# BAB IV

# HASIL DAN PEMBAHASAN

## 4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan sistem. Perencanaan sistem ini menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem serta untuk mendukung operasinya setelah diterapkan. Perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias di Toko Sampoerna Haq ini dimaksudkan sebagai sarana untuk memberikan informasi mengenai persediaan barang, pembelian ke *supplier* dan penjualan ke *konsumen* membangun suatu aplikasi software yang terkomputerisasi, dimana semua proses yang ada dalam sistem persediaan barang, penjualan dan pembelian akan saling terkoordinasi satu dengan yang lainnya, sehingga akan mempermudah pemilik toko untuk mengetahui informasi tentang persediaan barang, penjualan dan pembelian yang ada di Tokonya

Dalam tahapan perancangan sistem ini penulis menggambarkan penggambaran Diagram Alir (*Flow Map*), Diagram Konteks (*Context Diagram*), *Data Flow Diagram* (DFD), Kamus Data (*Data Dictionary*), *Entity Relational Diagram* (ERD) dan Normalisai untuk perancangan database yang dibutuhkan.

### 4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini bertujuan untuk membuat perancangan sebuah sistem dan pengkonfigurasian perangkat keras serta perangkat lunaknya, sehingga dihasilkan suatu sistem yang lebih baik. Perancangan sistem ini merupakan suatu proses pemecahan masalah yang dihadapi dan bertujuan untuk membangun sebuah sistem yang dapat memenuhi sasaran, kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan.

### 4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum tentang sistem yang diusulkan dalam proses perancangan sistem ini yaitu penulis akan membangun suatu sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias di Toko Sampoerna Haq. Dengan harapan dapat memperbaiki permasalahan yang ada sebelumnya pada proses penjualan dan pembelian ikan hias di Toko Sampoerna Haq, serta dapat memberikan kemudahan bagi Toko Sampoerna Haq yaitu mempermudah pemilik toko untuk melihat semua proses yang terjadi di Tokonya, setelah dirancangnya sistem informasi ini. Dan untuk mempermudah karyawan dalam proses transaksi jual beli antara *konsumen* pada toko dan pembelian toko pada *supplier*

### 4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Untuk perancangan prosedur yang diusulkan memang tidak jauh berbeda dengan sistem yang lama, hanya saja disini penulis mengusulkan sebuah sistem yang lebih terkomputerisasi yang dimana terdapat sebuah aplikasi untuk proses

transaksi penjualan dan pembelian ikan hias serta terdapat sebuah database untuk penyimpanan data secara terkomputerisasi.

Prosedur Penjualan yang diusulkan pada Toko Sampoerna Haq dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Konsumen datang mengunjungi toko sampoerna haq untuk membeli ikan hias. Kemudian konsumen menanyakan harga nama ikan hias kepada kasir
2. Kasir menginputkan data penjualan nama dan harga ikan hias yang akan dibeli oleh konsumen, kemudian mencetak nota penjualan dari database.
3. Kasir memberikan nota penjualan kepada konsumen
4. Berdasarkan inputan daftar ikan hias yang terjual kasir membuat dan mencetak laporan penjualan yang akan diberikan kepada pemilik toko.

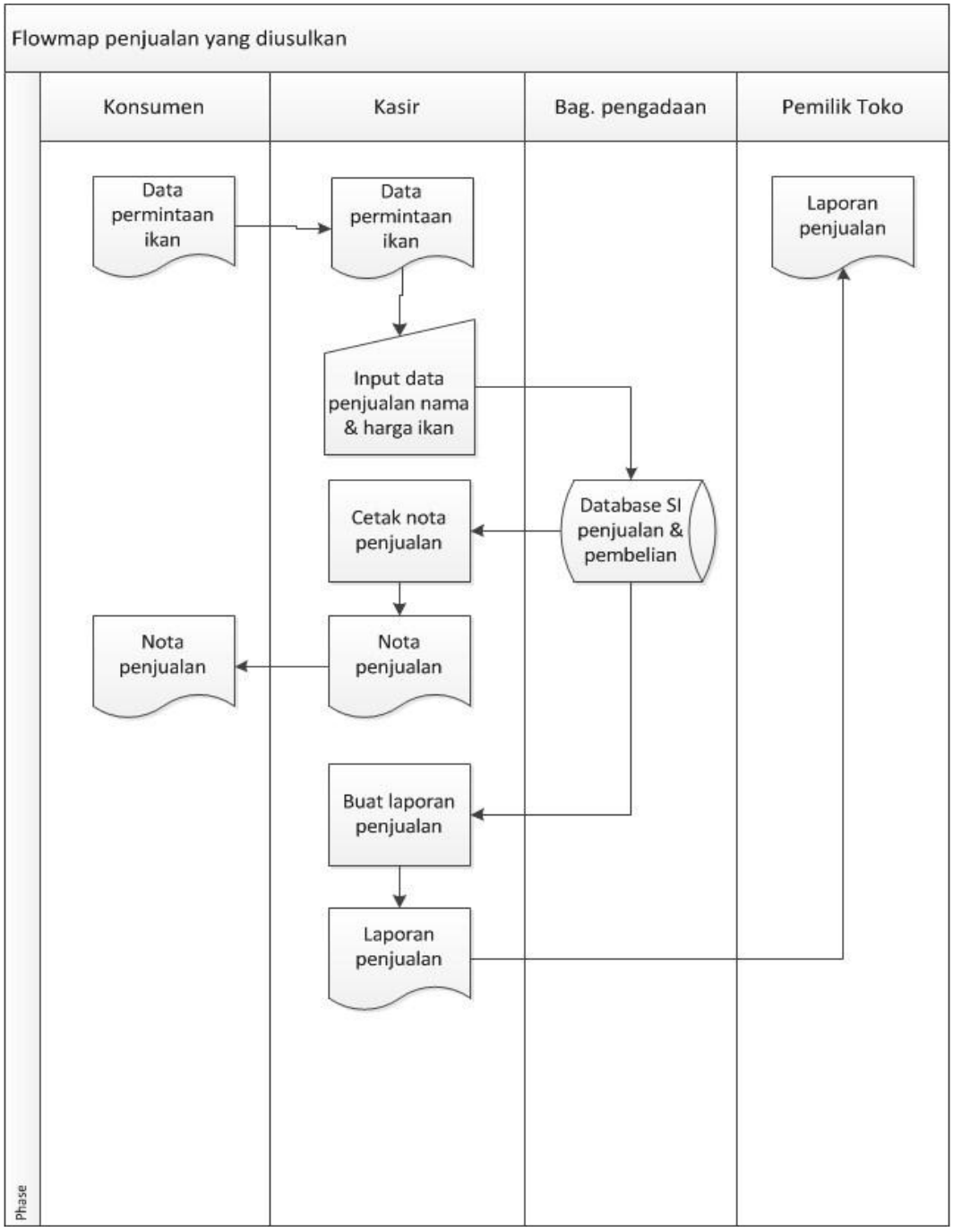
Prosedur Pembelian yang diusulkan pada Toko Sampoerna Haq dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bagian pengadaan mencetak laporan stok minimum.
2. Kemudian bagian pengadaan menginput data pemesanan kepada *database* toko
3. Pemilik toko menampilkan data pemesanan untuk disetujui
4. Kemudian pemilik toko melakukan validasi pemesanan
5. Bagian pengadaan mencetak nota pemesanan valid dan diberikan kepada pegawai toko.

6. Kemudian pegawai toko memberikan nota pemesanan valid kepada supplier
7. Supplier memberikan nota pembelian kepada pegawai toko.
8. Pegawai toko memberikan nota pembelian kepada bagian pengadaan.
9. Bagian pengadaan melakukan pengecekan nota pembelian.
10. Apabila barang tidak sesuai bagian pengadaan mengembalikan nota pembelian kepada pegawai toko.
11. Kemudian pegawai toko mengembalikan nota pembelian yang tidak sesuai kepada pihak supplier.
12. Apabila sesuai bagian pengadaan menginputkan data ikan hias masuk pada database dan membuat laporan pembelian sebagai bukti kepada pemilik toko.

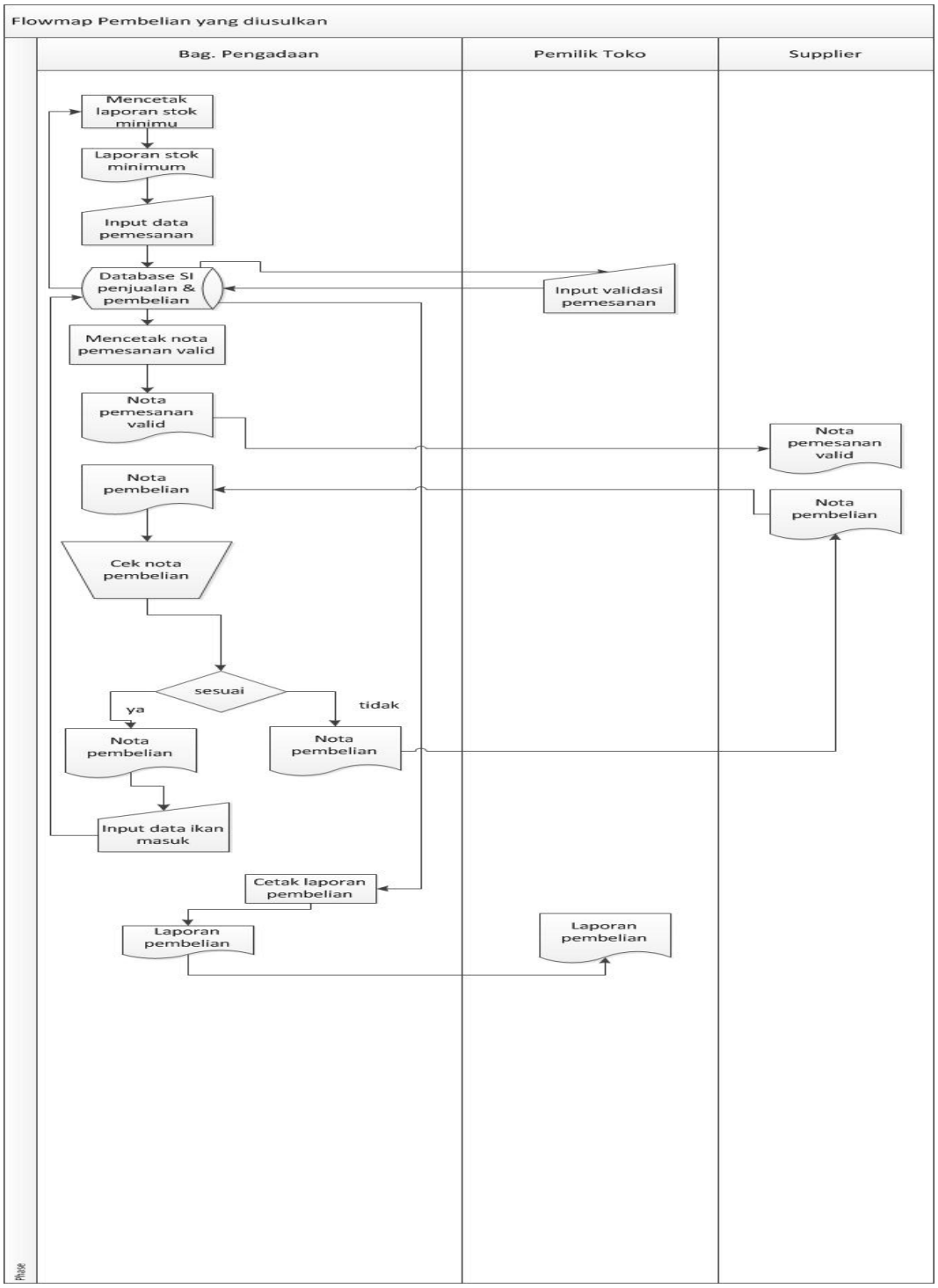
#### 4.1.3.1 Flowmap yang diusulkan

Flowmap Penjualan ikan hias pada Konsumen yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Flowmap Penjualan Usulan

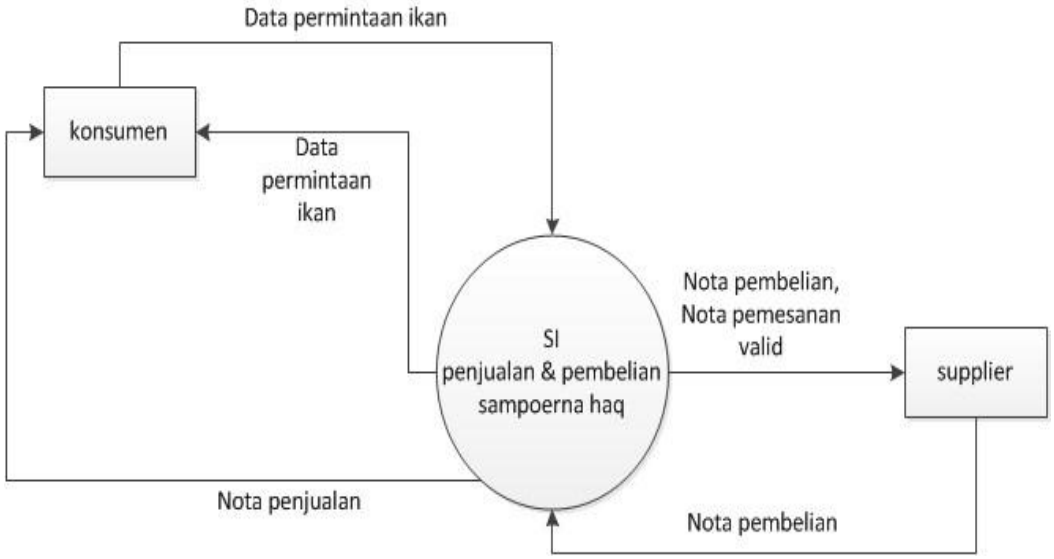
Flowmap Pembelian ikan hias pada *Supplier* yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2 Flowmap Pembelian Usulan

#### 4.1.3.2 Diagram Konteks yang diusulkan

Diagram kontek dari Sistem Informasi penjualan dan pembelian yang diusulkan. Entitas luar dari sistem yaitu konsumen, pemilik toko dan supplier, sedangkan entitas dalam dari sistem yaitu pegawai toko, bagian gudang dan kasir. Data yang menjadi masukan dari sistem informasi tersebut adalah data nama ikan hias, dan nota pembelian ikan hias. Sedangkan informasi yang dihasilkan dari sistem yaitu laporan harga nama ikan hias, laporan transaksi penjualan, dan laporan pembelian ikan hias.

