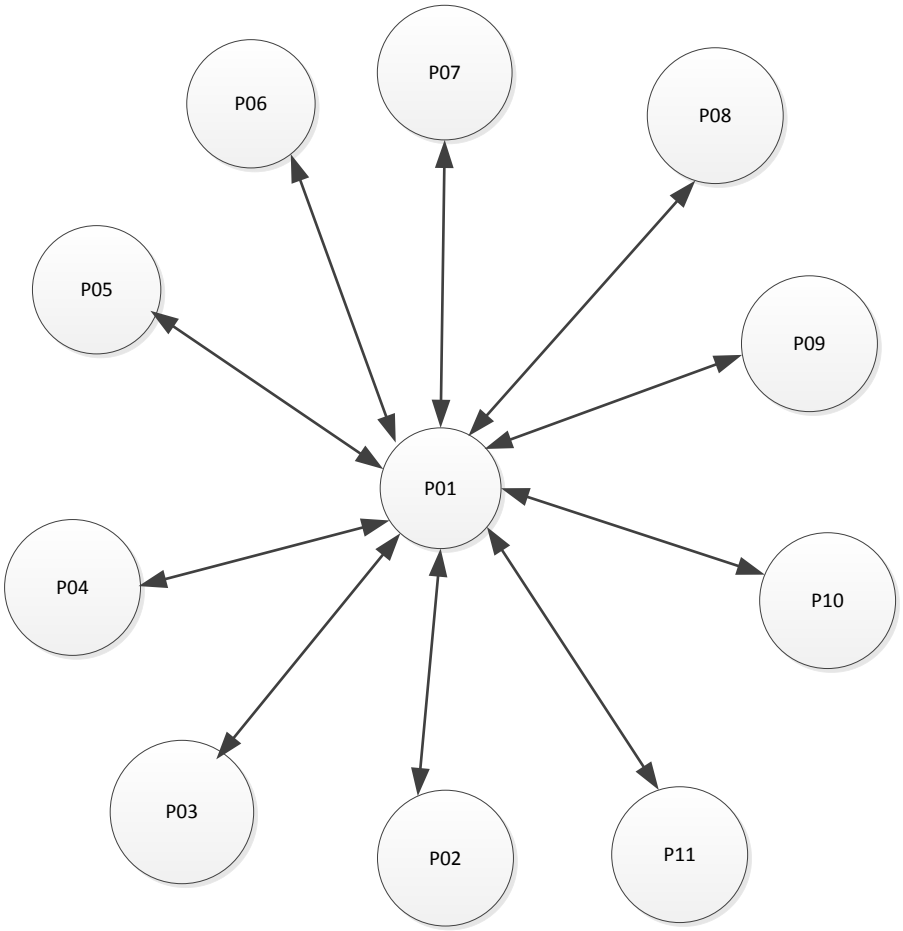
Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan semantik. Jaringan semantik yang akan dijelaskan pada gambar terdiri dari jaringan semantik admin, jaringan semantik pemilik, jaringan semantik *member* dan jaringan semantik pengunjung.

