# BAB IV

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

## 4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem adalah menguraikan bagaimana dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.Ini merupakan tahapan yang sangat kritis dan penting, karena apabila terjadi kesalahan dalam tahapan ini maka akan dipastikan akan terjadi kesalahan di tahapan selanjutnya.

### 4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan penjelasan mengenai dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem penjualan barang. Dalam analisis dokumen akan menjelaskan sebagai berikut :

1. Dokumen Faktur Penjualan

   Deskripsi : merupakan data yang di buat oleh kasir setiap terjadi transaksi penjualan.

   Periode : Setiap terjadi transaksi penjualan

   Struktur Data : tgl_jual, no, nama_barang, harga, jumlah, total

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

2. Dokumen Laporan Penjualan harian

   Deskripsi : Untuk mengetahui jumlah barang yang telah di jual.

   Periode : setiap terjadi transaksi penjualan

   Struktur Data : tgl, No, Nama_barang, Harga, jumlah, keterangan, total

3. Dokumen Laporan Penjualan Bulanan

   Deskripsi : Untuk mengetahui jumlah pendapatan perbulan

   Periode : setiap akhir bulan

   Struktur Data : No, tgl, Jumlah, Total_penjualan

4. Dokumen Data Barang

   Deskripsi : merupakan data barang-barang yang ada

   Periode : setiap barang masuk dari pemasok

   Struktur Data : No, tgl, Nama_barang, banyaknya, harga

### 4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang terdiri dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa dan bagaimana proses itu terjadi di dalam suatu perusahaan adalah sebagai berikut :

a. Prosedur penjualan yang sedang berjalan pada toko Almira adalah sebagai berikut :

This document Was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

1. Konsumen datang ke toko pada waktu jam buka.
2. Konsumen melihat-lihat barang-barang yang ada kemudian memutuskan untuk membelinya atau tidak.
3. Setelah konsumen memutuskan untuk membeli, konsumen memberikan jenis barang yang di inginkan kepada Kasir.
4. Kasir kemudian membuat faktur penjualan sebanyak dua rangkap. Rangkap pertama di berikan kepada konsumen dan rangkap kedua di arsipkan.
5. Setelah proses pembayaran selesai maka konsumen membawa barang yang di beli.

b. Prosedur pembelian yang sedang berjalan pada toko Almira adalah sebagai berikut :

1. Bag.gudang memeriksa barang yang harus di beli toko sesuai dengan kondisi stok barang.
2. Bag.gudang membuat order pembelian apabila stok yang ada di gudang habis.
3. Bag.gudang meminta persetujuan pimpinan, apabila disetuji pimpinan menandatangani surat order.
4. Surat order dikirimkan kepada pemasok.
5. Pemasok mengirim barang bersamaan dengan faktur.
6. Bag.gudang mengecek kesesuain barang yang di pesan dan barang yang datang.
7. Bag.gudang menandatangani faktur.

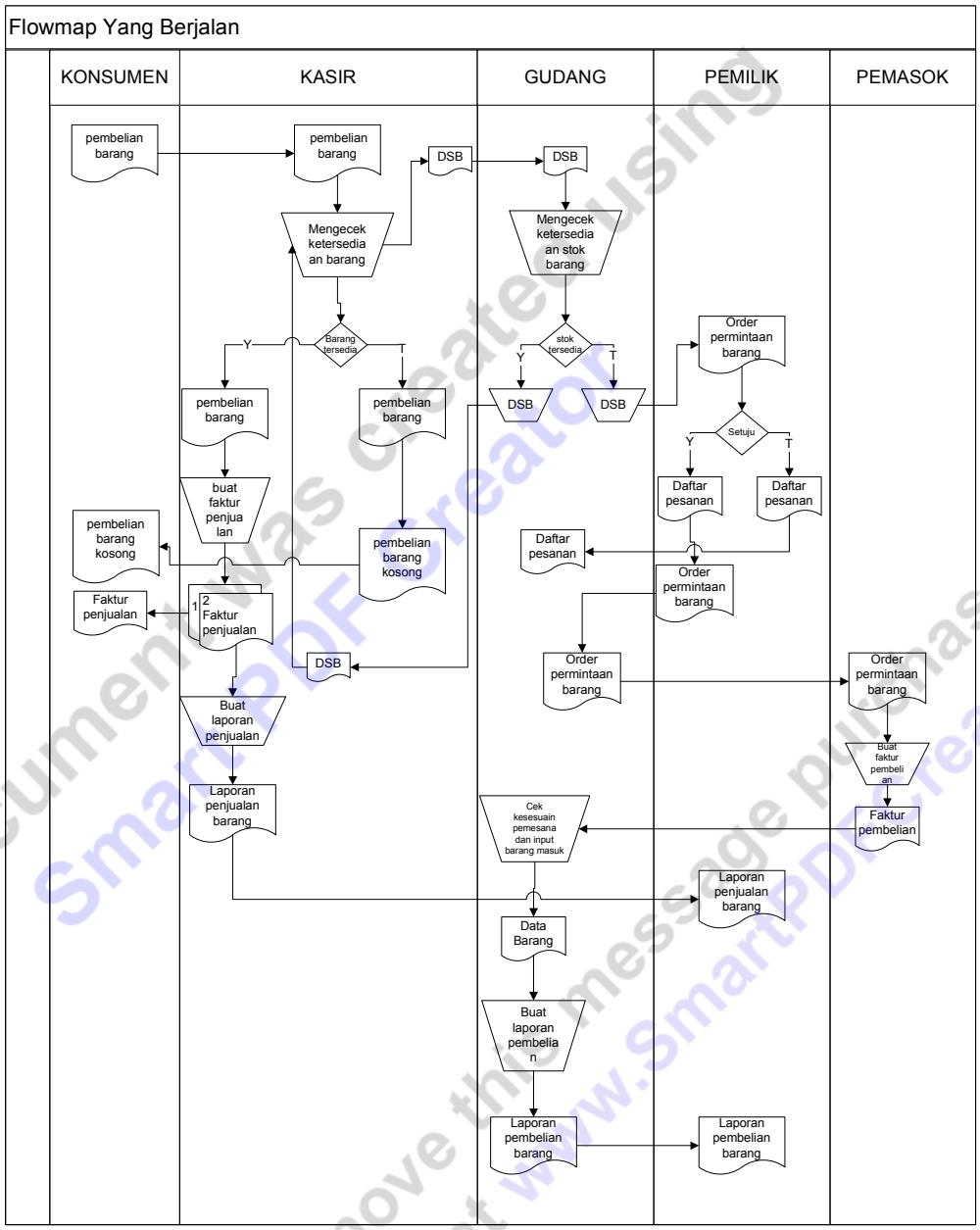
This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

8. Bag.gudang kemudian mencatat data faktur tersebut.

#### 4.1.2.1 Flowmap yang berjalan

Flowmap merupakan bagan yang menunjukan arus pekerjaan dari sistem secara keseluruhan, menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem serta menunjukan apa yang dikerjakan di dalam sistem. Flow Map ini menjelaskan kemana saja data dokumen penjulan tersebut dan bagian-bagian yang terlibat dalam aliran data tersebut.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com




**Gambar 4.1** Flowmap yang berjalan pada toko almira mebel

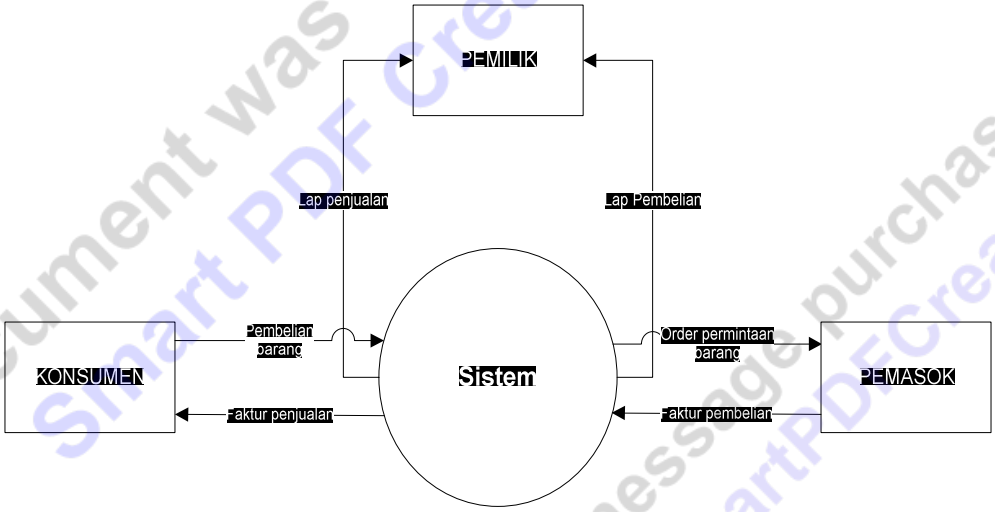
**Keterangan :**

**DSB : Daftar Stok Barang**

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

#### 4.1.2.2. Diagram Konteks yang berjalan

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan model sistem informasi secara umum atau menyeluruh. Diagram konteks bertujuan untuk memberikan gambaran kepada sistem analisis pembuatan program mengenai *input* (Masukan) ke dalam proses dan apa yang akan dihasilkan *output* (Keluaran). Untuk lebih jelas lagi dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