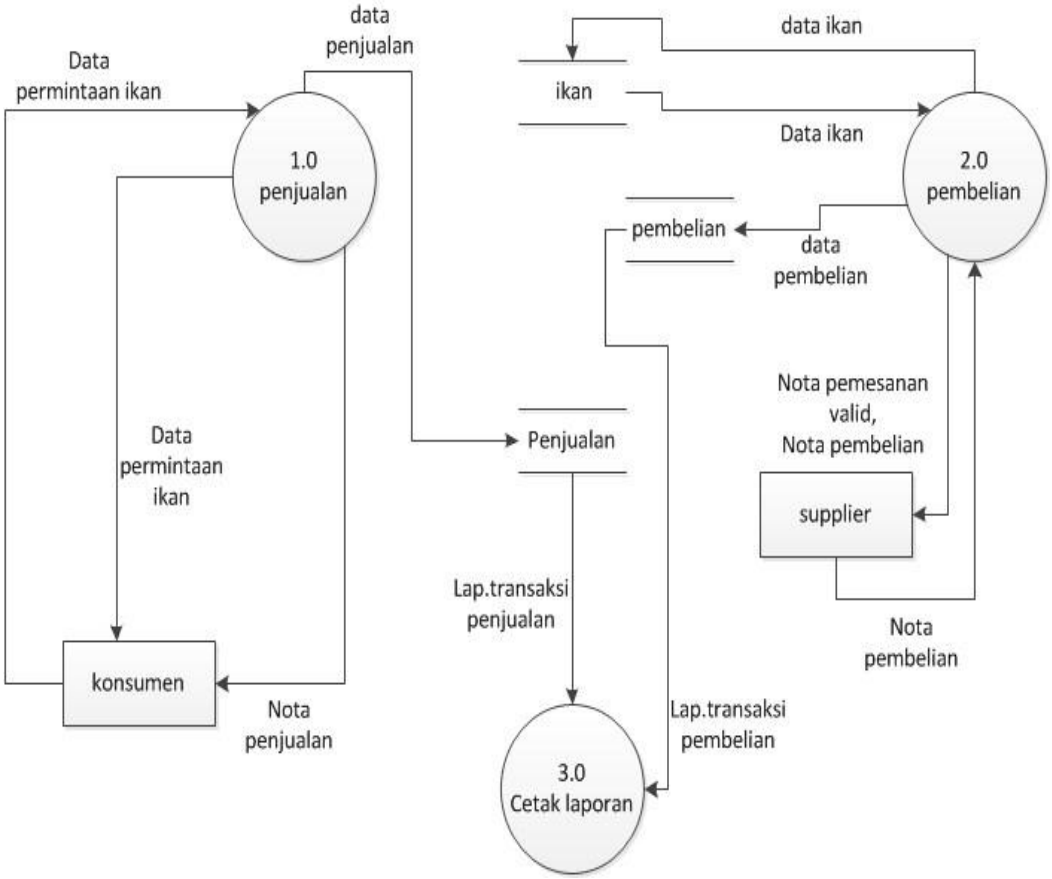


Gambar 4.3 Diagram Kontek Usulan

### 4.1.3.3 DFD yang Diusulkan

#### 4.1.3.3.1 DFD level 1

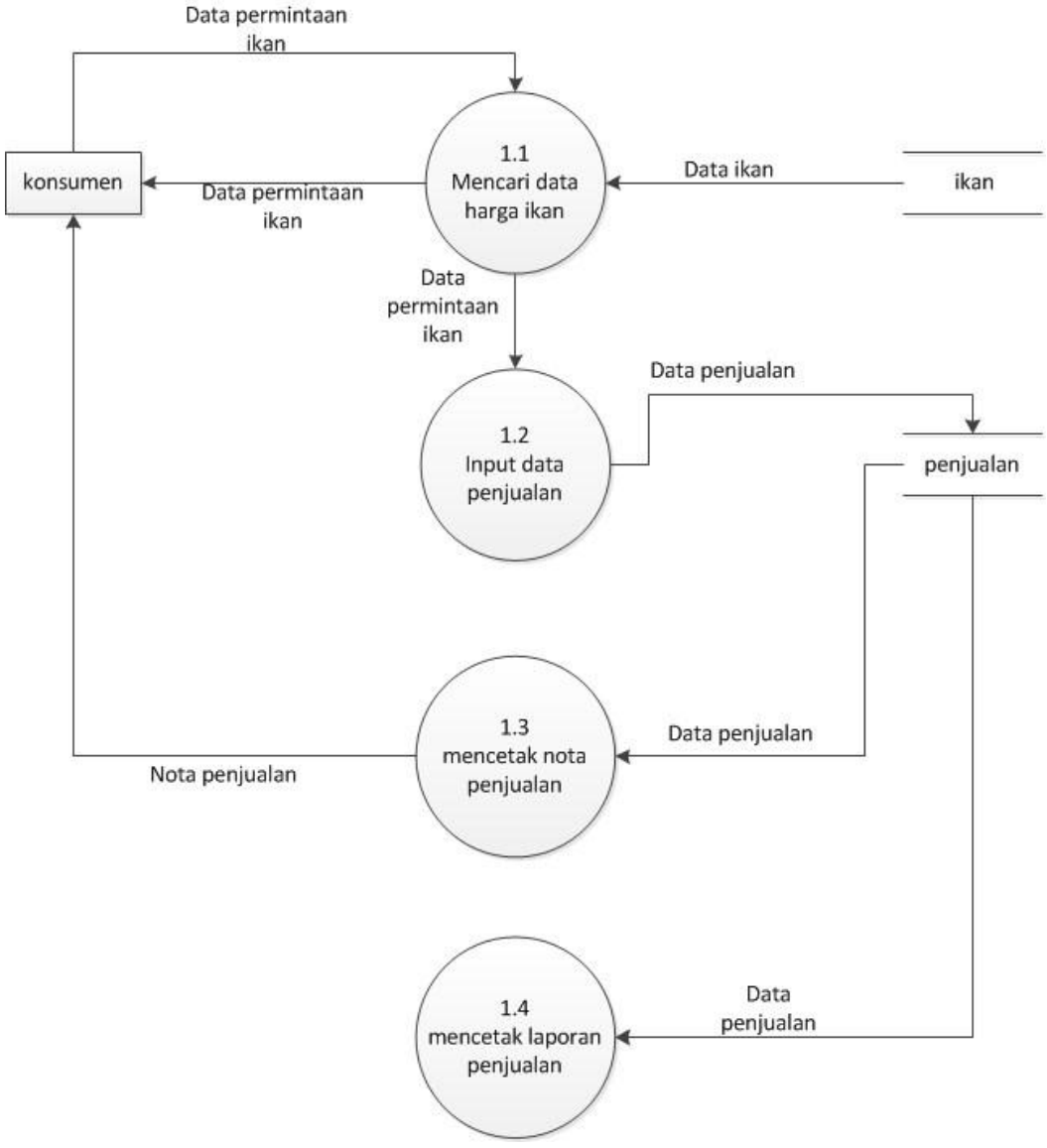
Berikut ini adalah DFD level 1 pada kegiatan penjualan, dan pembelian yang diusulkan pada Toko Sampoerna haq :



Gambar 4.4 DFD Level 1 Usulan

#### 4.1.3.3.2 DFD level 2 proses 1

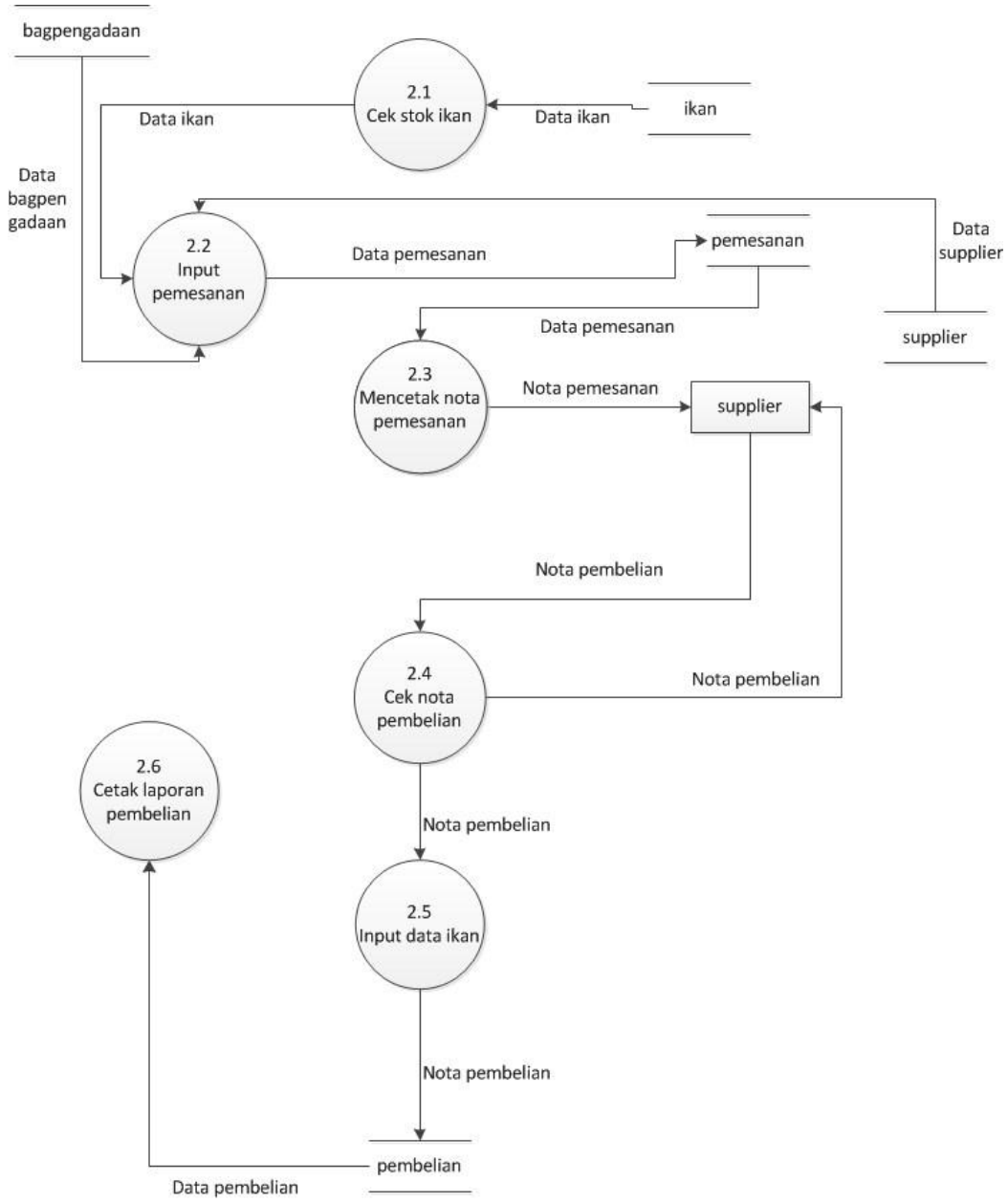
Berikut ini adalah DFD level 2 proses 1 pada kegiatan penjualan yang diusulkan pada Toko Sampoerna haq :



Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 1 Usulan

#### 4.1.3.3.3 DFD Level 2 Proses 2

Berikut ini adalah DFD level 2 proses 2 pada kegiatan pembelian yang diusulkan pada Toko Sampoerna haq :