*1.* Jaringan Semantik *Member*



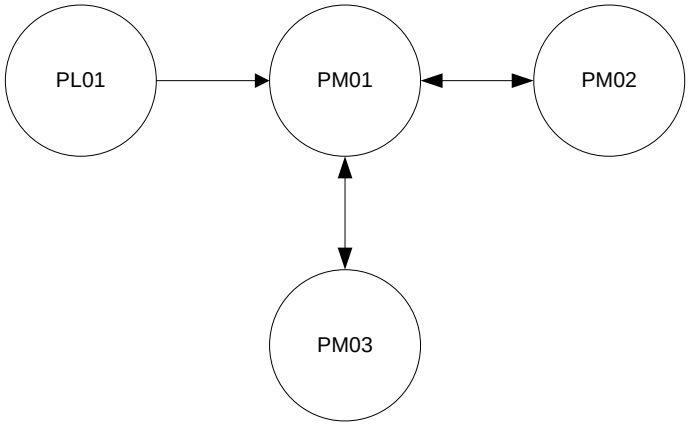

**Gambar III.75 Jaringan Semantik *Member***

2. Jaringan Semantik Pengunjung



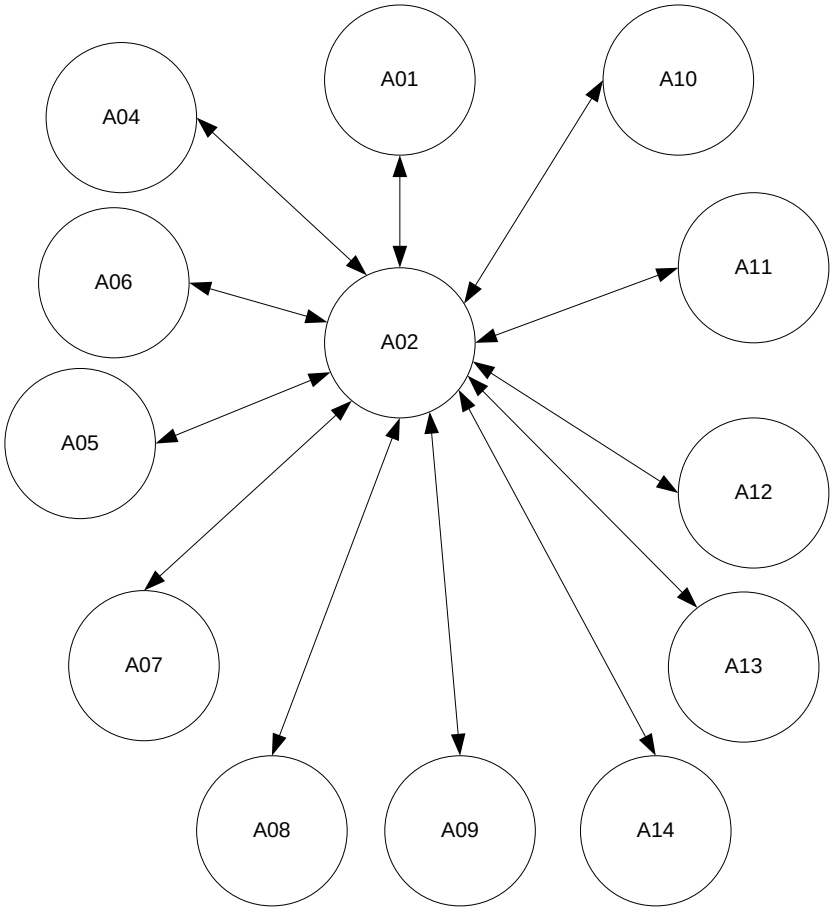

Gambar III.76 Jaringan Semantik Pengunjung

3. Jaringan Semantik Pemilik



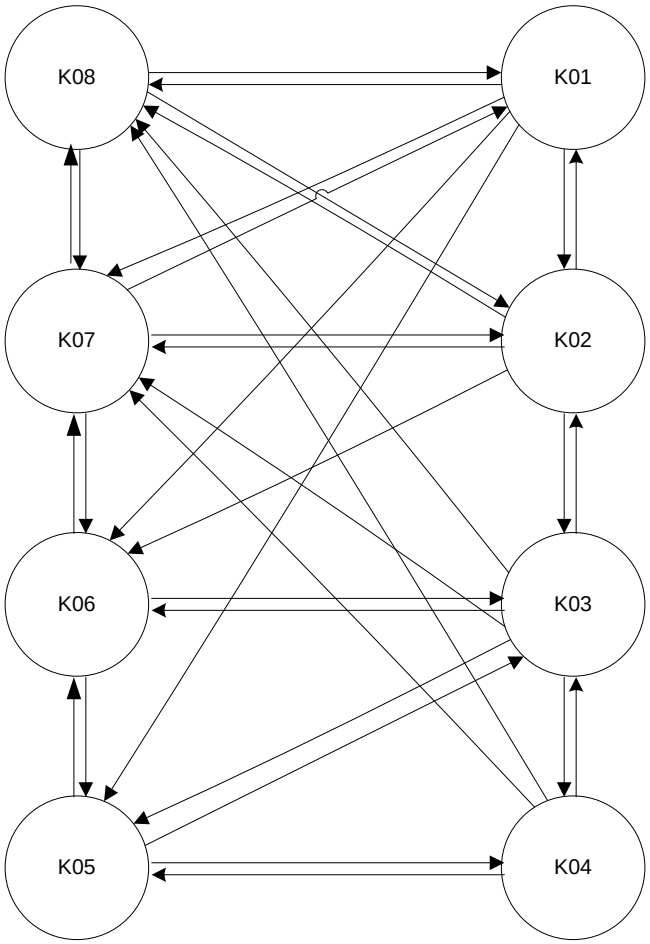

Gambar III.77 Jaringan Semantik Pemilik

3. Jaringan Semantik Admin




**Gambar III.78 Jaringan Semantik Admin**

4. Jaringan Semantik Kasir