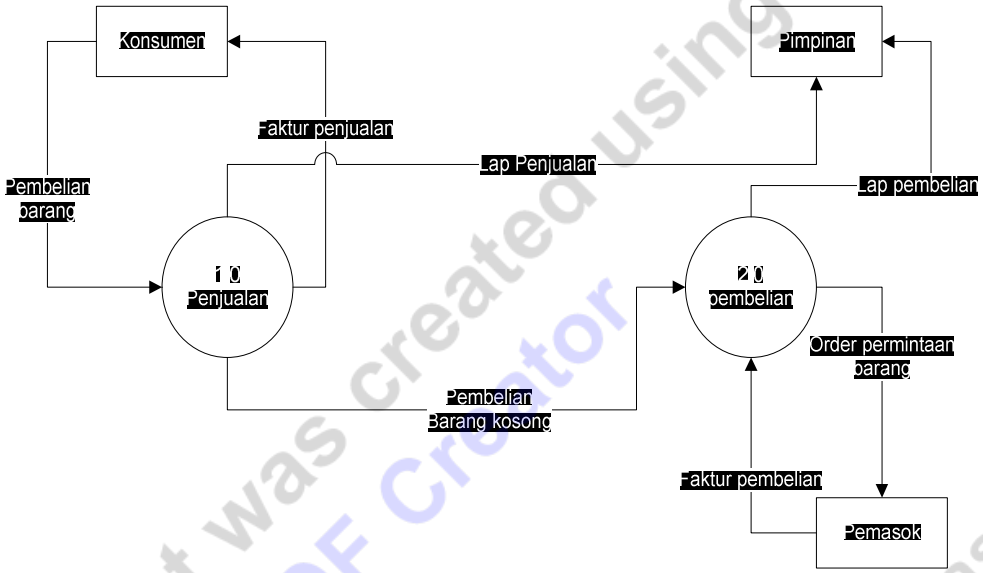

**Gambar 4.2** Diagram Konteks yang berjalan

#### 4.1.2.3. Data Flow Diagram (DFD) yang berjalan

Merupakan diagram yang menggambarkan arus data dalam sistem yang akan dibangun, dengan mengikutsertakan komponen-komponen entitas yang terkait, media penyimpanan (*storage*). Proses-proses sistem maupun simbol penuh yang menunjukkan hubungan arus data dari proses ke entitas yang terkait, untuk lebih jelasnya dapat digambarkan sebagai berikut :

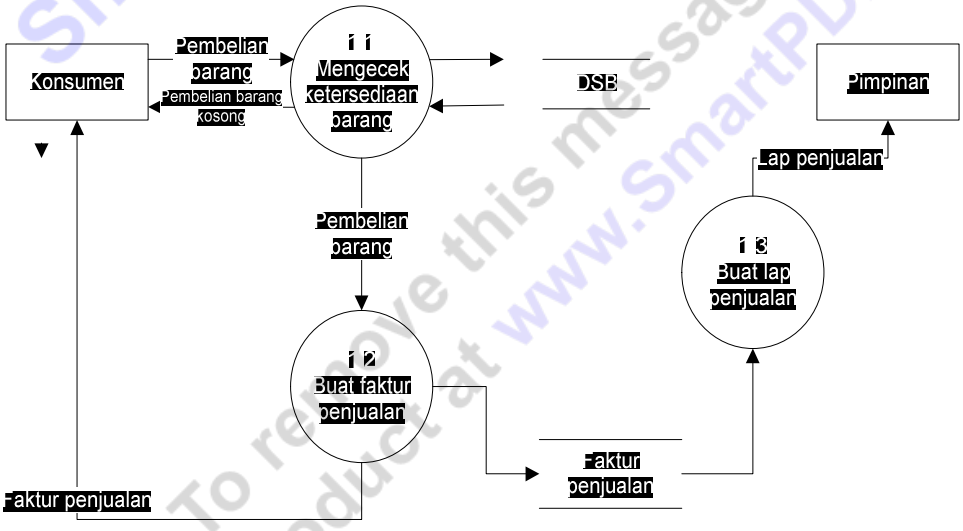
This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

Data flow diagram Level 0




**Gambar 4.3** DFD Level 0 yang berjalan

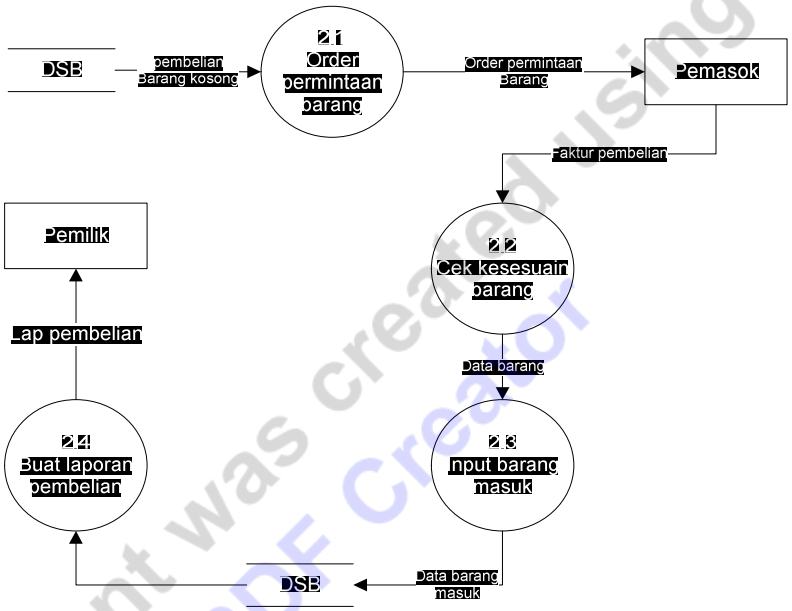
Data flow diagram Level 1 proses 1




**Gambar 4.4** DFD Level 1 proses 1 yang berjalan

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

Data flow diagram Level 1 proses 2




**Gambar 4.5** DFD Level 1 proses 2 yang berjalan

### 4.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil analisa penulis terhadap sistem yang sedang berjalan dalam sistem Informasi penjualan dan pembelian masih banyak kekurangan dan masih perlu adanya perbaikan-perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan pelayanan terhadap sistem penjualan dan pembelian . Adapun kekurangan dan permasalahan dari sistem yang ada saat ini adalah, sebagai berikut :

1. Belum tersedianya sebuah database yang menyimpan semua data penjualan dan pembelian, sehingga apabila dibutuhkan masih dilakukan dengan pengecekan pada arsip-arsip secara manual, sehingga

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien dalam melakukan transaksi penjualan dan pembelian.

2. Memerlukan waktu yang cukup lama dalam pencarían data Barang dan Pesan karena masih di simpan dalam bentuk dokumen dan membutuhkan ruang penyimpanan yang besar.

Sedangkan pemecahan atau solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah-masalah di atas antara lain.

1. Dibuatkan suatu database penyimpanan data agar terintegrasi. Sehingga dapat lebih efektif dan efisien dalam penyimpanan data.
2. Membuat suatu aplikasi berbasis intranet agar mempermudah proses penjualan dan pembelian.
3. Mempermudah proses penjualan dan pembelian serta pembuatan laporan penjualan dan laporan pembelian, dengan adanya data yang telah terintegrasi dalam suatu media penyimpanan yang telah terkomputerisasi.

berdasarkan hasil evaluasi sistem diatas maka penulis mengusulkan sebuah perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian barang pada toko Almira mebel berbasis intranet.

## 4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru, atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memenfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia. Pada bab ini penyusun akan memberikan usulan yang

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

merupakan sistem informasi secara komputerisasi yang diharapkan akan membantu dan mempermudah pekerjaan.

### 4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem mempunyai data tujuan utama yaitu :

a. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.
b. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangun yang lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik yang terlibat.

Untuk mencapai tujuan ini, analisis sistem harus dapat mencapai sasaran-sasaran sebagai berikut :

1. Perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah dipergunakan.
2. Perancangan sistem harus dapat mempersiapkan rancangan bangun yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem informasi yang meliputi data dan informasi, simpan data, metode-metode dan lain sebagainya.

### 4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem informasi yang disulkan memiliki beberapa keunggulan dan perbedaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang diusulkan telah terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, integritas data terjaga, tidak akan memakan waktu yang lama dalam mengolah data barang masuk dan keluar. Karena didalamnya telah disediakan pencetakan laporan-laporan dan fasilitas lainnya yang akan memudahkan user untuk menggunakan sistem ini.