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 2 Usulan

#### 4.1.3.4 Kamus Data

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Nama Arus Data | : | Data Permintaan Ikan |
| | Alias | : | - |
| | Bentuk Data | : | Data |
| | Arus Data | : | Konsumen – P 1.1, P 1.2 |
| | Struktur Data | : | nama_ikan, harga_jual |
| 2. | Nama Arus Data | : | Data Ikan |
| | Alias | : | - |
| | Bentuk Data | : | Data |
| | Arus Data | : | Ikan – P 1.1, Ikan – P 2.1, P 2.1 – P 2.2 |
| | Struktur Data | : | kode_ikan, nama_ikan, jenis_ikan, warna_ikan, ukuran_ikan, harga_beli, harga_jual, stok |
| 3. | Nama Arus Data | : | Data Penjualan |
| | Alias | : | - |
| | Bentuk Data | : | Data |
| | Arus Data | : | P 1.2 – penjualan, penjualan – P 1.3, penjualan – P 1.4 |
| | Struktur Data | : | no_penjualan, tanggal_penjualan, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | total_penjualan, kode_ikan, harsat_penjualan, jml_penjualan, sub_penjualan |
| 4. | Nama Arus Data | : | Nota Penjualan |
| | Alias | : | - |
| | Bentuk Data | : | *Document* |
| | Arus Data | : | P 1.3 - Konsumen |
| | Struktur Data | : | no_penjualan, tanggal_penjualan, total_penjualan, kode_ikan, harsat_penjualan, jml_penjualan, sub_penjualan |
| 5. | Nama Arus Data | : | Data Pemesanan |
| | Alias | : | - |
| | Bentuk Data | : | Data |
| | Arus Data | : | P 2.2 – Pemesanan, Pemesanan – P 2.3 |
| | Struktur Data | : | no_pesan, tanggal_pesan, kode_supplier, ket_pesan, kode_ikan, jml_pesan |
| 6. | Nama Arus Data | : | Nota Pemesanan |
| | Alias | : | - |
| | Bentuk Data | : | *Document* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Arus Data | : | P 2.3 – supplier, P 2.3 – Pemilik toko, Pemilik toko – P 2.3 |
| | Struktur Data | : | no_pesan, tanggal_pesan, kode_supplier, ket_pesan, kode_ikan, jml_pesan |
| 7. | Nama Arus Data | : | Data Pembelian |
| | Alias | : | - |
| | Bentuk Data | : | Data |
| | Arus Data | : | Pembelian – P 2.6 |
| | Struktur Data | : | no_beli, tanggal_beli, total_beli, kode_supplier, kode_ikan, jml_ikan, harsat_beli, sub_beli |
| 8. | Nama Arus Data | : | Data Supplier |
| | Alias | : | - |
| | Bentuk Data | : | Data |
| | Arus Data | : | supplier – P 2.2 |
| | Struktur Data | : | kode_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier |
| 9. | Nama Arus Data | : | Data Kasir |
| | Alias | : | - |
| | Bentuk Data | : | Data |

| | | |
|---|---|---|
| Arus Data | : | Kasir – P 2.2 |
| Struktur Data | : | kode_kasir, nama_kasir, alamat_kasir, telepon_kasir |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10. | Nama Arus Data | : | Data BagPengadaan |
| | Alias | : | - |
| | Bentuk Data | : | Data |
| | Arus Data | : | bagpengadaan – P 2.2 |
| | Struktur Data | : | kode_bagpengadaan, nama_bagpengadaan, alamat_bagpengadaan, telepon_bagpengadaan |

### 4.1.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data kedalam sistem yang terdiri dari beberapa file, dalam perancangan basis data ini akan dibahas mengenai normalisasi, relasi tabel, ERD, struktur file, dan kodifikasi.

#### 4.1.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan cara pendekatan lain yang dalam membangun desain logik basis data relasional dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal.

a. Bentuk *UnNormal*

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

{ nama_ikan, harga_jual, kode_ikan, nama_ikan, jenis_ikan, warna_ikan, ukuran_ikan, harga_beli, harga_jual, stok, no_penjualan, tanggal_penjualan, total_penjualan, kode_ikan, harsat_penjualan, jml_penjualan, sub_penjualan, no_penjualan, tanggal_penjualan, total_penjualan, kode_ikan, harsat_penjualan, jml_penjualan, sub_penjualan, no_penjualan, tanggal_penjualan, total_penjualan, kode_ikan, harsat_penjualan, jml_penjualan, sub_penjualan, no_pesan, tanggal_pesan, kode_supplier, ket_pesan, kode_ikan, jml_pesan, no_pesan, tanggal_pesan, kode_supplier, ket_pesan, kode_ikan, jml_pesan, no_beli, tanggal_beli, total_beli, kode_supplier, kode_ikan, jml_ikan, harsat_beli, sub_beli, no_beli, tanggal_beli, total_beli, kode_supplier, kode_ikan, jml_ikan, harsat_beli, sub_beli, no_beli, tanggal_beli, total_beli, kode_supplier, kode_ikan, jml_ikan, harsat_beli, sub_beli, kode_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier, kode_kasir, nama_kasir, alamat_kasir, telepon_kasir, kode_bagpengadaan, nama_bagpengadaan, alamat_bagpengadaan, telepon_bagpengadaan }

Dari bentuk unnormal tersebut dibentuk menjadi normal 1 dengan syarat menghilangkan semua atribut yang redudansi.

{ nama_ikan, harga_jual, kode_ikan, ~~nama_ikan~~, jenis_ikan, warna_ikan, ukuran_ikan, harga_beli, ~~harga_jual~~, stok, no_penjualan, tanggal_penjualan, total_penjualan, ~~kode_ikan~~, harsat_penjualan, jml_penjualan, sub_penjualan,

~~no_penjualan~~, ~~tanggal_penjualan~~, ~~total_penjualan~~, ~~kode_ikan~~, ~~harsat_penjualan~~, ~~jml_penjualan~~, ~~sub_penjualan~~, ~~no_penjualan~~, ~~tanggal_penjualan~~, ~~total_penjualan~~, ~~kode_ikan~~, ~~harsat_penjualan~~, ~~jml_penjualan~~, ~~sub_penjualan~~, no_pesan, tanggal_pesan, kode_supplier, ket_pesan, ~~kode_ikan~~, jml_pesan, ~~no_pesan~~, ~~tanggal_pesan~~, ~~kode_supplier~~, ~~ket_pesan~~, ~~kode_ikan~~, ~~jml_pesan~~, no_beli, tanggal_beli, total_beli, kode_supplier, ~~kode_ikan~~, ~~jml_ikan~~, harsat_beli, ~~sub_beli~~, ~~no_beli~~, ~~tanggal_beli~~, ~~total_beli~~, ~~kode_supplier~~, ~~kode_ikan~~, ~~jml_ikan~~, ~~harsat_beli~~, ~~sub_beli~~, ~~no_beli~~, ~~tanggal_beli~~, ~~total_beli~~, ~~kode_supplier~~, ~~kode_ikan~~, jml_ikan, ~~harsat_beli~~, ~~sub_beli~~, ~~kode_supplier~~, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier, kode_kasir, nama_kasir, alamat_kasir, telepon_kasir, kode_bagpengadaan, nama_bagpengadaan, alamat_bagpengadaan, telepon_bagpengadaan }

b. Bentuk Normal Pertama *(1NF/First Normal Form)*

Bentuk ini menghilangkan duplikasi data yang terjadi pada tidak normal dengan cara menghapus data-data sama.

{ nama_ikan, harga_jual, kode_ikan, jenis_ikan, warna_ikan, ukuran_ikan, harga_beli, stok, no_penjualan, tanggal_penjualan, total_penjualan, harsat_penjualan, jml_penjualan, sub_penjualan, no_pesan, tanggal_pesan, kode_supplier, ket_pesan, jml_pesan, no_beli, tanggal_beli, total_beli, kode_supplier, harsat_beli, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier, kode_kasir, nama_kasir, alamat_kasir, telepon_kasir, kode_bagpengadaan, nama_bagpengadaan, alamat_bagpengadaan, telepon_bagpengadaan }

c. Bentuk Normal Kedua *(2NF/Second Normal Form)*

Tahap normalisasi kedua adalah menentukan kunci dari normalisasi pertama yang digunakan sebagai primary key pada table, membentuk tabel berdasarkan primary key dan mengelompokan data pada tabel – tabel yang sudah dibentuk.

| | | |
|---|---|---|
| Ikan | = | kode_ikan*, nama_ikan, jenis_ikan, warna_ikan, ukuran_ikan, harga_beli, harga_jual, stok |
| Kasir | = | kode_kasir*, nama_kasir, alamat_kasir, telepon_kasir |
| Supplier | = | kode_supplier*, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier |
| Bagpengadaan | = | kode_bagpengadaan*, nama_bagpengadaan, alamat_bagpengadaan, telepon_bagpengadaan |
| Penjualan | = | no_penjualan*, tanggal_penjualan, total_penjualan, kode_ikan, harsat_penjualan, jml_penjualan, sub_penjualan |
| Pemesanan | = | no_pesan*, tanggal_pesan, kode_supplier, ket_pesan, kode_ikan, jml_pesan |
| Pembelian | = | no_beli*, tanggal_beli, total_beli, kode_supplier, kode_ikan, jml_beli, harsat_beli, sub_beli |

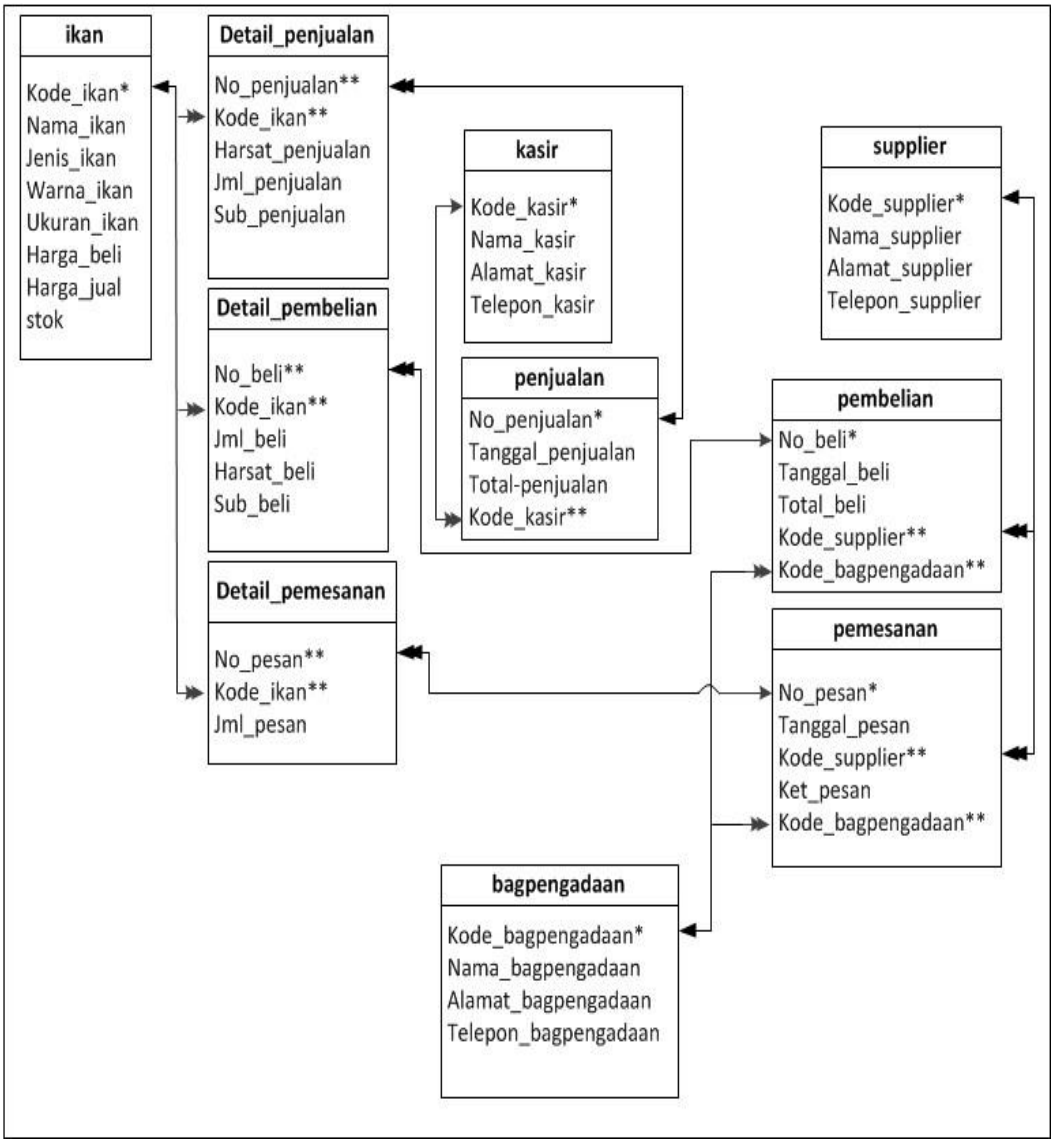
d. Bentuk Normal Ketiga *(3NF/Third Normal Form)*

Pada tahap ketiga dilakukan penentuan relasi antar tabel sehingga memungkinkan adanya field kunci sekunder.

| | | |
|---|---|---|
| Ikan | = | kode_ikan*, nama_ikan, jenis_ikan, warna_ikan, ukuran_ikan, harga_beli, harga_jual, stok |
| Kasir | = | kode_kasir*, nama_kasir, alamat_kasir, telepon_kasir |
| Supplier | = | kode_supplier*, nama_supplier, alamat_supplier, telepon_supplier |
| Bagpengadaan | = | kode_bagpengadaan*,nama_bagpengadaan, alamat_bagpengadaan, telepon_bagpengadaan |
| Penjualan | = | no_penjualan*, tanggal_penjualan, total_penjualan, kode_kasir** |
| Detail Penjualan | = | no_penjualan**, kode_ikan **, harsat_penjualan, jml_penjualan, sub_penjualan |
| Pemesanan | = | no_pesan*, tanggal_pesan, kode_supplier**, ket_pesan, kode_bagpengadaan** |
| Detail Pemesanan | = | no_pesan**, kode_ikan**, jml_pesan |
| Pembelian | = | no_beli*, tanggal_beli, total_beli, kode_supplier**, kode_bagpengadaan** |
| Detail Pembelian | = | no_beli**, kode_ikan**, jml_beli, harsat_beli, sub_beli |

### 4.1.4.2 Relasi Tabel

Relasi tabel digunakan untuk mengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga *database* tesebut mudah dimodifikasi. Relasi tabel yang digunakan dalam sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias di Toko Sampoerna Haq adalah sebagai berikut:



Gambar 4.7 Tabel Relasi

### *4.1.4.3* ERD *(Entity Relationship Diagram)*

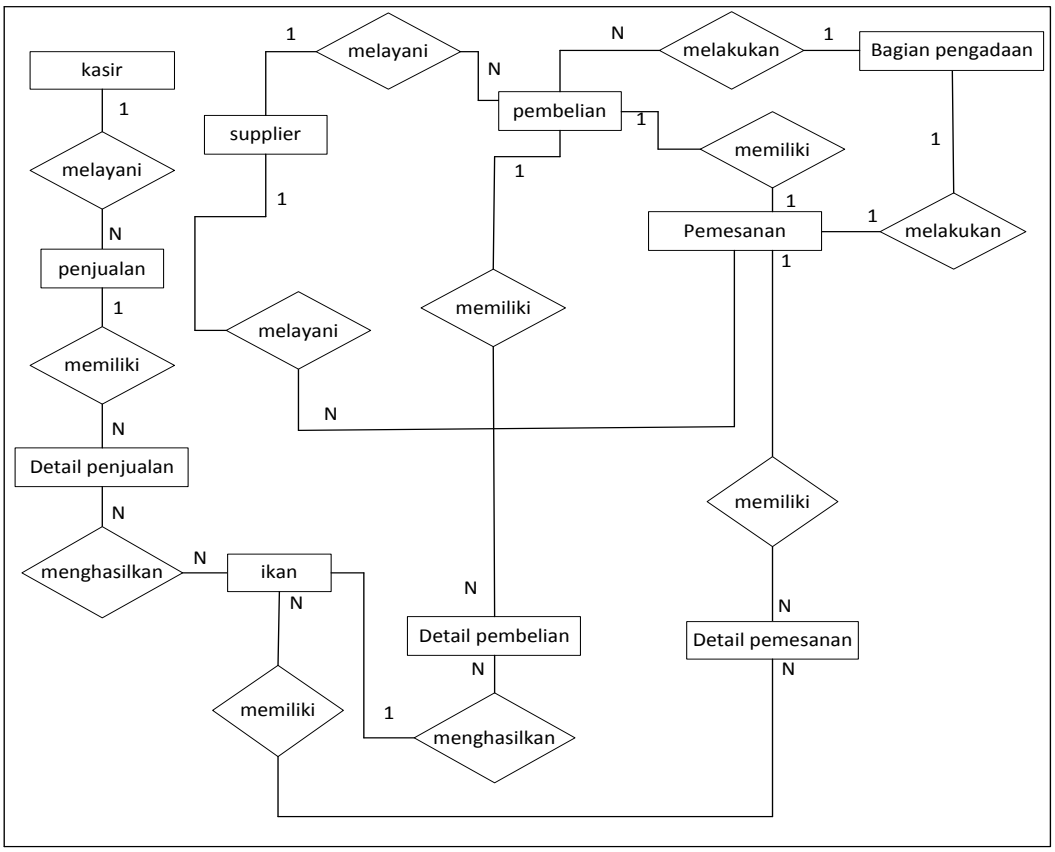
ERD terbentuk dari entitas dan relasi sehingga dalam hal ini ERD merupakan himpunan entitas – entitas dan himpunan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut – atribut yang menggunakan seluruh fakta dari sistem yang ditinjau. Ada 4 jenis hubungan dari ERD, yaitu :

a. 1 – 1 : Menunjuk hubungan satu ke satu

b. 1 – n : Menunjuk hubungan satu ke banyak

c. n – 1 : Menunjuk hubungan banyak ke Satu

d. n – n : Menunjuk hubungan banyak ke banyak



Gambar 4.8 *Entity Relationship Diagram*

#### 4.1.4.4 Struktur File

Struktur file yang akan digunakan dalam perancangan sistem ini akan menentukan struktur fisik *database* yang menunjukan struktur dari elemen – elemen yang menyatakan panjang data dan tipe datanya. Pengembangan struktur file yang akan diuraikan adalah sebagai berikut :

1. Nama file : Ikan

   *Primary Key* : kode_ikan

   *Foreign Key* : -

**Tabel 4.1** Ikan

| No | Nama *Field* | Tipe Data | Size | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | kode_ikan* | Varchar | 9 | Kode dari Ikan |
| 2 | nama_ikan | Varchar | 7 | Nama dari Ikan |
| 3 | jenis_ikan | Varchar | 7 | Jenis dari Ikan |
| 4 | warna_ikan | Varchar | 10 | Warna dari Ikan |
| 5 | ukuran_ikan | Varchar | 6 | Ukuran dari Ikan |
| 6 | harga_beli | Bigint | 5 | Harga Beli Ikan dari Supplier |
| 7 | harga_jual | Bigint | 5 | Harga Jual Ikan ke Konsumen |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | stok | Int | 3 | Stok Ikan yang Dimiliki Oleh Perusahaan |

2. Nama File : Kasir

   *Primary Key* : kode_kasir

   *Foreign Key* : -

**Tabel 4.2** Kasir

| **No** | **Nama *Field*** | **Tipe Data** | **Size** | **Keterangan** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | kode_kasir* | Varchar | 7 | Kode Bagian Kasir |
| 2 | nama_kasir | Varchar | 11 | Nama Bagian Kasir |
| 3 | alamat_kasir | Varchar | 7 | Alamat Bagian Kasir |
| 4 | telepon_kasir | Varchar | 12 | Nomer Telepon Bagian Kasir |

3. Nama File : Supplier

   *Primary Key* : kode_supplier

   *Foreign Key* : -

**Tabel 4.3** Supplier

| **No** | **Nama *Field*** | **Tipe Data** | **Size** | **Keterangan** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | kode_supplier* | Varchar | 7 | Kode dari Supplier |
| 2 | nama_supplier | Varchar | 26 | Nama dari Supplier |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | alamat_supplier | Varchar | 9 | Alamat dari Supplier |
| 4 | telepon_supplier | Varchar | 12 | Nomer Telepon dari Supplier |

4. Nama File : bagpengadaan

   *Primary Key* : kode_bagpengadaan

   *Foreign Key* : -

**Tabel 4.4** Bagpengadaan

| **No** | **Nama *Field*** | **Tipe Data** | **Size** | **Keterangan** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | kode_bagpengadaan* | Varchar | 7 | Kode dari Bagian pengadaan |
| 2 | nama_bagpengadaan | Varchar | 5 | Nama dari Bagian pengadaan |
| 3 | alamat_bagpengadaan | Varchar | 9 | Alamat dari Bagian pengadaan |
| 4 | telepon_bagpengadaan | Varchar | 12 | Nomer Telepon dari Bagian pengadaan |

5. Nama File : penjualan

   *Primary Key* : no_penjualan

   *Foreign Key* : kode_kasir

**Tabel 4.5** penjualan

| No | Nama *Field* | Tipe Data | Size | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | no_penjualan* | Varchar | 13 | Nomer dari Penjualan |
| 2 | tanggal_penjualan | Date | 10 | Tanggal dimana Terjadi Transaksi Penjualan kepada Konsumen |
| 3 | total_penjualan | Bigint | 7 | Total Penjualan kepada Konsumen |
| 4 | kode_kasir** | | 7 | Kode dari Bagian Kasir |

6. Nama File : pemesanan

   *Primary Key* : no_pesan

   *Foreign Key* : kode_supplier, kode_bagpengadaan

**Tabel 4.6** pemesanan

| No | Nama *Field* | Tipe Data | Size | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | no_pesan* | Varchar | 13 | Nomer Pemesanan |
| 2 | tanggal_pesan | Date | 10 | Tanggal Pemesanan Pihak Toko kepada Supplier |
| 3 | kode_supplier** | Varchar | 7 | Kode dari Supplier |
| 4 | kode_bagpengadaan** | | 7 | Kode dari Bagian Pengadaan |

7. Nama File : pembelian

   *Primary Key* : no_beli

   *Foreign Key* : kode_supplier, kode_bagpengadaan

**Tabel 4.7** pembelian

| No | Nama *Field* | Tipe Data | Size | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | no_beli* | Varchar | 13 | Nomer Pembelian |
| 2 | tanggal_beli | Date | 10 | Tanggal Pembelian Pihak Toko kepada Supplier |
| 3 | total_beli | bigint | 7 | Total Pembelian Pihak Toko Kepada Supplier |
| 4 | kode_supplier** | Varchar | 7 | Kode dari Supplier |
| 5 | Kode_bagpengadaan** | | 7 | Kode dari Bagian Pengadaan |

8. Nama File : detail_penjualan

   *Primary Key* : -

   *Foreign Key* : no_penjualan, kode_ikan

**Tabel 4.8** detail_penjualan

| No | Nama *Field* | Tipe Data | Size | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | no_penjualan** | Varchar | 13 | Nomer Penjualan |
| 2 | kode_ikan** | Varchar | 9 | Kode dari Ikan |
| 3 | harsat_penjualan | Bigint | 5 | Harga Satuan Penjualan |
| 4 | jml_penjualan | Int | 3 | Jumlah Penjualan |
| 5 | sub_penjualan | Bigint | 7 | Subtotal Penjualan |

9. Nama File : detail_pemesanan

   *Primary Key* : -

   *Foreign Key* : no_pesan, kode_ikan

**Tabel 4.9** detail_pemesanan

| No | Nama *Field* | Tipe Data | Size | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | no_pesan** | Varchar | 13 | Nomer Pemesanan |
| 2 | kode_ikan** | Varchar | 9 | Kode dari Ikan |
| 3 | Jml_pesan | Int | 3 | Jumlah Pemesanan |

10. Nama File : detail_pembelian

    *Primary Key* : -

    *Foreign Key* : no_beli, kode_ikan

**Tabel 4.10** detail_pembelian

| No | Nama *Field* | Tipe Data | Size | Keterangan |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | no_beli** | Varchar | 13 | Nomer Pembelian |
| 2 | kode_ikan** | Varchar | 9 | Kode dari Ikan |
| 3 | Jml_beli | Int | 3 | Jumlah Pembelian Pihak Toko Kepada Supplier |
| 4 | harsat_beli | Bigint | 5 | Harga Satuan Pembelian Ikan |
| 5 | sub_beli | Bigint | 7 | Subtotal Pembelian Ikan |

#### 4.1.4.5 Kodifikasi

Kodifikasi digunakan untuk mengklasifikasikan data. Adapun kodifikasi yang saya gunakan dalam sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias di Toko Sampoerna Haq adalah sebagai berikut :