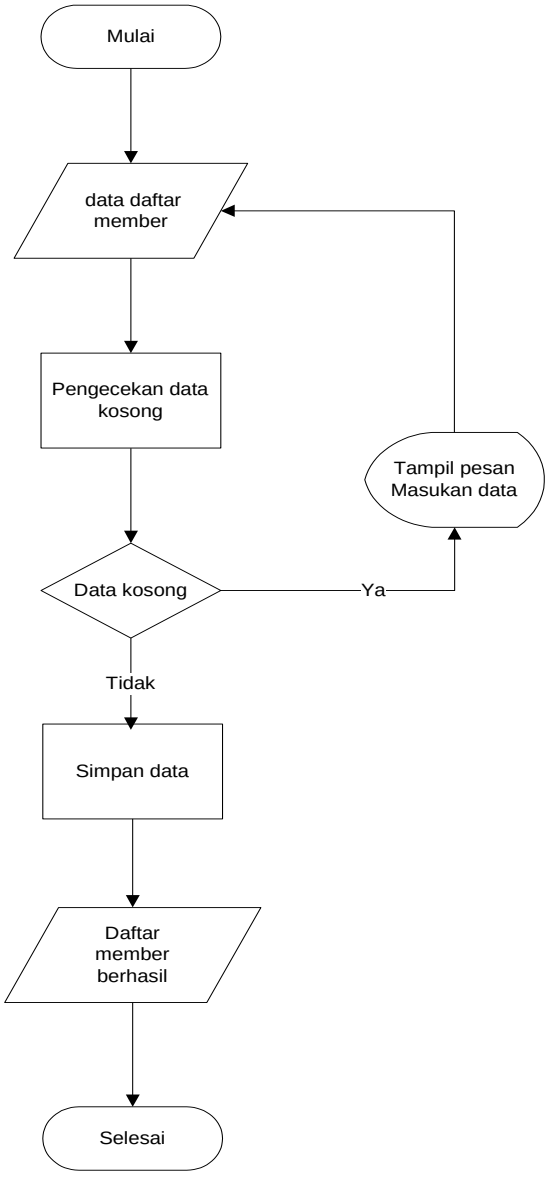

**Gambar III.79 Jaringan Semantik Kasir**

### III.2.6 Perancangan Prosedural

Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Prosedur pendaftaran *member*

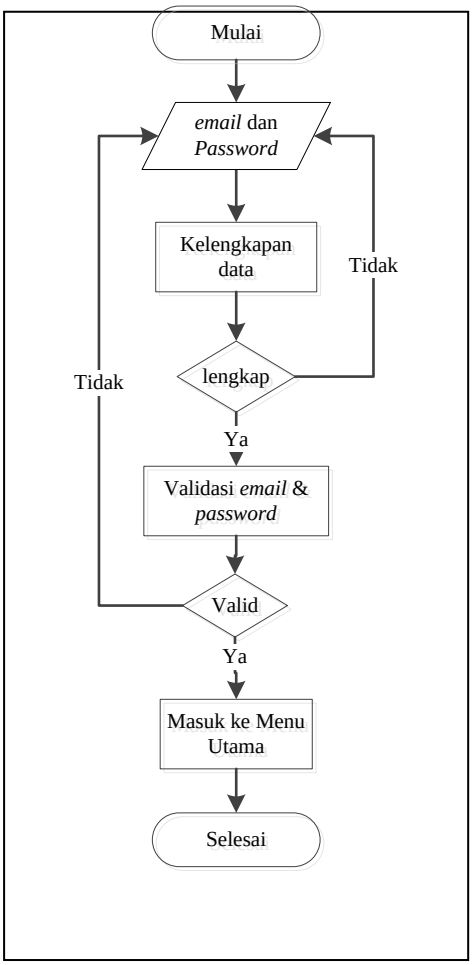
Prosedur pendaftaran menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengunjung untuk mendaftar menjadi *member* pada aplikasi. Prosedur pendaftaran dapat dilihat pada gambar III.80 berikut ini :