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message Purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

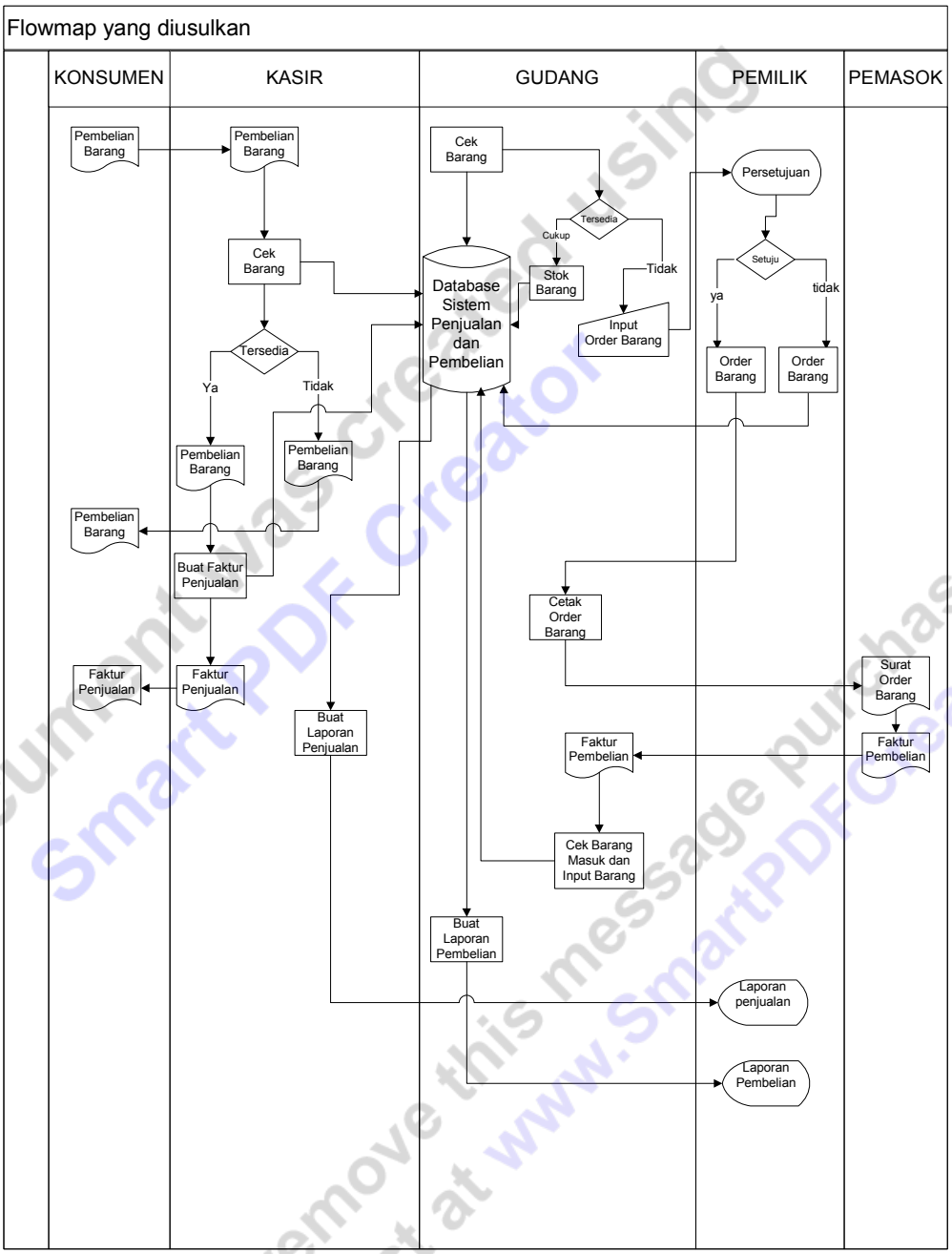
### 4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Aplikasi ini dijalankan dengan menggunakan teknologi jaringan internet menggunakan MySQL sebagai *database server* dan di akses oleh client dengan menggunakan komputer yang terhubung dengan jaringan local LAN *intranet* semua informasi akan lebih mudah dan cepat untuk di akses karena manajeman penyimpanan nya sudah menggunakan *database.*

#### 4.2.3.1 Flowmap yang Diusulkan

Flowmap merupakan gambar hubungan antara entity yang terlibat berupa aliran-aliran dokumen yang ada. Bagian alir dokumen disebut juga bagan alir formulir yang merupakan bagan alir yang menunjukan alur. Mengenai sumber dan aliran dokumen dapat digambarkan dalam flowmap yang diusulkan berikut ini:

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

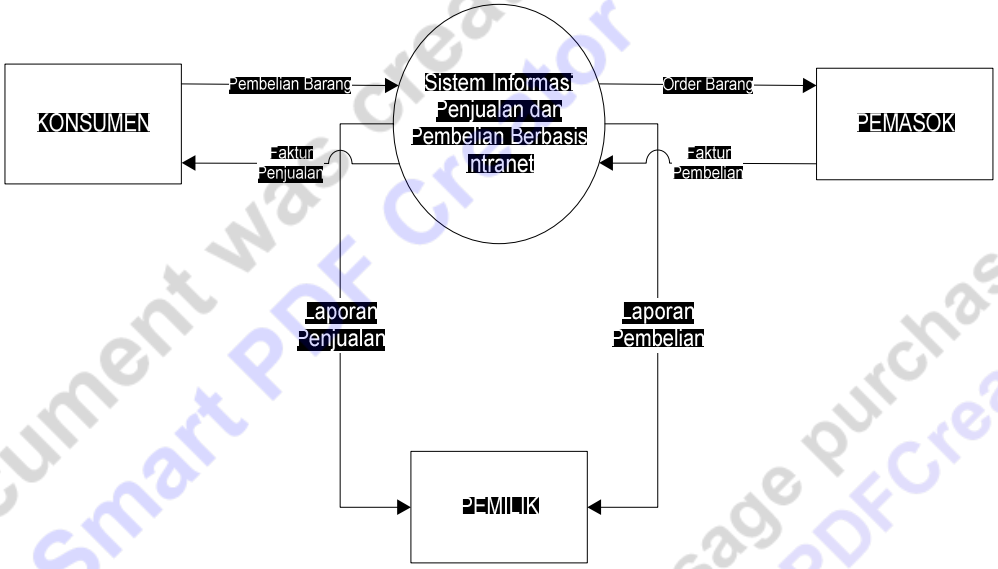



**Gambar 4.6** Flowmap Sistem yang Diusulkan

This document was created using SmartPDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

#### 4.2.3.2 Diagram Konteks Yang Diusulkan

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan model sistem informasi atau menyeluruh. Diagram konteks bertujuan untuk memberikan gambaran kepada sistem analisis pembuatan program mengenai masukan (input) ke dalam proses dan apa yang akan dihasilkan output (Keluaran).




**Gambar 4.7** Diagram Konteks system yang diusulkan

#### 4.2.3.3 Data Flow Diagram (DFD) Yang Diusulkan

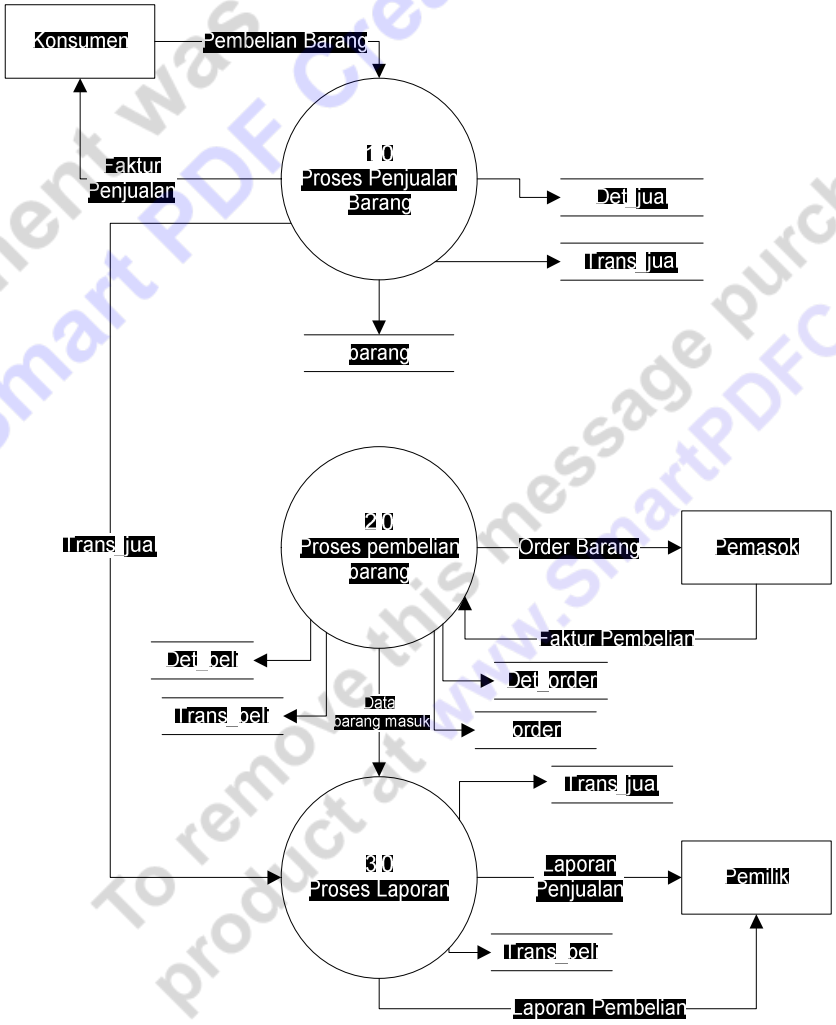
Data Flow Diagram (DFD) yang diusulkan adalah representasi grafik dari sebuah sistem Data Flow Diagram yang diusulkan menggambarkan komponen – komponen sebuah sistem aliran – aliran data diantara komponen–komponen tersebut, asal, tujuan dan penyimpanan dari data tersebut. *Data Flow Diagram* sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. *Data Flow Diagram* merupakan alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Keuntungan menggunakan Data Flow Diagram adalah supaya lebih memudahkan pemakai (*user*) yang kurang menguasai bidang komputer, untuk lebih mengerti sistem yang akan dikembangkan atau dikerjakan. Berikut adalah DFD yang di usulkan :

Berikut ini merupakan gambar dari DFD Level 0 yang Diusulkan di toko ALMIRA.