1. Ikan

   IKNLO-001

   **Keterangan :**

   IKN : 3 huruf inisial dari ikan

   LO : 2 huruf inisial dari nama ikan

   001 : Menunjukan nomor urut

2. Kasir

   KAS-001

   **Keterangan :**

KAS : 3 huruf inisial dari kasir

01 : Menunjukan nomor urut

3. Supplier

SUP-001

**Keterangan :**

SUP : 3 huruf inisial dari supplier

001 : Menunjukan nomor urut

4. Pembelian

NPB080514-001

**Keterangan :**

NPB : 3 huruf inisial dari nota pembelian

080514 : Menunjukan tanggal, bulan, dan tahun

001 : Menunjukan nomor urut

5. Penjual

NPJ200514-001

**Keterangan :**

NPJ : 3 huruf inisial dari nota penjualan

200514 : Menunjukan tanggal, bulan, dan tahun

001 : Menunjukan nomor urut

6. Pemesanan

NPS080514-001

**Keterangan :**

NPS : 3 huruf inisial dari nota pemesanan

080514 : Menunjukan tanggal, bulan, dan tahun

001 : Menunjukan nomor urut

7. Detail pembelian

   NPB080514-001

   **Keterangan :**

   NPB : 3 huruf inisial dari nota pembelian

   080514 : Menunjukan tanggal, bulan, dan tahun

   001 : Menunjukan nomor urut

8. Detail penjualan

   NPJ200514-001

   **Keterangan :**

   NPJ : 3 huruf inisial dari nota penjualan

   200514 : Menunjukan tanggal, bulan, dan tahun

   001 : Menunjukan nomor urut

9. Detail pemesanan

   NPS080514-001

   **Keterangan :**

   NPS : 3 huruf inisial dari nota pemesanan

   080514 : Menunjukan tanggal, bulan, dan tahun

   001 : Menunjukan nomor urut

10. Bagpengadaan

    PGD-001

**Keterangan :**

PGD : 3 huruf inisial dari pengadaan

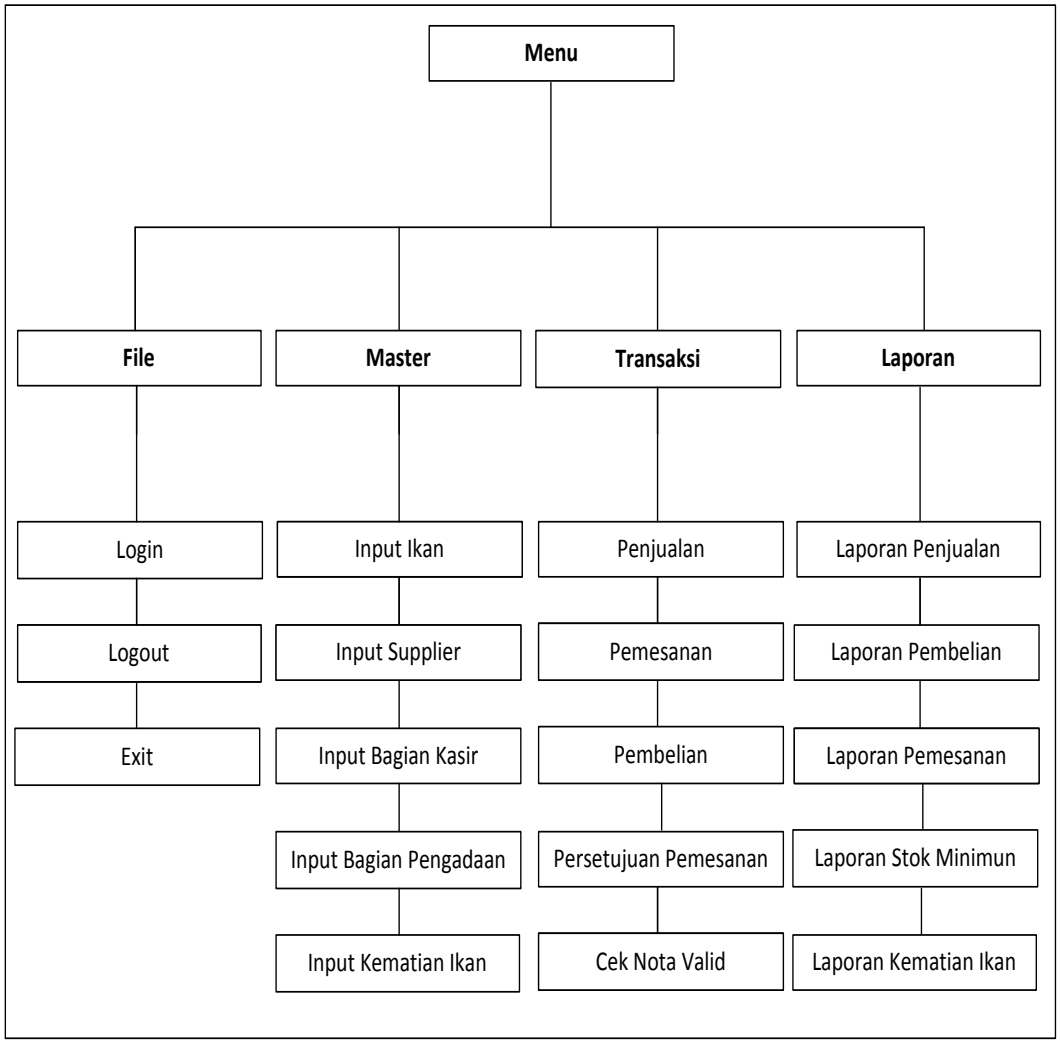
001 : Menunjukan nomor urut

## 4.2 Perancangan Antar Muka

*User interface* sangat dibutuhkan terutama dalam membangun suatu aplikasi atau program. Di dalam perancangan program sistem informasi penjualan dan pembelian yang dibangun ini meliputi perancangan input dan perancangan output yang ada pada sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias di toko Sampoerna Haq. Hal ini dilakukan untuk menjadi sarana komunikasi antara *user* dengan sistem serta dapat memberikan kemudahan dan tidak membingungkan bagi *user* dalam melakukan aktifitasnya dalam mengetahui proses input dan output yang terdapat pada aplikasi, sehingga *user interface* sangat berpengaruh terhadap cara pengguna dalam berinteraksi dengan sistem.

### 4.2.1 Struktur Menu

Struktur menu adalah rancangan menu dari sebuah program yang berisikan tampilan menu-menu yang terdapat pada Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian ikan hias, seperti terlihat di bawah ini :



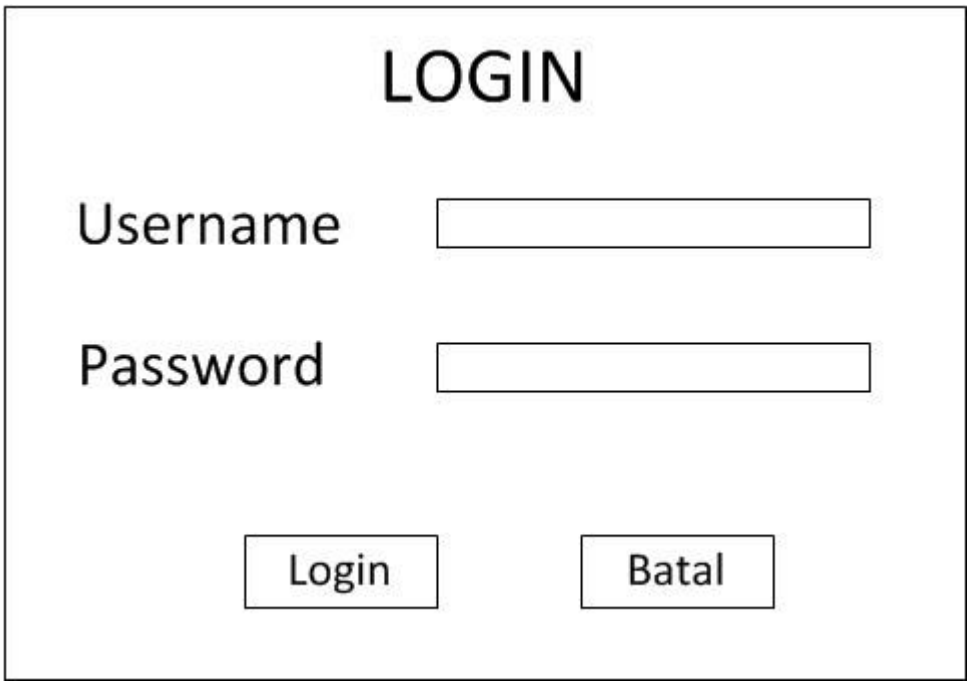
Gambar 4.9 Struktur Menu

### 4.2.2 Perancangan Input

Perancangan input diperlukan untuk menghasilkan informasi dan memberikan kemudahan bagi *user* sehingga dapat dimengerti oleh *user* yang bersangkutan, Dengan demikian dapat memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Rancangan input dari perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. Login

Login digunakan untuk masuk kedalam sistem yang sudah di bagi hak aksesnya masing – masing, Dengan cara memasukan username dan password.



Gambar 4.10 *Form Login*

Penjelasan Tombol :

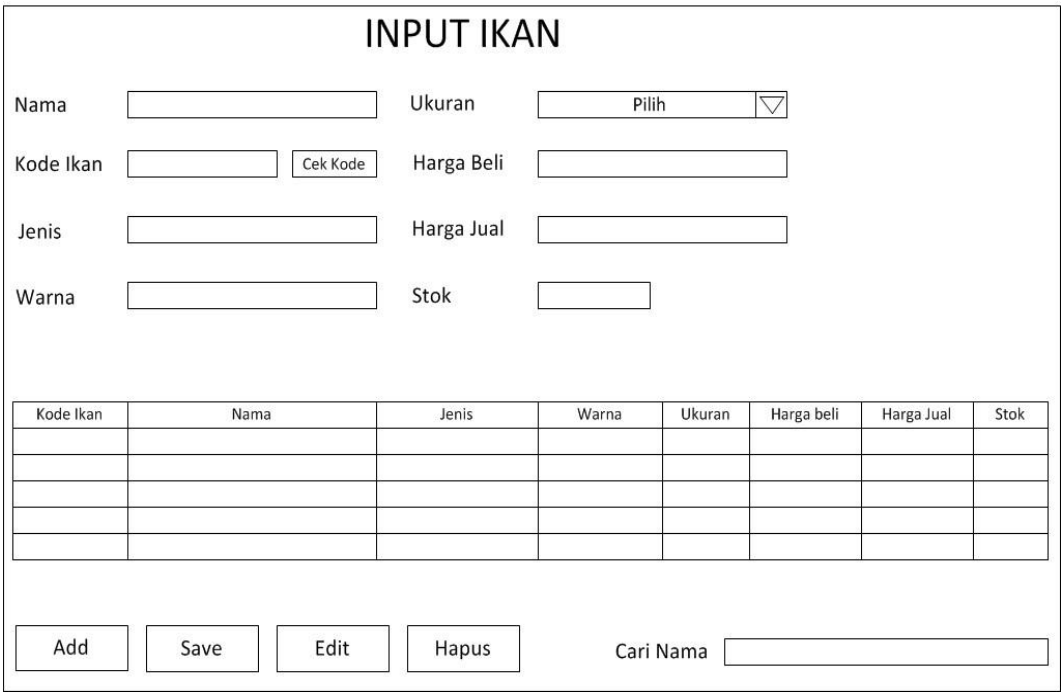
a. Login

Digunakan untuk memproses username dan password agar bisa masuk kedalam sistem.

b. Batal

Digunakan apabila kita tidak jadi login ke dalam sistem

2. Input Ikan




Gambar 4.11 *Form Input* Ikan

Penjelasan Tombol :

a. Cek Kode

Digunakan untuk mengecek kode dari nama ikan

b. Pilih

Digunakan untuk menentukan ukuran ikan

c. Add

Digunakan untuk menambahkan data ikan

d. Save

Digunakan untuk menyimpan input ikan

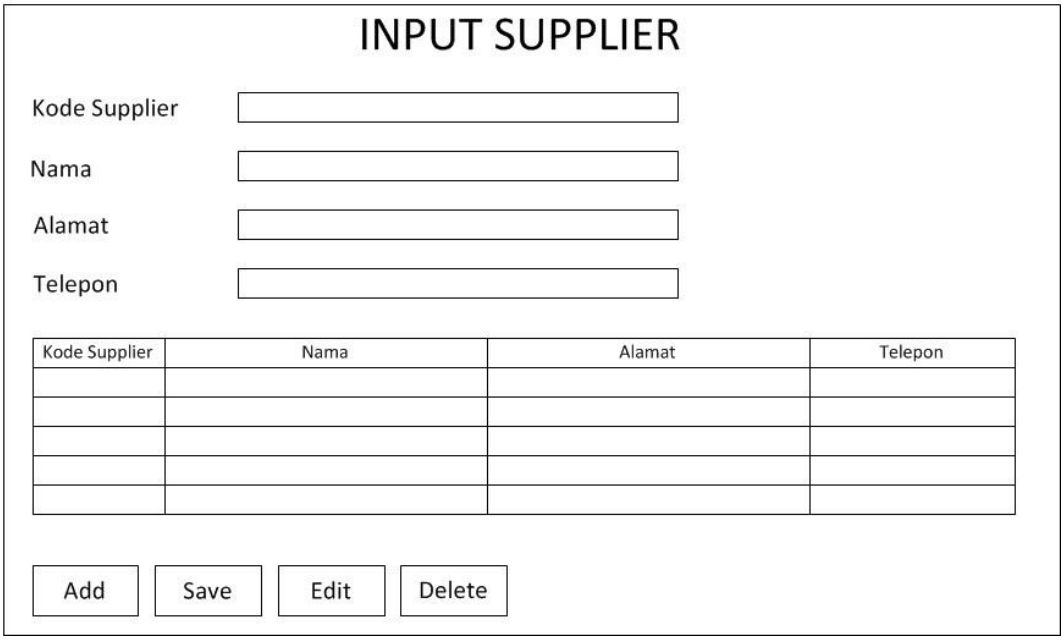
e. Edit

Digunakan untuk merubah data ikan

f. Hapus

Digunakan untuk menghapus data ikan

3. Input Supplier




Gambar 4.12 *Form Input Supplier*

Penjelasan Tombol :

a. Add

Digunakan untuk menambahkan data supplier

b. Save

Digunakan untuk menyimpan input supplier

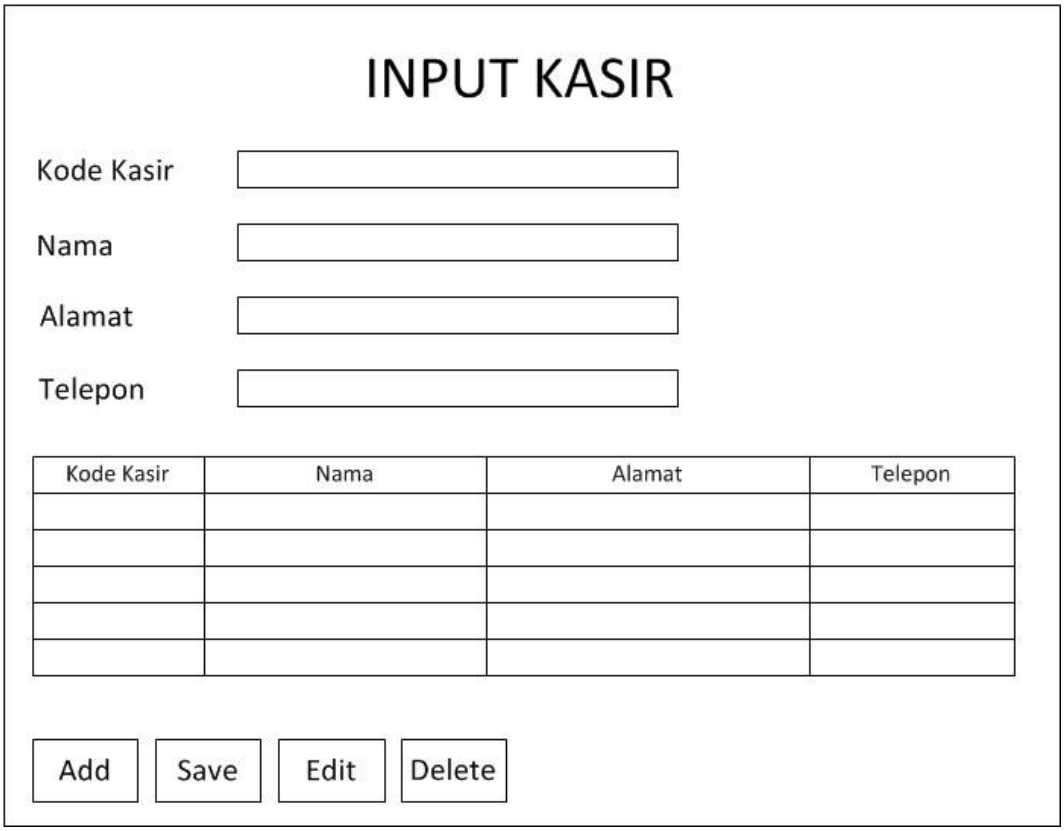
c. Edit

Digunakan untuk merubah data supplier

d. Delete

Digunakan untuk menghapus data supplier

4. Input Kasir




Gambar 4.13 *Form Input* Kasir

Penjelasan Tombol :