Gambar III.80 Prosedural Pendaftaran

2. Prosedur *Login*

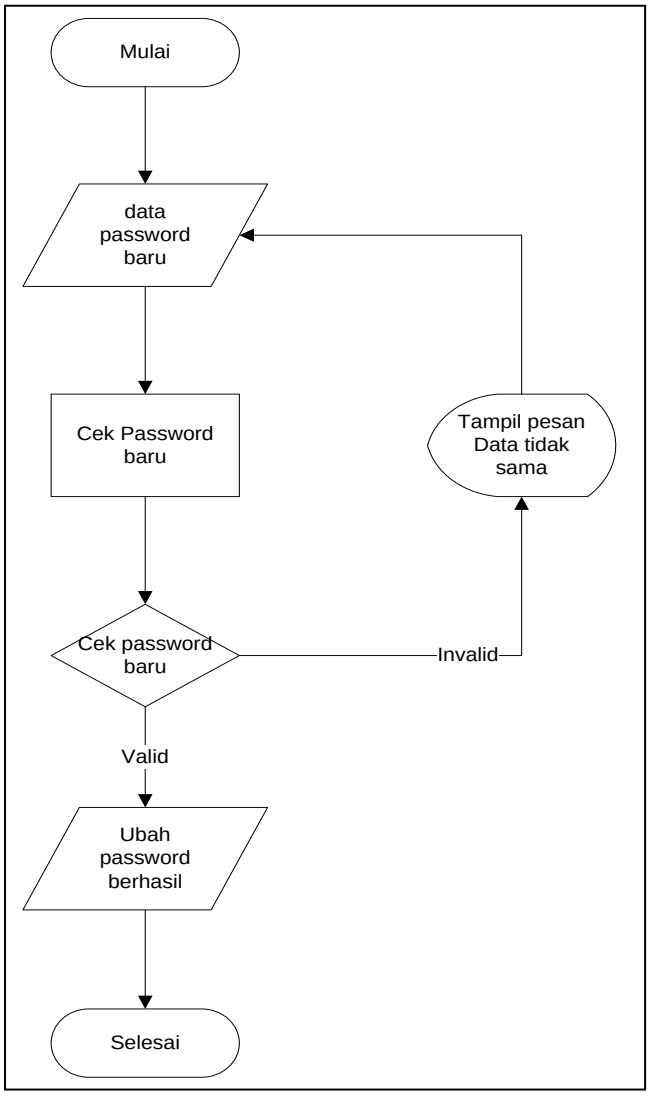
Merupakan prosedur yang terjadi ketika *member*, pemilik, *admin* atau kasir akan masuk ke menu utama, dapat dilihat pada gambar III.74