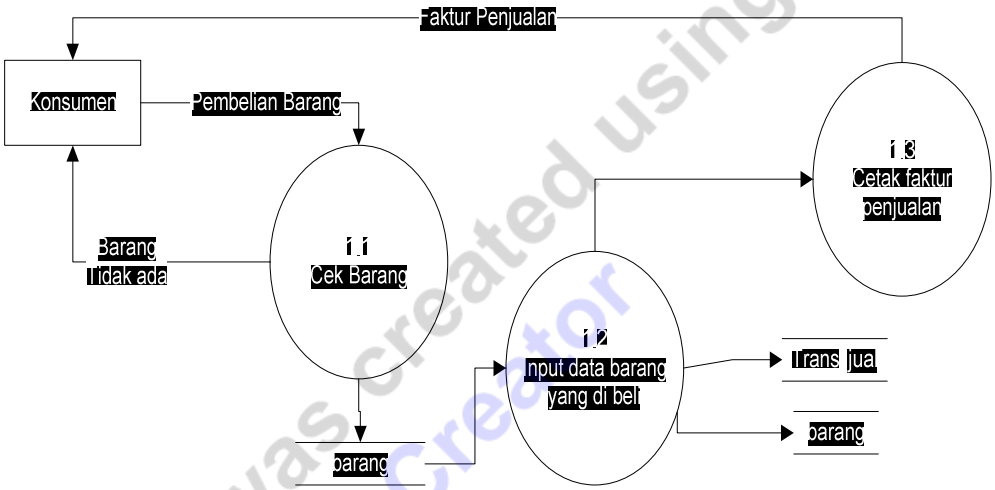
**DFD Level 0 yang Diusulkan**




**Gambar 4.8** DFD Level 0 Sistem yang diusulkan

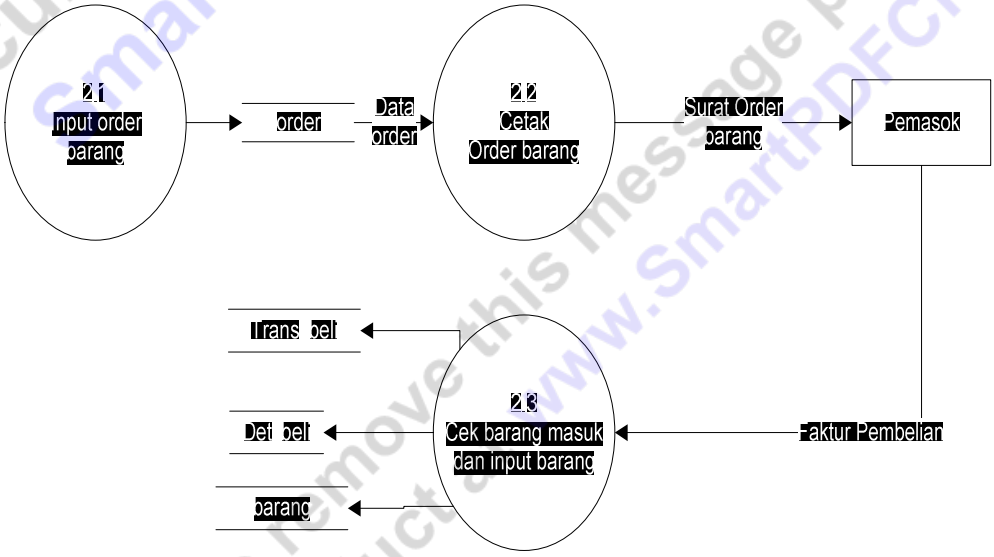
This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

**DFD Level 1 proses 1 yang Diusulkan**




**Gambar 4.9** DFD Level 1 proses 1 Sistem yang diusulkan

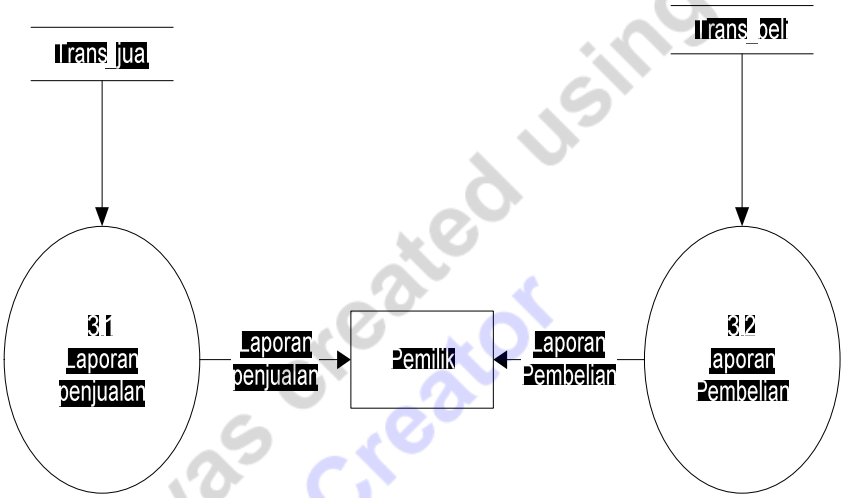
**DFD Level 1 proses 2 yang Diusulkan**




**Gambar 4.10** DFD Level 1 proses 2 Sistem yang diusulkan

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

**DFD Level 1 proses 3 yang Diusulkan**




**Gambar 4.11** DFD Level 1 proses 3 Sistem yang diusulkan

**4.2.3.4 Kamus Data**

Kamus data berperan dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi yang berfungsi untuk menjelaskan arti aliran data dan penerimaan pengeluaran dalam penggambaran DFD. Adapun data – data yang mengalir antar proses pada Diagram Arus Data adalah sebagai berikut :

1. Nama Arus Data : Data penjualan
   Alias : -
   Bentuk Data : Data
   Aliran arus Data : proses 1.0 – konsumen
   Deskripsi : Merupakan Data Penjualan
   Atribut : id_trans_jual, id_barang, tgl_trans_jual, nama_barang, id_periode, harga_jual, jumlah, total, Total_jual.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

2. Nama Arus Data : Faktur Penjualan
   Alias : -
   Bentuk Data : Dokumen cetak komputer
   Aliran arus Data : proses 1.0 – konsumen
   Deskripsi :
   Atribut : id_barang, nama_barang, harga_jual, jumlah, total, total_jual.
3. Nama Arus Data : Data Barang
   Alias : -
   Bentuk Data : Data
   Aliran Arus Data : Proses 1.0 – barang
   Deskripsi : Merupakan Data Barang
   Atribut : id_barang, nama_barang, harga_beli, Harga_jual, stok, id_kategori, id_suplier.
4. Nama Arus Data : Order Barang
   Alias : -
   Bentuk Data : Dokumen cetak komputer
   Aliran Arus Data : proses 2.0 – order barang
   Deskripsi :Merupakan Data Order Barang
   Atribut : id_order, tgl_order, id_suplier, id_periode, id_user, status, nama_barang, jumlah.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

5. Nama Arus Data : Barang Masuk
   Alias : -
   Bentuk Data : Data
   Aliran Arus Data : proses 2.0 – barang masuk
   Deskripsi : Merupakan Data Barang Masuk
   Atribut : id_trans_beli, id_barang, tgl_trans_beli, nama_barang, id_periode, harga_beli, jumlah, total, total_beli.

**6.** Nama Arus Data : Laporan Penjualan
   Alias : -
   Aliran Arus Data : proses 3.0 – laporan penjualan
   Deskripsi : Merupakan Data Laporan Penjualan
   Atribut : id_trans_jual, id_barang, tgl_trans_jual, nama_barang, harga_jual, jumlah, total, total_jual.

**7.** Nama Arus Data : Laporan Pembelian
   Alias : -
   Aliran Arus Data : proses 3.0 – laporan pembelian
   Deskripsi : Merupakan data Laporan pembelian barang
   Atribut : id_trans_beli, id_barang, tgl_trans_beli, nama_barang, harga_beli, jumlah, total, total_beli.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

### 4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basisdata adalah kurang lebih dapat diartikan yaitu menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Basisdata itu sendiri dapat diartikan dalam jumlah sudut pandang, seperti:

#### 4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah proses memecah suatu file basis data dalam serangkaian ujicoba yang berurutan agar dapat diimplementasikan pada hubungan individual sehingga skema data relasi dapat dinormalisasikan ke dalam bentuk yang lebih spesifik, sehingga error pada data dapat dihindari.

1. **Bentuk Tidak Normal**

   Pada tahap ini, semua data yang ada direkam tanpa format tertentu. Data bisa jadi mengalami duplikasi.