a. Add

Digunakan untuk menambahkan data kasir

b. Save

Digunakan untuk menyimpan input kasir

c. Edit

Digunakan untuk merubah data kasir

d. Delete

Digunakan untuk menghapus data kasir

5. Input Bagian pengadaan




Gambar 4.14 *Form Input* Bagian pengadaan

Penjelasan Tombol :

a. Add

Digunakan untuk menambahkan data bagian pengadaan

b. Save

Digunakan untuk menyimpan input bagian pengadaan

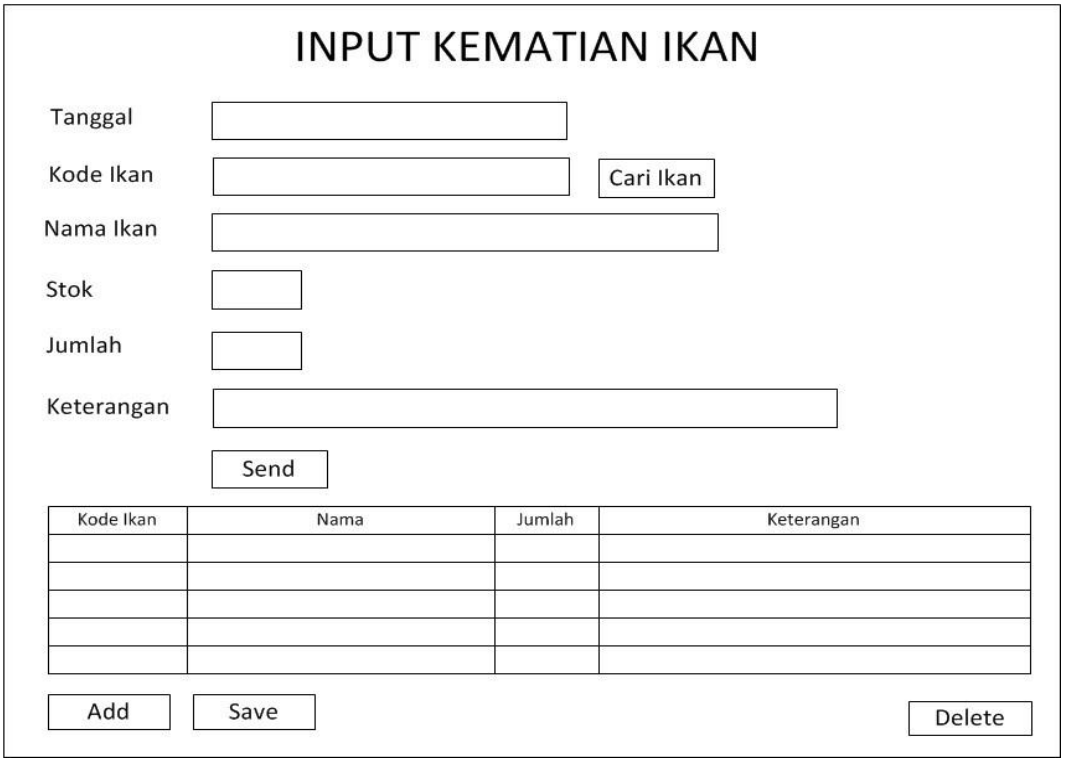
c. Edit

Digunakan untuk merubah data bagian pengadaan

d. Delete

Digunakan untuk menghapus data bagian pengadaan

6. Input Kematian Ikan




Gambar 4.15 *Form Input* Kematian Ikan

Penjelasan Tombol :

a. Add

Digunakan untuk menambahkan data bagian pengadaan

b. Save

Digunakan untuk menyimpan input bagian pengadaan

c. Delete

Digunakan untuk menghapus data bagian pengadaan

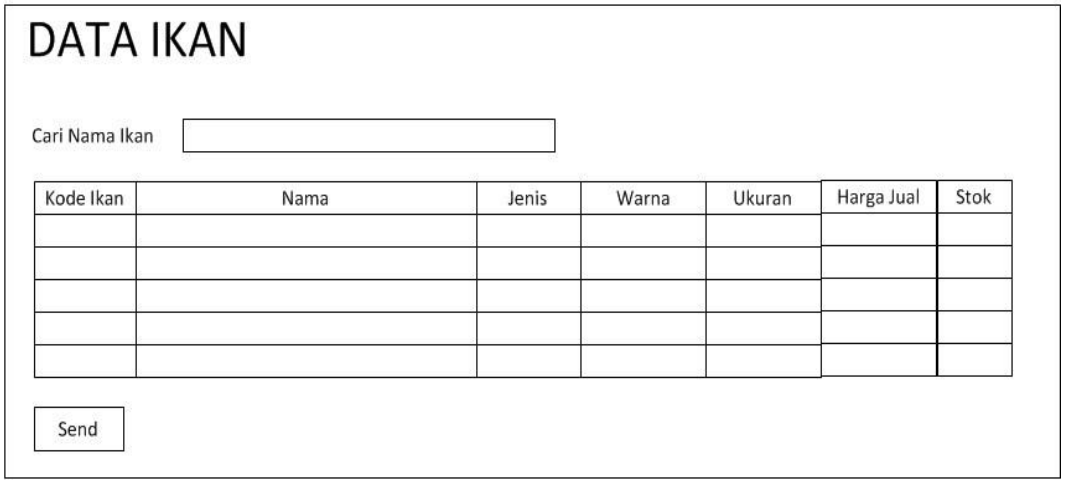
d. Cari Ikan

Digunakan untuk mencari data ikan

e. Send

Digunakan untuk mengirimkan data ikan yang mati kedalam table

7. Data Ikan



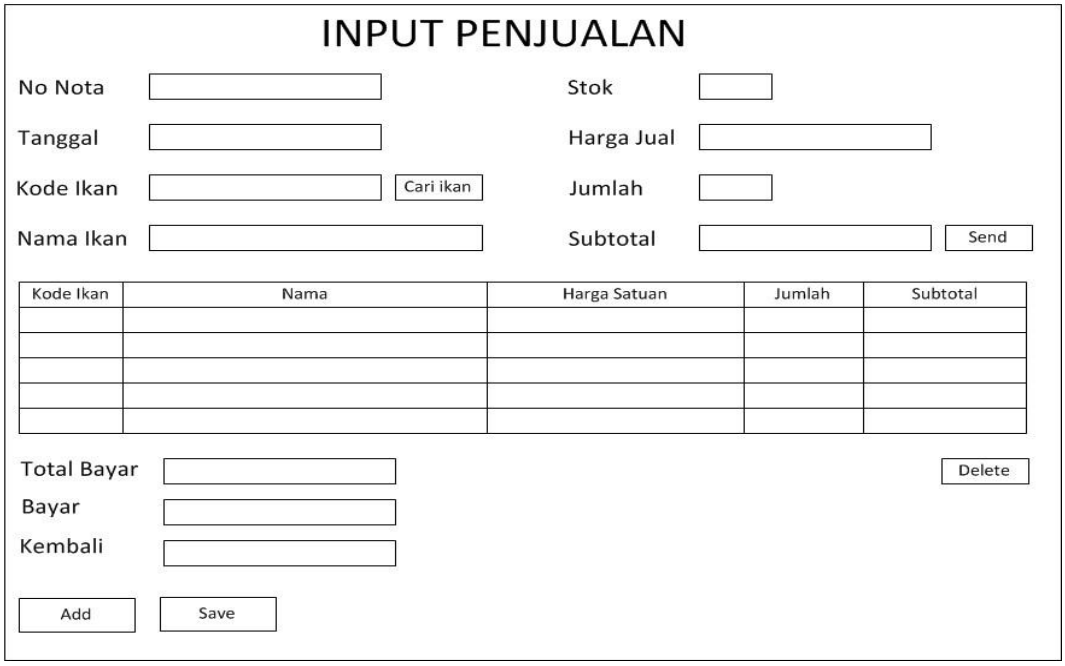

Gambar 4.16 *Form* Data Ikan

Penjelasan Tombol :

a. Send

Digunakan untuk mengirimkan data ikan ke input kematian ikan

8. Input Penjualan




Gambar 4.17 *Form Input* Penjualan

Penjelasan Tombol :

a. Cari Ikan

Digunakan untuk mencari data ikan

b. Send

Digunakan untuk mengirimkan data ikan yang akan dijual

c. Delete

Digunakan untuk menghapus data dari tabel

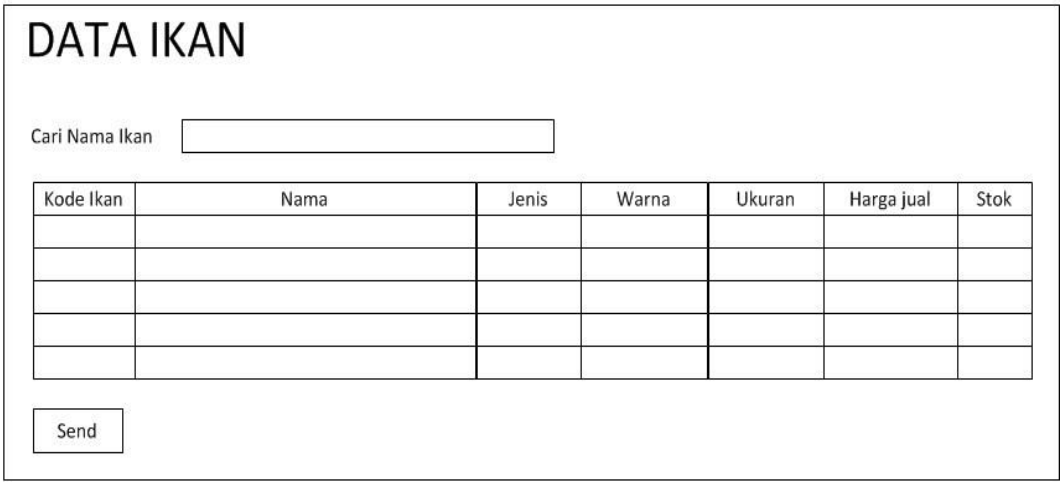
d. Add

Digunakan untuk menambahkan input penjualan

e. Save

Digunakan untuk menyimpan input penjualan

9. Data Ikan




Gambar 4.18 *Form* Data Ikan

Penjelasan Tombol :

a. Send

Digunakan untuk mengirimkan data ikan ke input penjualan

10. Input Pemesanan




Gambar 4.19 *Form Input* Pemesanan

Penjelasan Tombol :

a. Add

Digunakan untuk menambahkan input pemesanan

b. Save

Digunakan untuk menyimpan input pemesanan

c. Pilih

Digunakan untuk menentukan nama supplier

d. Cari Ikan

Digunakan untuk mencari data ikan

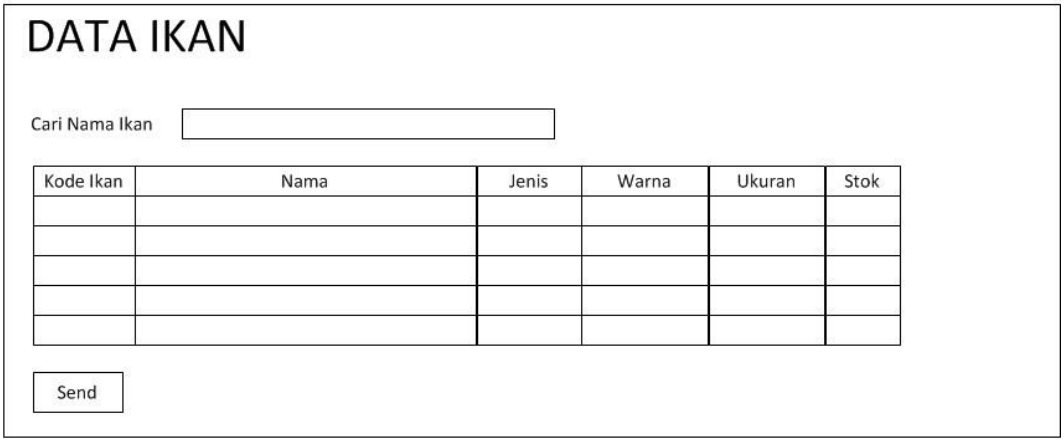
e. Send

Digunakan untuk mengirimkan data ikan yang akan dipesan

f. Hapus

Digunakan untuk menghapus data dari table

11. Data Ikan



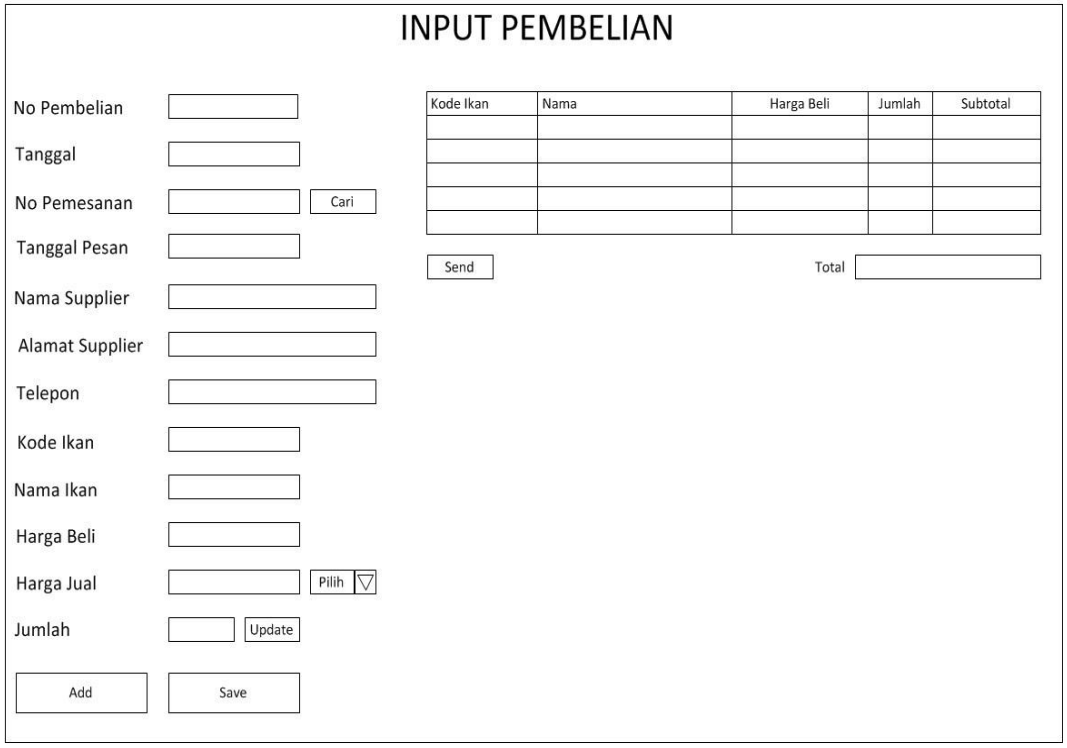

Gambar 4.20 *Form* Data Ikan

Penjelasan Tombol :