**Gambar III.81 Prosedur *Login***

3. Prosedur Ganti *Password*

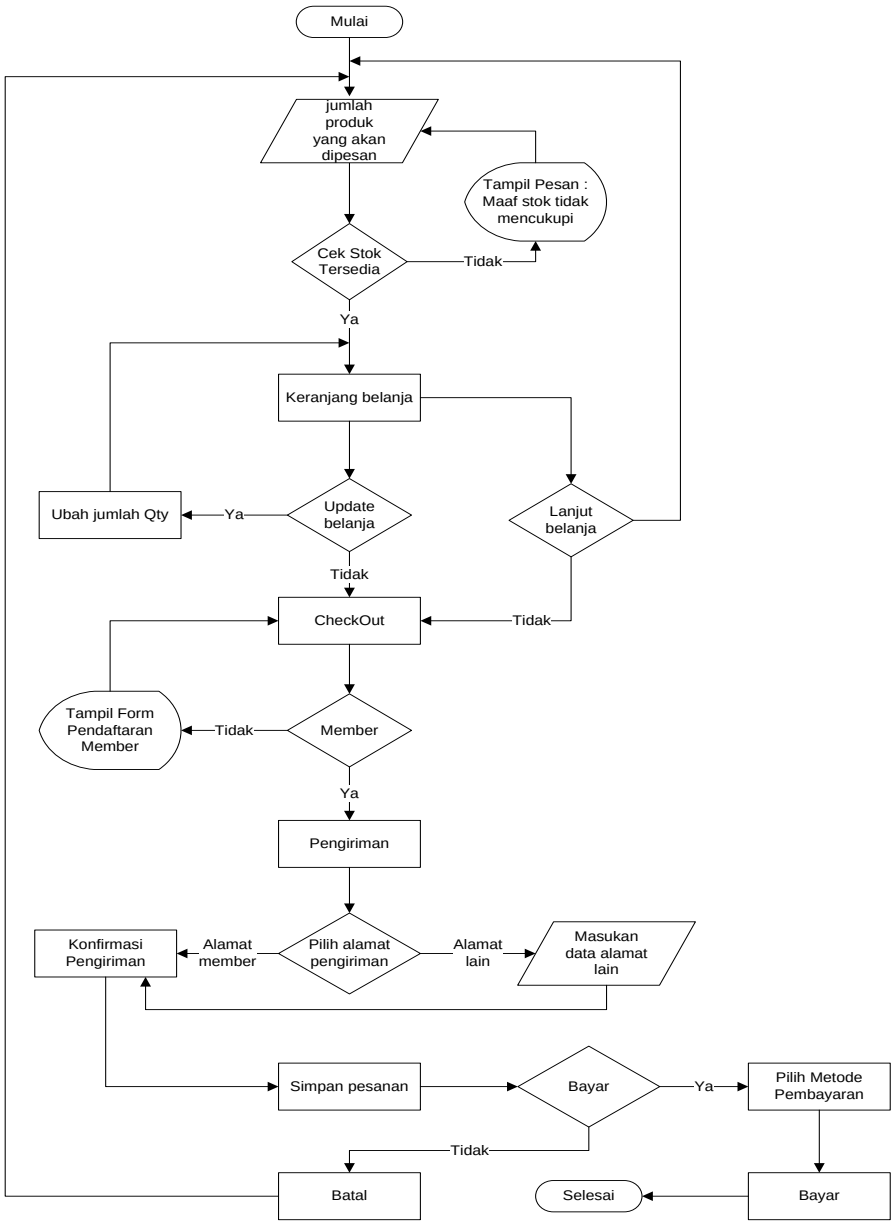
Merupakan prosedur yang terjadi ketika *member*, *admin* atau pemilik akan mengganti *password*-nya, dapat dilihat pada gambar III.75




Gambar III.83 Prosedur Ganti Password

4. Prosedur Pembelian

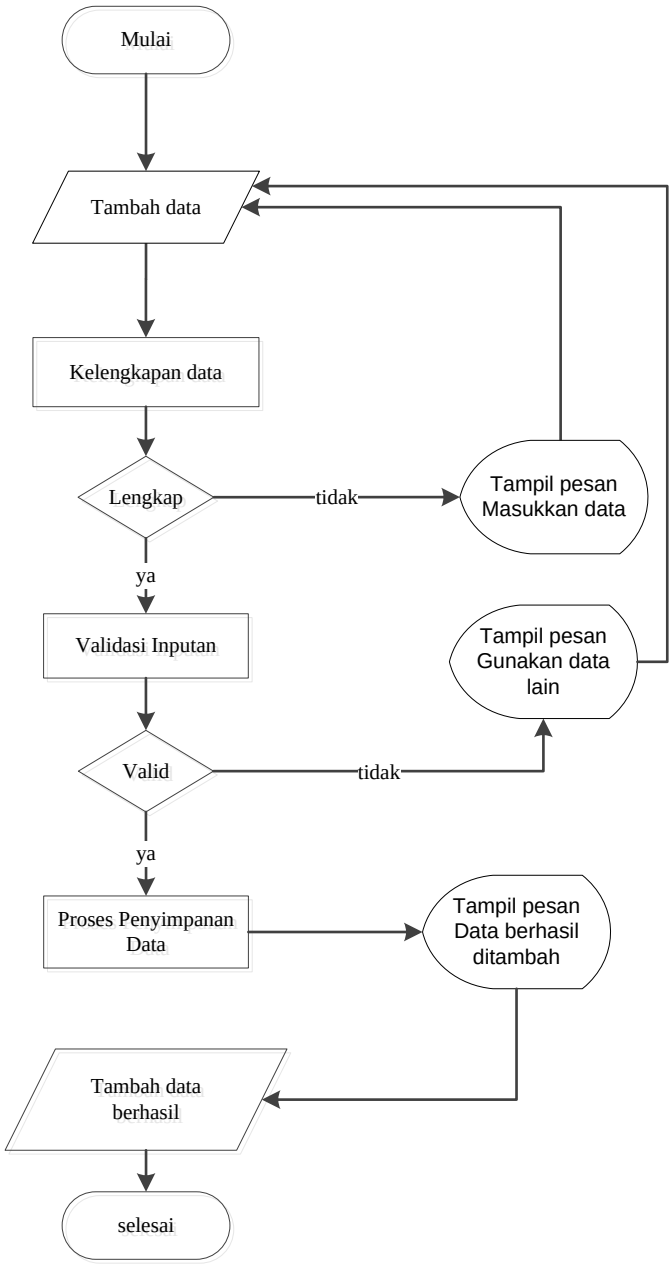
Prosedur Pembelian *E-Commerce* Richiphobia Store digambarkan pada gambar III.84