   { **id_trans_jual**, **id_barang**, tgl_trans_jual, nama_barang, **id_periode**, harga_jual, jumlah, total, Total_jual, **id_barang**, nama_barang, harga_jual, jumlah, total, total_jual, **id_barang**, nama_barang, harga_beli, Harga_jual, stok, **id_kategori**, **id_suplier,** **id_order**, tgl_order, nama_barang, jumlah, **id_suplier**, **id_periode**, **id_user**, status, nama_barang, jumlah, **id_trans_beli**, **id_barang**, tgl_trans_beli, nama_barang, **id_periode**, harga_beli, jumlah, total, total_beli, **id_trans_jual**, **id_barang**, tgl_trans_jual, nama_barang, harga_jual, jumlah, total, total_jual, **id_trans_beli**, **id_barang**, tgl_trans_beli, nama_barang, harga_beli, jumlah, total, total_beli}

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

2. **Bentuk Normal Pertama (1st NF)**

   {id_trans_jual, id_barang, tgl_trans_jual, nama_barang, id_periode, harga_jual. Jumlah, total, total_jual, id_kategori, id_order, id_suplier, nama_suplier, tgl_order, id_trans_beli, tgl_trans_beli, harga_beli, total_beli}

3. **Bentuk Normal Kedua (2nd NF)**

   - **Barang**

     {id_barang, nama_barang, harga_beli, harga_jual, stok, id_kategori, id_suplier}

   - **Trans_jual**

     {id_trans_jual, tgl_trans_jual, total, pembayaran, keterangan}

   - **Trans_beli**

     {id_trans_beli, tgl_trans_beli, total, pembayaran, keterangan, id_suplier}

   - **Order**

     {id_order, tgl_order, id_suplier, id_periode, id_user, status}

   - **Kategori**

     {id_kategori, nama_kategori}

   - **Periode**

     {id_periode, bulan, tahun}

   - **Suplier**

     {id_suplier, nama_suplier, kontak_suplier_1, kontak_suplier_2, Alamat_suplier}

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

4. **Bentuk Normal Ketiga (3rd NF)**

- **Barang**

  {**id_barang***, nama_barang, harga_beli, harga_jual, stok, **id_kategori****, **id_suplier****}

- **Trans_jual**

  {**id_trans_jual***, tgl_trans_jual, total, pembayaran, keterangan,}

- **Det_jual**

  {**id_trans_jual****, **id_barang****, harga_jual, jumlah, total_jual, tgl}

- **Tran_beli**

  {**id_trans_beli***, tgl_trans_beli, total, pembayaran, keterangan, **id_suplier****}

- **Det_beli**

  **{id_trans_beli**, id_barang**,** harga_beli, jumlah, total_beli}

- **Order**

  **{id_order**, tgl_order, id_suplier**, id_periode**, id_user**, status**}**

- **Det_order**

  **{ id_order,** nama_barang, jumlah**}**

- **Kategori**

  **{id_kategori*,** nama_kategori}

- **Periode**

  {**id_periode**, bulan, tahun}

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

- **Suplier**

  {**id_suplier***, nama_suplier, kontak_suplier_1, kontak_suplier_2, Alamat_suplier}

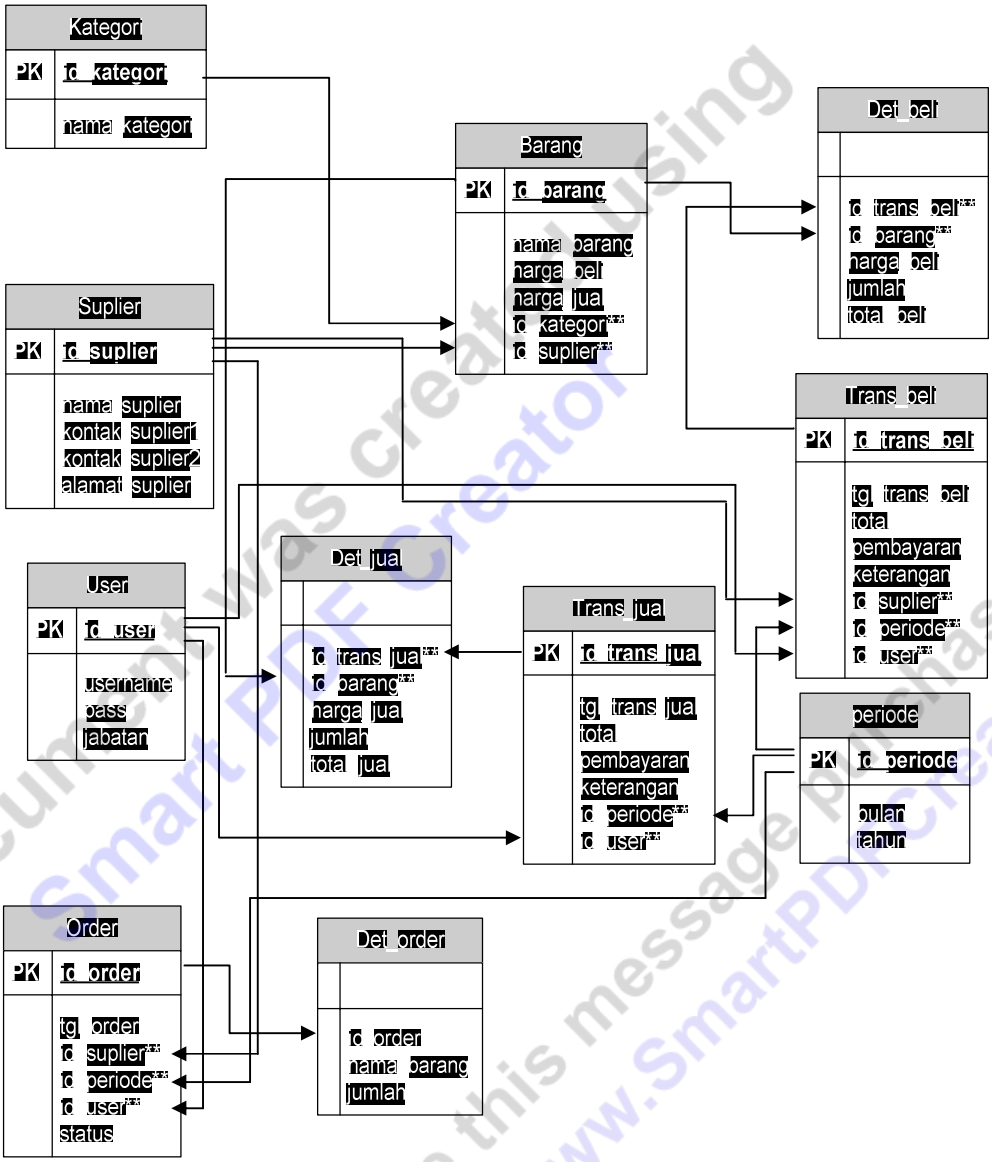
- **User**

  **{id_user*,** username, pass, jabatan}

#### 4.2.4.2 Relasi Tabel

Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya, yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa sehingga database mudah di modifikasi.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

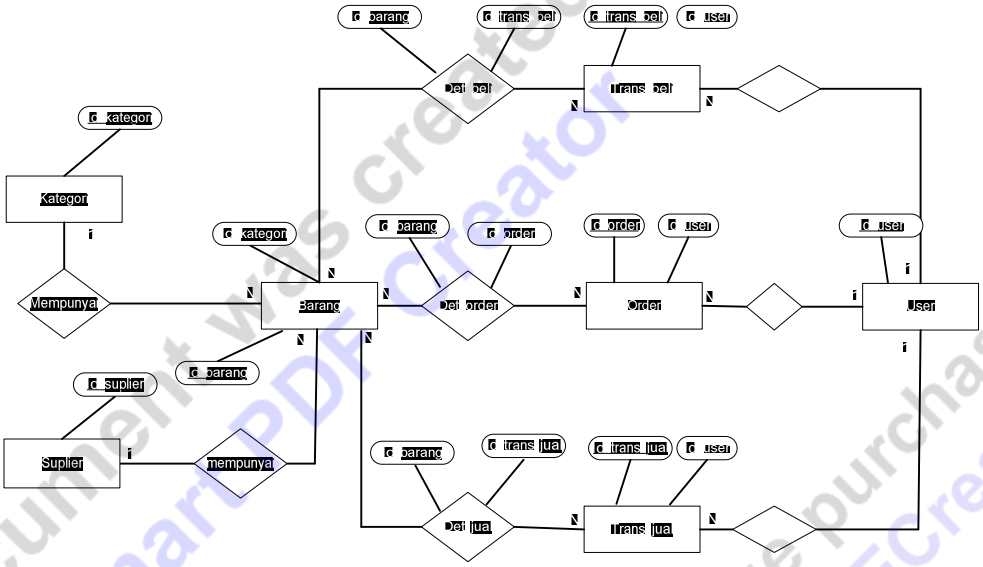



**Gambar 4.12** Relasi Tabel

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

### 4.2.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan cara untuk mengorganisasikan data, dimana diagram ini akan memperlihatkan hubungan entitas yang terdapat didalam sistem. ERD untuk sistem penjualan di Toko Almira adalah sebagai berikut :




**Gambar 4.13** *ERD (Entity Relationship Diagram)*

### 4.2.4.4 Struktur file

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk melakukan kegiatan pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan kerja sistem komputer. Struktur file digunakan dalam perancangan sistem karena struktur file ini akan menentukan struktur fisik database yang menunjukkan struktur dari elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis datanya. Struktur file merupakan urutan isi dari data-data item yang terdaftar pada sebuah record. File yang dipakai untuk sistem penjualan di Toko Almira adalah sebagai berikut :

This document was created using SmartPDFCreator.com To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