a. Send

Digunakan untuk mengirimkan data ikan ke input penjualan

12. Input Pembelian




Gambar 4.21 *Form Input* Pembelian

Penjelasan Tombol :

a. Add

   Digunakan untuk menambahkan input pembelian

b. Save

   Digunakan untuk menyimpan input pembelian

c. Cari

   Digunakan untuk memilih data pemesanan

d. Pilih

Digunakan untuk memilih berapa persen keuntungan perusahaan

e. Update

Digunakan untuk merubah data pembelian

f. Send

Digunakan untuk memilih dan mengirimkan data dari table

13. Data Pemesanan



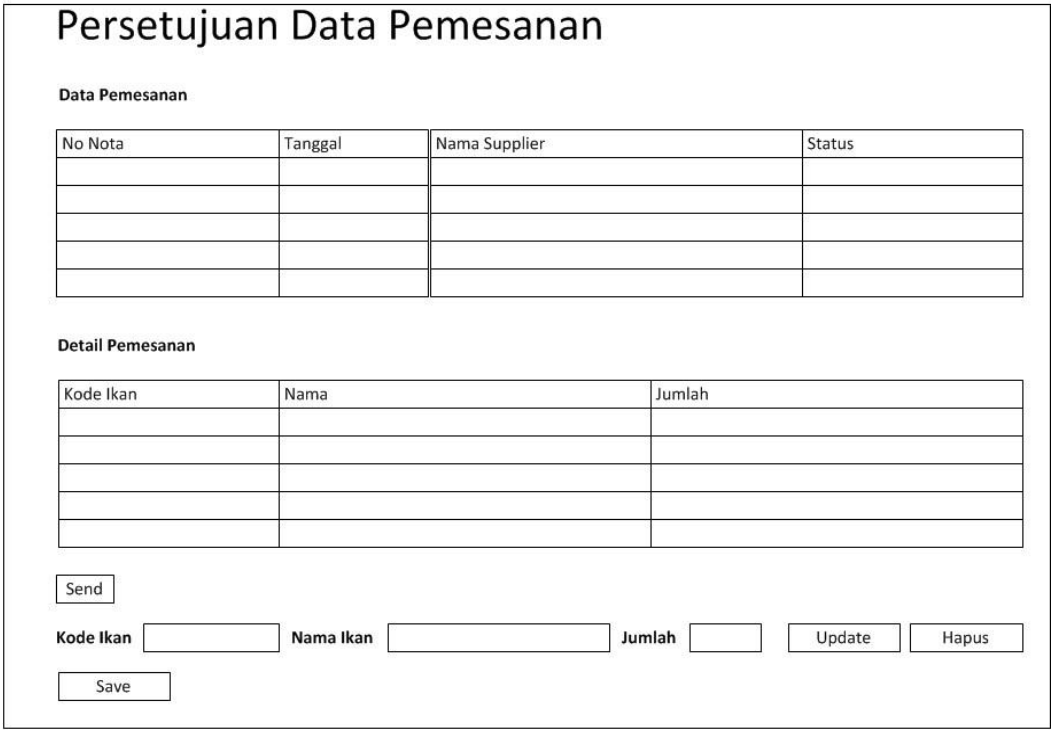

Gambar 4.22 *Form* Data Pemesanan

Penjelasan Tombol :

b. Send

Digunakan untuk mengirimkan data pemesanan ke input pembelian

14. Persetujuan Data Pemesanan




Gambar 4.23 *Form* Persetujuan Data Pemesanan

Penjelasan Tombol :

a. Send

   Digunakan untuk mengambil data dari table

b. Update

   Digunakan untuk merubah data dari table

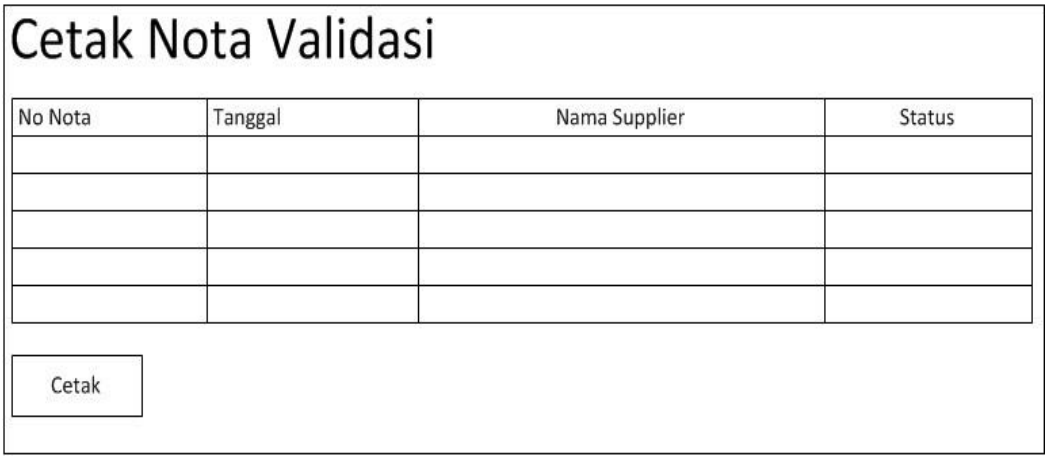
c. Hapus

   Digunakan untuk menghapus data dari table

d. Save

Digunakan untuk menyimpan data persetujuan

15. Cetak Nota Validasi



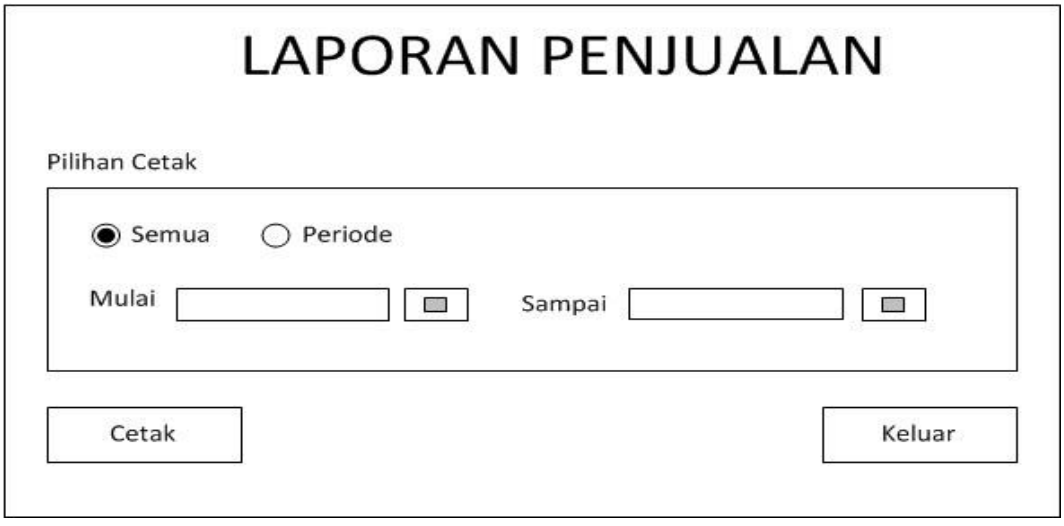

Gambar 4.24 *Form* Cetak Nota Validasi

Penjelasan Tombol :

a. Cetak

Digunakan untuk mencetak nota pemesanan

16. Laporan Penjualan



Gambar 4.25 *Form* Laporan Penjualan

Penjelasan Tombol :

a. Cetak

   Digunakan untuk mencetak laporan penjualan

b. Keluar

   Digunakan untuk keluar dari form laporan penjualan

17. Laporan Pemesanan




Gambar 4.26 *Form* Laporan Pemesanan

Penjelasan Tombol :

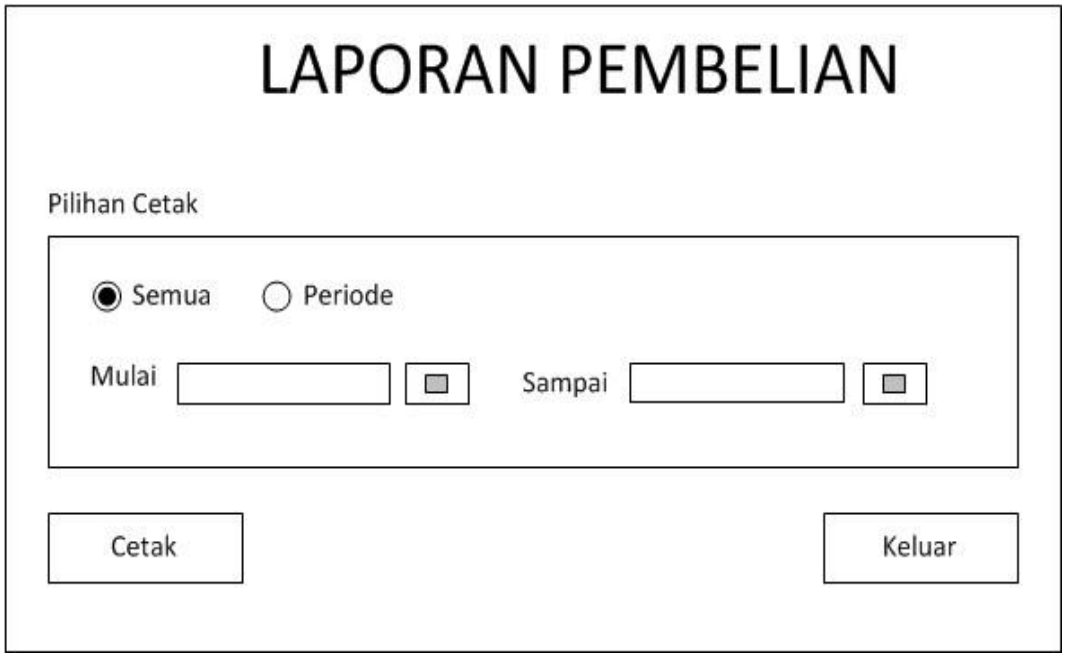
a. Cetak

Digunakan untuk mencetak laporan pemesanan

b. Keluar

Digunakan untuk keluar dari form laporan pemesanan

18. Laporan Pembelian




Gambar 4.27 *Form* Laporan Pembelian

Penjelasan Tombol :

a. Cetak

Digunakan untuk mencetak laporan pembelian

b. Keluar

Digunakan untuk keluar dari form laporan pembelian

19. Laporan Kematian Ikan




Gambar 4.28 *Form* Laporan Kematian Ikan

Penjelasan Tombol :