Gambar III.84 Prosedur Pembelian

5. Prosedur Tambah Data

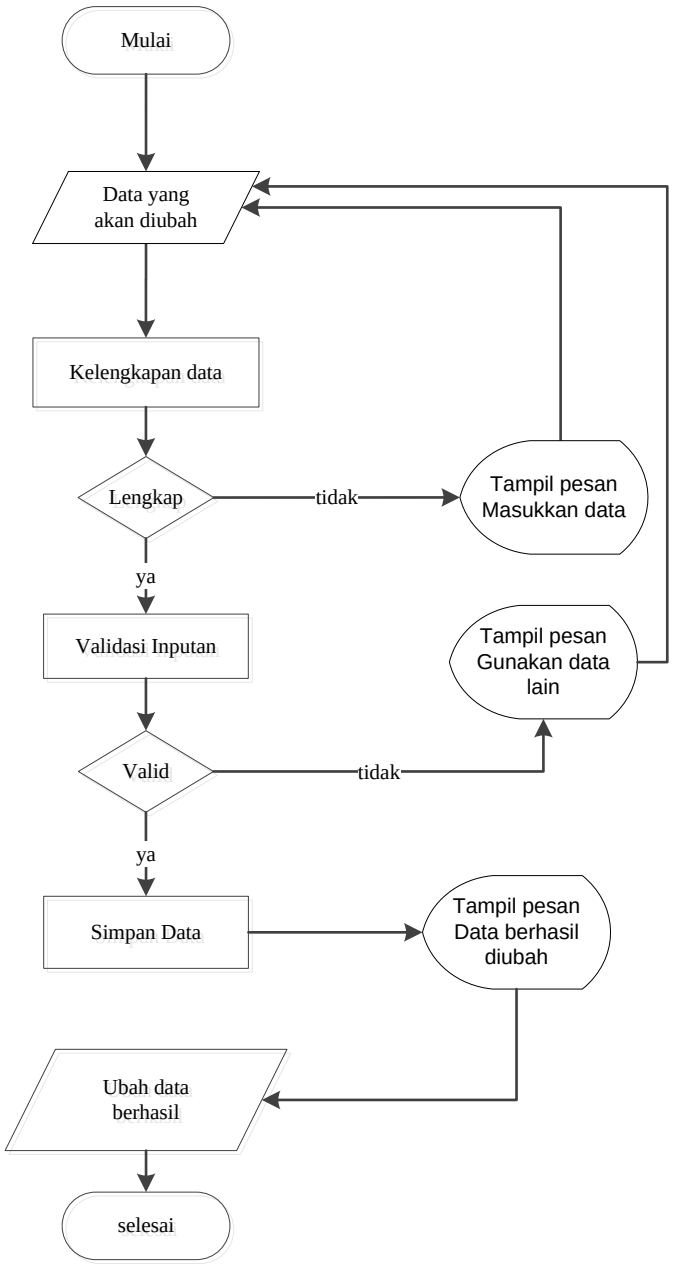
Untuk lebih jelasnya tentang prosedur tambah dapat dilihat pada Gambar III.85 Dibawah ini :




Gambar III.85 Prosedur Tambah Datas

6. Prosedur Ubah Data

Untuk lebih jelasnya tentang prosedur ubah data dapat dilihat pada Gambar III.86 Dibawah ini :




Gambar III.86 Prosedur Ubah Data