### 4.1 Tabel Barang

Nama File : Barang

Fungsi : Sebagai data Barang

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

| No | Nama Field | Type | Lenght | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Id_barang** | **Varchar** | **10** | **Primary key barang** |
| 2 | Nama_barang | Varchar | 20 | Nama Barang |
| 3 | Harga_beli | Int | 11 | Harga Beli |
| 4 | Harga_jual | Int | 11 | Harga Jual |
| 5 | Stok | Int | 11 | Stok barang |
| 6 | Id_kategori | Varchar | 5 | Kode Kategori |
| 7 | Id_suplier | Varchar | 5 | Kode Suplier |

### 4.2 Tabel Penjualan

Nama File : Trans_jual

Fungsi : Menyimpan data penjualan

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

| No | Nama Field | Type | Lenght | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Id_trans_jual** | **varchar** | **10** | **Primary key jual** |
| 2 | Tgl_trns_jual | Date | | Tanggal jual |
| 3 | Total | Int | 11 | Total penjualan |

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | pembayaran | Int | 11 | Yang harus dbayar |
| 5 | Keterangan | Varchar | 11 | |
| 6 | Id_periode | Varchar | 8 | |
| 7 | Id_user | Varchar | 5 | Kode user |

### 4.3 Tabel Detail Penjualan

Nama File : det_jual

Fungsi : menyimpan data detail penjualan

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

| No | Nama Field | Type | Lenght | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Id_trans_jual | Varchar | 10 | Kode transaksi jual |
| 2 | Id_barang | Varchar | 10 | Kode barang |
| 3 | Harga_jual | Int | 11 | Harga jual |
| 4 | jumlah | Int | 11 | banyaknya |
| 5 | Total_jual | Int | 11 | Total penjualan |
| 6 | tgl | date | DD/mm/yy | Tgl penjualan |

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message Purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

### 4.4 Tabel Pembelian

Nama File : Trans_beli

Fungsi : Menyimpan data pembelian

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

| No | Nama Field | Type | Lenght | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Id_trans_beli** | **Varchar** | **10** | **Primary key beli** |
| 2 | Tgl_trans_beli | Date | | Tanggal pembelian |
| 3 | Total | Int | 11 | Total pembelian |
| 4 | Pembayaran | Int | 11 | Total yang dbayar |
| 5 | Keterangan | Varchar | 11 | Keterangan |
| 6 | Id_suplier | Varchar | 8 | Kode suplier |
| 7 | Id_periode | Varchar | 8 | Periode |
| 8 | Id_user | Varchar | 8 | Kode user |

### 4.5 Tabel Detail Pembelian

Nama File : det_beli

Fungsi : menyimpan data detail pembelian

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

| No | Nama Field | Type | Lenght | keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Id_trans_beli | Varchar | 10 | Kode trans beli |
| 2 | Id_barang | Varchar | 10 | Kode barang |

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Harga beli | Int | 11 | Harga beli |
| 4 | Jumlah | Int | 11 | banyaknya |
| 5 | Total_beli | int | 11 | Total pembelian |

**4.6 Tabel order**

Nama File : Order

Fungsi : menyimpan data Order

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

| No | Nama Field | Type | Lenght | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Id_order** | **Varchar** | **10** | **Primary key order** |
| 2 | Tgl_order | Date | | Tgl order |
| 3 | Id_suplier | Varchar | 5 | Kode suplier |
| 4 | Id_periode | Varchar | 8 | periode |
| 5 | Id_user | Varchar | 5 | Kode user |
| 6 | Status | Varchar | 255 | |

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

### 4.7 Tabel Detail Order

Nama File : det_order

Fungsi : menyimpan data detail order

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

| No | Nama Field | Type | Lenght | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Id_order | Varchar | 10 | Kode order |
| 2 | Nama_barang | Varchar | 10 | Nama barang |
| 3 | Jumlah | int | 11 | banyaknya |
| | | | | |

### 4.8 Tabel Kategori

Nama File : Kategori

Fungsi : menyimpan data kategori

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

| No | Nama field | Type | Lenght | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Id_kategori** | **Varchar** | **5** | **Primary key kategori** |
| 2 | Nama_kategori | Varchar | 20 | Nama Kategori |

This document was created using Smart PDF Creator. To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

### 4.9 Tabel suplier

Nama File : suplier

Fungsi : menyimpan data suplier

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

| No | Nama field | Type | Lenght | keterangan |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Id_suplier** | **varchar** | **5** | **Primary key suplier** |
| 2 | Nama_suplier | Varchar | 20 | Nama suplier |
| 3 | Kontak_suplier_1 | Varchar | 15 | No tlp |
| 4 | Kontak_suplier_2 | Varchar | 15 | No tlp |
| 5 | Alamat_suplier | Varchar | 40 | Alamat |

### 4.10 Tabel Periode

Nama File : periode

Fungsi : menyimpan data

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

| No | Nama Field | Type | Lenght | keterangan |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Id_periode** | **Varchar** | **8** | **Primary key periode** |
| 2 | Bulan | Varchar | 2 | Bulan |
| 3 | tahun | Year | 4 | tahun |

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

**4.11 Tabel User**

Nama File : User

Fungsi : menyimpan data user

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

| No | Nama Field | Type | Lenght | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Id_user** | **Varchar** | **5** | **Primary key** |
| 2 | Username | Varchar | 20 | Nama |
| 3 | Pass | Varchar | 20 | pasword |
| 4 | jabatan | Varchar | 20 | jabatan |

**4.2.4.5 Kodifikasi**

Dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam pengolahan data, maka perlu dilakukan kodifikasi atau pengkodean terhadap data item tertentu. Sistem pengkodean pada umumnya bertujuan untuk memudahkan pemasukan data, penyusunan data dan pencarian data.

Kodifikasi ini digunakan sebagai identitas untuk setiap data yang akan diinput. Dalam perancangan ini penulis melakukan kodifikasi sebagai berikut :

1. **Kode Penjualan**

**TRJU 000001**



**A B**

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

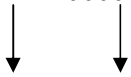
Keterangan :

A : Kode Awal Penjualan

B : No Urut

**2. Kode Pembelian**

**TRBL 0000001**



**A B**

Keterangan :

A : Kode Awal Pembelian

B : No Urut

**3. Kode Barang**

**KA 001**



**A B**

Keterangan :

A : Kode Awal Kategori

B : No urut

**4. Kode Pemasok**

**S 01**



**A B**

This document was created using SmartPDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

Keterangan :

A : Kode Awal Pemasok

B : No urut

**5. Kode Order**

**ORDE 000001**



**A B**

Keterangan :

A : Kode Awal Order

B : No urut

### 4.2.5 Perancangan Antar Muka

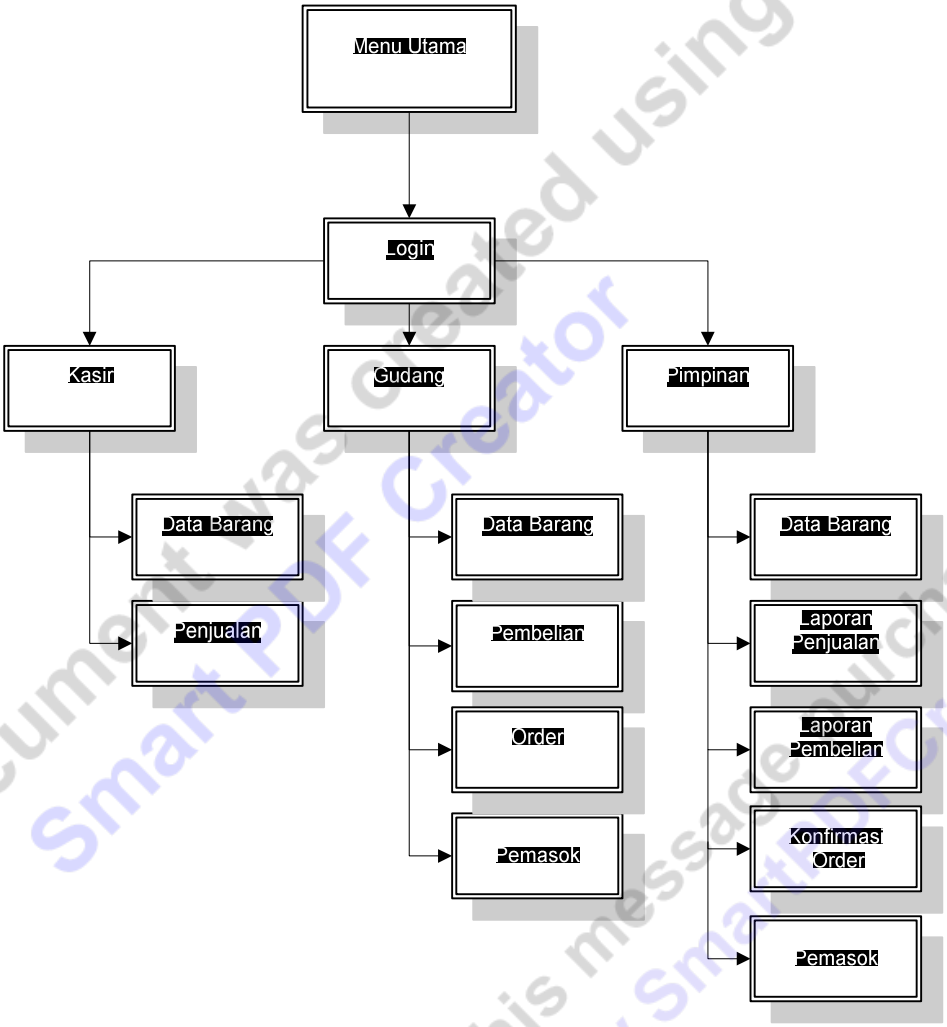
Dalam perancangan antar muka ini akan dijelaskan mengenai rancangan input dan output, struktur menu yang dibuat dan kebutuhan sistem agar program dapat dijalankan dengan baik.

#### 4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program sehingga pada saat menjalankan program komputer, pemakai (user) tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan ini dibuat menu yang dapat mengintegrasikan seluruh data dalam suatu sistem dan disertai dengan instrukasi yang ada pada pilihan menu tersebut.

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

Struktur menu tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



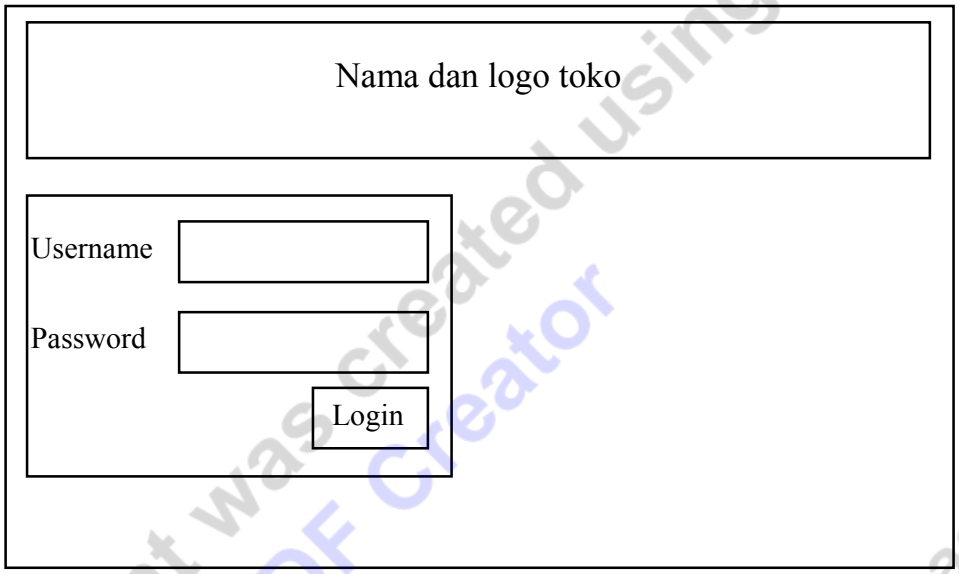

**Gambar 4.14** Struktur Menu

#### 4.2.5.2 Perancangan Inputan

Perancangan input dimaksudkan untuk merancang bentuk tampilan (Form) pemasukan data yang digunakan sebagai antar muka (interface) antar user (pengguna) dengan sistem dengan bantuan komputer. Berikut ini adalah rancangan masukan :

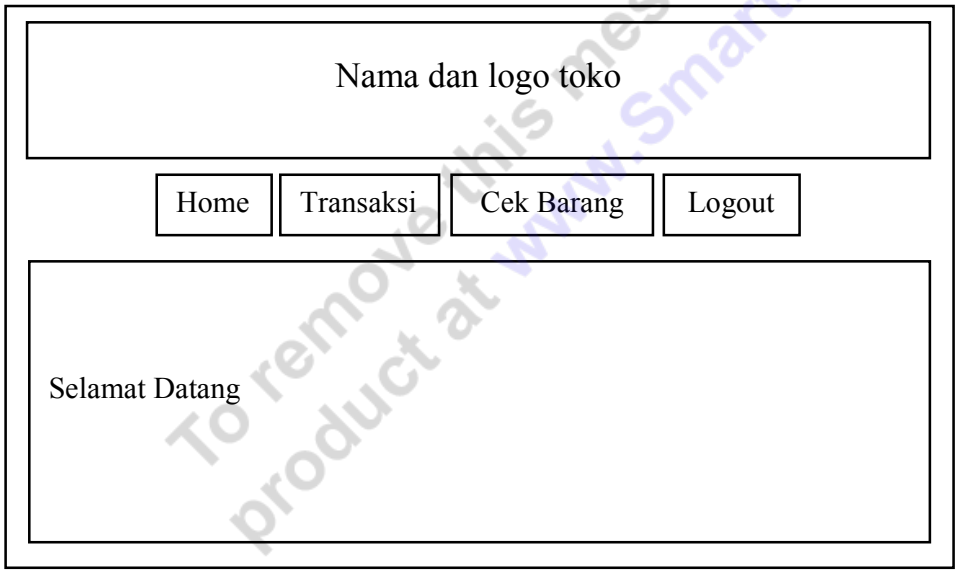
This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message, purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

#### 4.2.5.2.1 Login




**Gambar 4.15** Perancangan Login

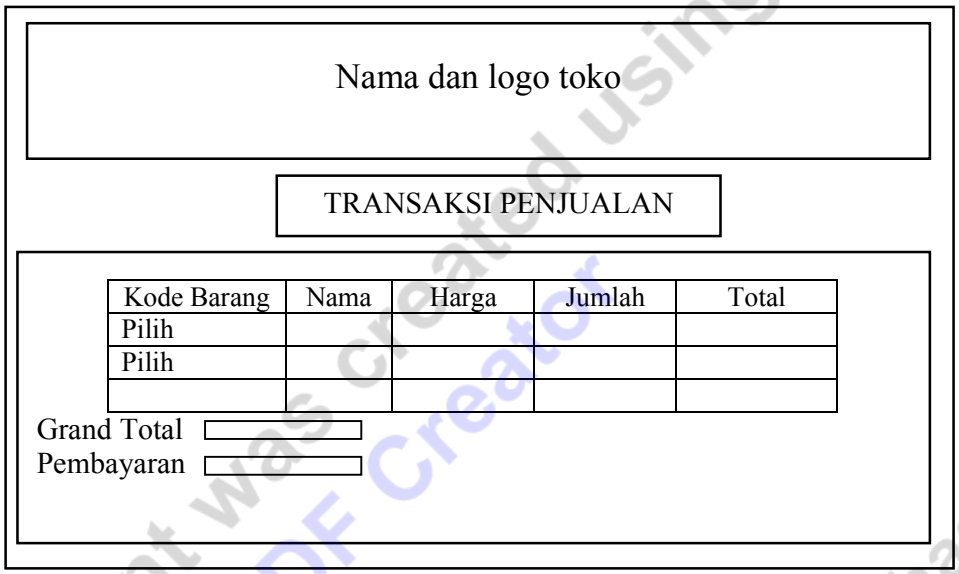
#### 4.2.5.2.2 Perancangan Input Menu Kasir




**Gambar 4.16** Perancangan input menu kasir

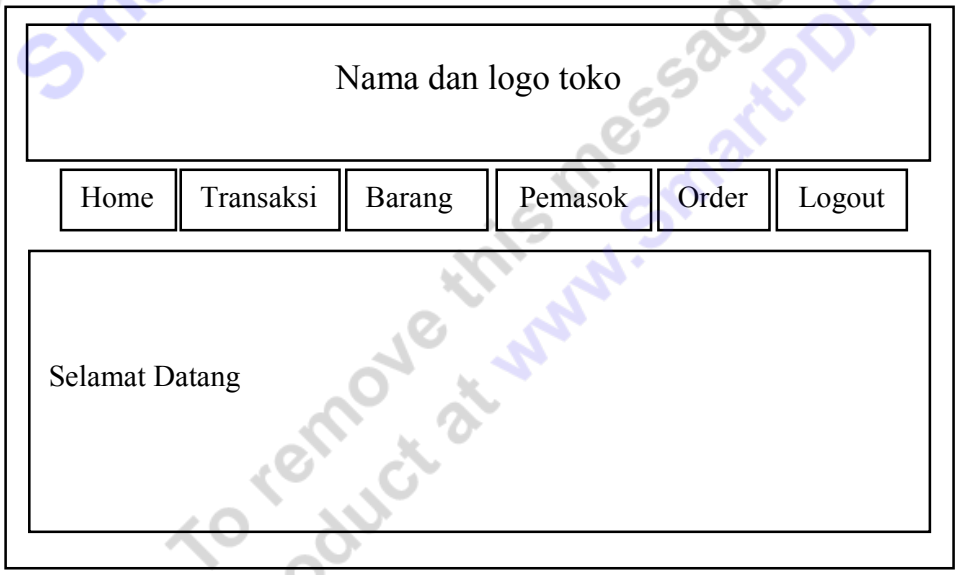
This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

#### 4.2.5.2.3 Perancangan Input Penjualan




**Gambar 4.17** Perancangan input penjualan

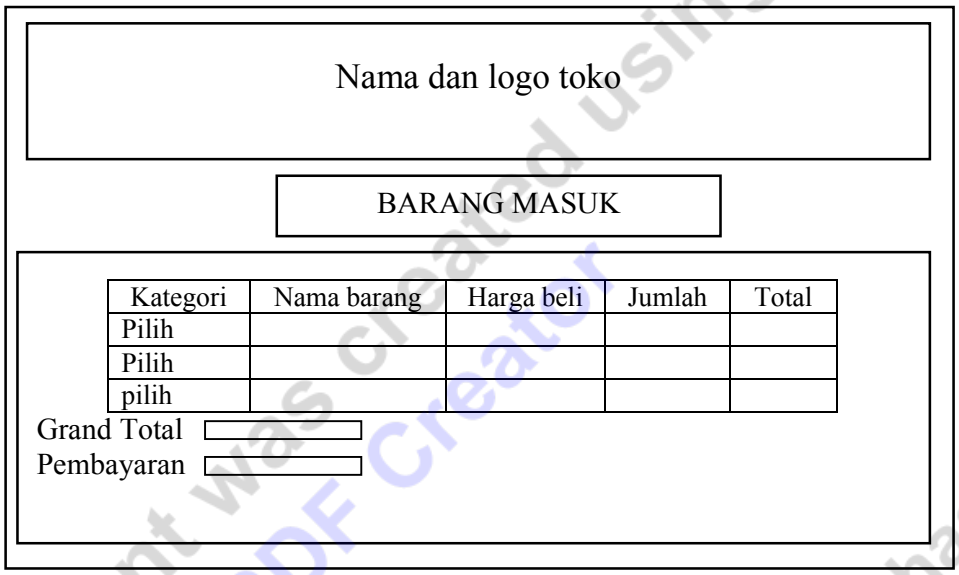
#### 4.2.5.2.4 Perancanga input menu Gudang




**Gambar 4.18** Perancangan input menu gudang

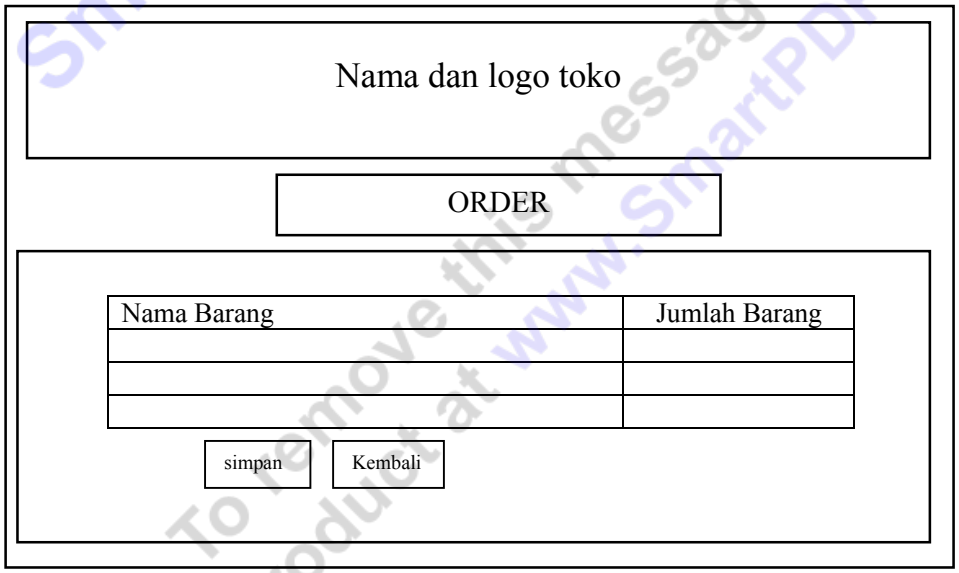
This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

#### 4.2.5.2.5 Perancangan input Pembelian/Barang Masuk




**Gambar 4.19** Perancangan input barang masuk

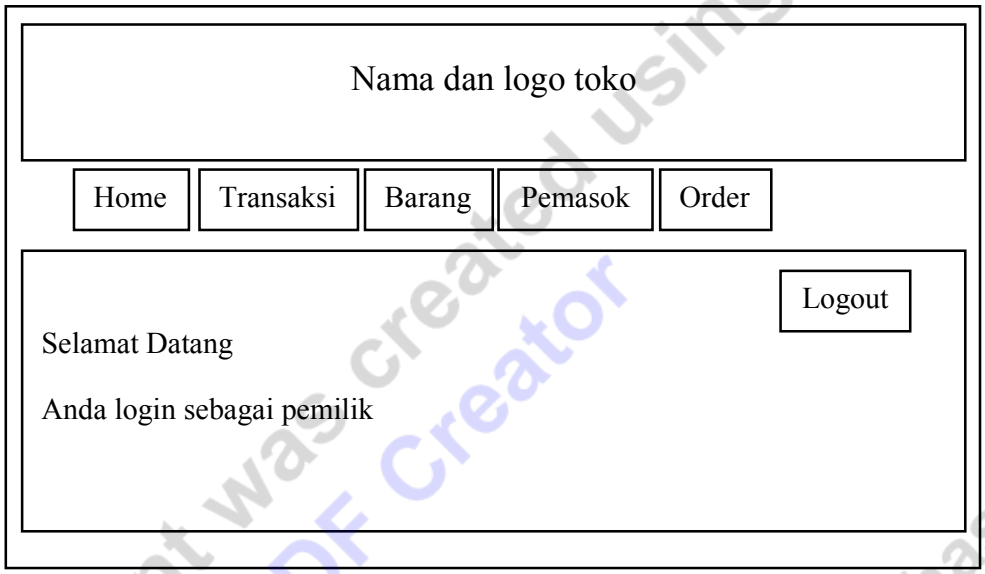
#### 4.2.5.2.6 Perancangan Input Order Barang




**Gambar 4.20** Perancangan input Order barang

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

#### 4.2.5.2.7 Perancangan Input Menu Pemilik




**Gambar 4.21** Perancangan input menu pemilik

### 4.2.5.3 Perancangan Output

Tampilan output pada perancangan ini merpakan kumpulan-kumpulan data yang telah dimasukan ke database komputer melalu form masukan data. Tujuan dari perancangan output ini yaitu untuk menyajikan sejumlah data yang terdapat dalam sistem database.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

#### 4.2.5.3.1 Perancangan Output Faktur Penjualan

FAKTUR PENJUALAN
NO : TRJU000011
26-05-2012/16:31:05

| No | Nama Barang | Harga | Jumlah | Total |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | Total Penjualan | |

**Gambar 4.22** Perancangan output faktur penjualan

#### 4.2.5.3.2 Perancangan Output Order Barang

Order Barang

Kode pembelian

| No | Kode order | Pemasok | Tgl order | status | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Orde000001 | --------- | ---------- | ---------- | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |

**Gambar 4.23** Perancangan output order barang

This document was created using Smart PDF Creator To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

#### 4.2.5.3.3 Perancangan Output Faktur Order

ORDE AL-MIRA tgl

No orde000001

| No | Nama Barang | Jumlah |
|---|---|---|
| 1 | Kasur | 5 |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| | | |
| | | |

**Gambar 4.24** Perancangan output faktur penjualan

#### 4.2.5.3.4 Perancangan Output Laporan Pembelian/Barang Masuk

**BARANG MASUK**

Kode Pembelian

| No | Kode Pembelian | Pemasok | Tgl Terima | Harga Paket | Pembayaran | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Trbl000001 | ------- | ------- | ----- | ---------- | -------- |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

**Gambar 4.25** Perancangan output Pembelian/Barang Masuk

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

#### 4.2.5.3.5 Perancangan Output Laporan Penjualan/Barang Keluar

**BARANG KELUAR**

Kode Penjualan

| No | Kode Penjualan | Tgl Transaksi | Total | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Trjl000001 | ------- | ------- | ----- |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

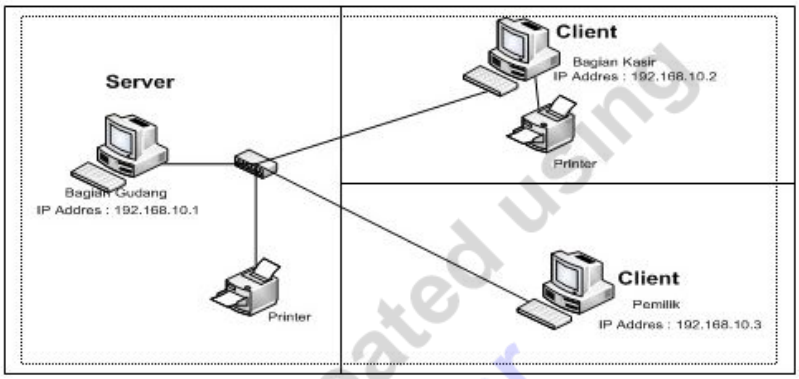
**Gambar 4.26** Perancangan output Laporan Penjualan/Barang Keluar

### 4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Adapun jaringan untuk mendukung program ini adalah sebagai berikut:

1. Tipe jaringan komputer yang digunakan adalah LAN (Local area Netwok), karena area yang relative kecil yaitu sebuah perusahaan, dengan model konfigurasi dimana satu computer bertindak sebagai server, dan yang lainnya sebagai client yang mengakses file dalam server.
2. Media transmisi menggunakan kabel twisted pair, yang tipe Unshielded twisted pair (UTP).dan dengan konektor RJ 45.
3. Topologi yang digunakan adalah topologi star, karena mudah dalam mengkonfigurasikan ke komputer serta kelebihan dari topologi star ini adalah jika satu node terputus maka tidak akan mempengaruhi node yang lain, yang terhubung di jaringan.

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com




**Gambar 4.27** Perancangan Arsitektur Jaringan

This document was created using Smart PDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com