c. Cetak

Digunakan untuk mencetak laporan kematian ikan

d. Keluar

Digunakan untuk keluar dari form laporan kematian ikan

20. Laporan Stok Minimum




Gambar 4.29 *Form* Laporan Stok Minimum

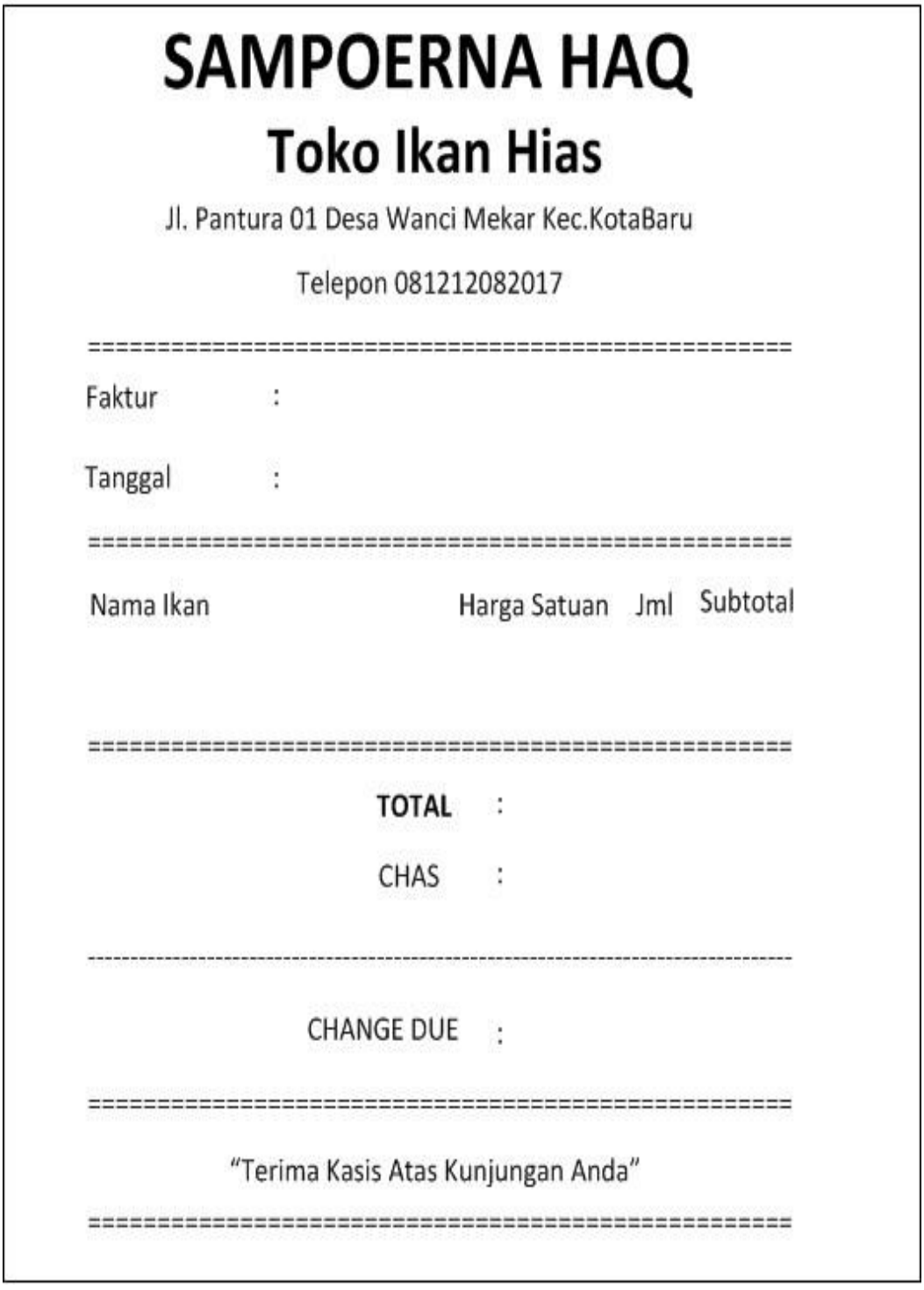
Penjelasan Tombol :

a. Cetak

   Digunakan untuk mencetak laporan stok minimum

### 4.2.3 Perancangan Output

1. Nota Penjualan



SAMPOERNA HAQ

Toko Ikan Hias

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

==========

Faktur :

Tanggal :

==========

Nama Ikan Harga Satuan Jml Subtotal

==========

TOTAL :

CHAS :

---

CHANGE DUE :

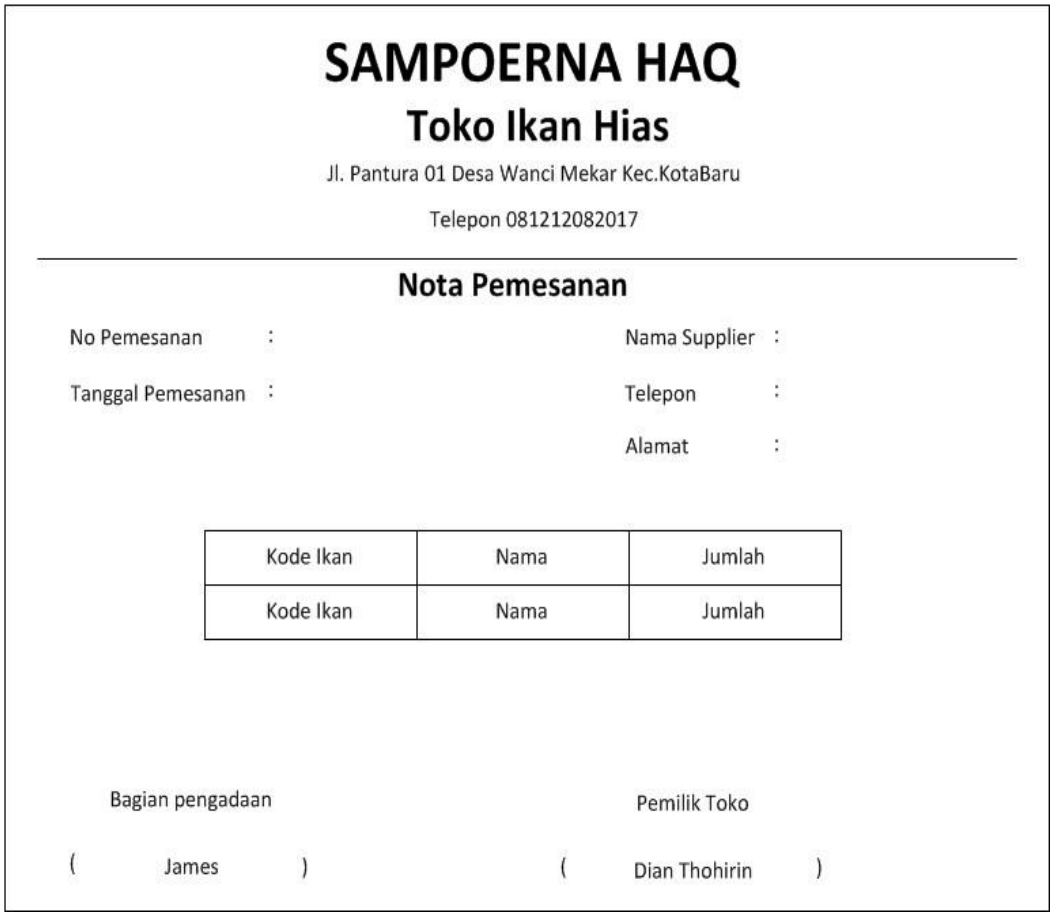
==========

"Terima Kasis Atas Kunjungan Anda"

==========

Gambar 4.30 Nota Penjualan

2. Nota Pemesanan



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

**Nota Pemesanan**

No Pemesanan :

Tanggal Pemesanan :

Nama Supplier :

Telepon :

Alamat :

| Kode Ikan | Nama | Jumlah |
|---|---|---|
| Kode Ikan | Nama | Jumlah |

Bagian pengadaan

( James )

Pemilik Toko

( Dian Thohirin )

Gambar 4.31 Nota Pemesanan

3. Laporan penjualan



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

**Laporan penjualan**

| No | No Nota | Tanggal | Kode Ikan | Nama | Jml | Harga Jual | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Gambar 4.32 Laporan Penjualan

4. Laporan Pemesanan



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

**Laporan pemesanan**

| No | No Nota | Tanggal | Nama Supplier | Kode Ikan | Nama | Jml | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Gambar 4.33 Laporan Pemesanan

5. Laporan Pembelian



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

**Laporan pembelian**

| No | No Nota | Tanggal | Nama Supplier | Kode Ikan | Nama | Jml | Harga Beli | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Gambar 4.34 Laporan Pembelian

6. Laporan Kematian Ikan



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

**Laporan Kematian Ikan**

| No | Tanggal | Kode Ikan | Nama | Jml | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

Bagian pengadaan

( James )

Pemilik Toko

( Dian Thohirin )

Gambar 4.35 Laporan Kematian Ikan

7. Laporan Stok Minimum



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

**Laporan Stok Minimum**

| No | Kode Ikan | Nama | Stok |
|---|---|---|---|
| | | | |

Bagian pengadaan

( James )

Pemilik Toko

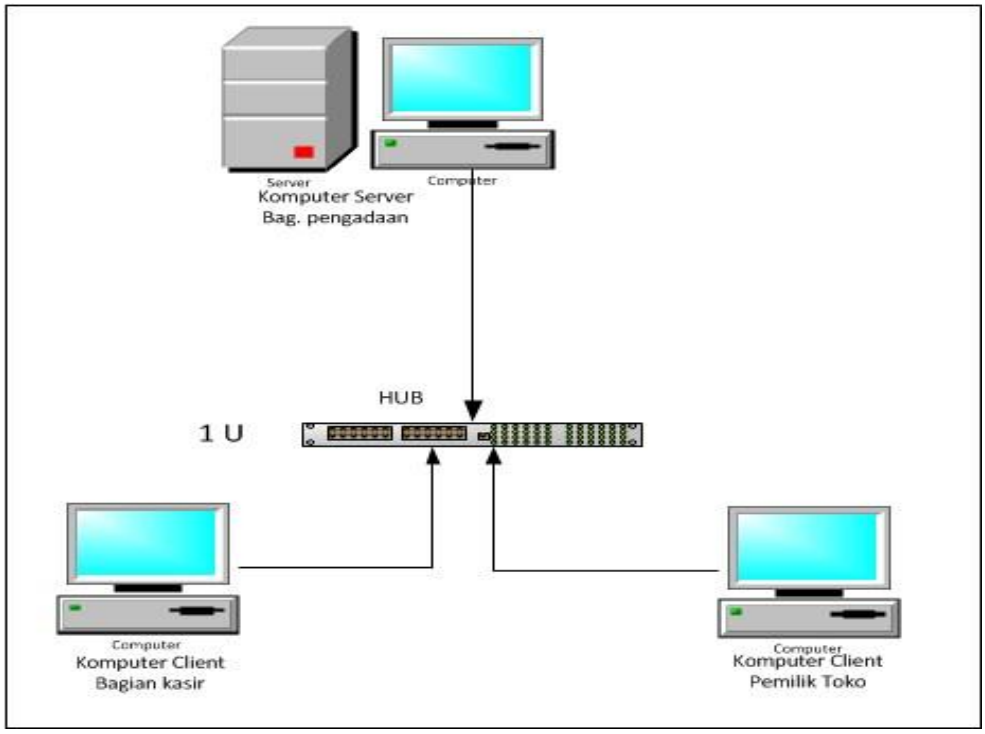
( Dian Thohirin )

Gambar 4.36 Laporan Stok Minimum

## 4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Adapun kebutuhan jaringan untuk mendukung program ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini dibuat secara *client server* yang hanya dapat dilakukan oleh Bag. pengadaan sebagai *server*, Kasir, dan Pemilik Toko sebagai *client*.




Gambar 4.37 Arsitektur jaringan

2. Tipe jaringan yang digunakan adalah LAN ( *Local Area Network* ), karena area yang relatif kecil, dengan model konfigurasi dimana satu komputer bertindak sebagai *server*, dan yang lainnya sebagai *client* yang mengakses *file* dalam *server*.

3. Media transmisi menggunakan kabel *twisted pair*, yang bertipe *Unshielded Twisted Pair* ( UTP ), dengan konektor RJ 45.
4. Topologi yang digunakan adalah Topologi Star dimana komputer *server* dan *client* saling terkoneksi dengan menggunakan HUB.

## 4.4 Implementasi

Implementasi merupakan sebuah akhir dari pengembangan sistem informasi. Implementasi sistem tentunya mengacu pada rancangan yang telah dibuat. Pada umumnya implementasi sistem diperlukan sebuah konfigurasi pada perangkat lunak dan perangkat kerasnya, supaya sistem informasi yang dibuat bisa berjalan dengan sebagaimana mestinya.

### 4.4.1 Batasan Implementasi (Optional)

Dalam pengimplementasian perangkat lunak ada beberapa hal yang perlu menjadi batasan implementasi yaitu :

1. Tidak terhubung ke jaringan internet hanya menggunakan *local area network.*
2. Sistem tidak diintergerasikan dengan pihak supplier
3. Sistem hanya mempunyai 3 hak akses yaitu owner, kasir dan bag.pengadaan

### 4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Pada tahap implementasi perangkat lunak, terdapat beberapa perangkat lunak yang menjadi pendukung bagi sistem. Perangkat lunak tersebut diantaranya adalah sebgai berikut :

1. Untuk sistem operasi menggunakan *Microsoft Windows xp service pack 3.*
2. Untuk aplikasi basis data yang dipakai adalah XAMPP 1.8.
3. Untuk tampilan output menggunakan software *Adobe Reader version 9.0*

### 4.4.3 Implementasi Perangkat Keras

Pada implementasi perangkat keras dibutuhkan beberapa perangkat keras sebagai pendukung sistem diantaranya sebagai berikut :

1. Komputer Server
   a. *Processor Intel core* i3
   b. *Memory* 4GB DDR3
   c. *Harddisk* 2 TB
   d. Monitor LCD 19”
2. Komputer *Client*
   a. *Processor Intel core* 2 *Duo*
   b. *Memory* 2GB DDR3
   c. *Harddisk* 320 GB
   d. Monitor LCD 17”
3. Perangkat Jaringan
   a. *Network Support* 100 Mbps.
   b. *Conector* RJ 45

### 4.4.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data pada sistem penjualan dan pembelian ini terdapat suatu *database* dengan nama toko_ikan.sql yang terdiri dari beberapa tabel beserta sintaks SQL nya. Berikut tabel– tabel tersebut :

1. Tabel Detail Pembelian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pembelian` (
  `no_beli` varchar(25) NOT NULL,
  `kode_ikan` varchar(25) NOT NULL,
  `jml_beli` int(10) NOT NULL,
  `harsat_beli` bigint(20) NOT NULL,
  `sub_beli` bigint(20) NOT NULL,
  KEY `no_beli` (`no_beli`),
  KEY `kode_ikan` (`kode_ikan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel Detail Pemesanan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemesanan` (
  `no_pesan` varchar(25) NOT NULL,
  `kode_ikan` varchar(25) NOT NULL,
  `jml_pesan` int(5) NOT NULL,
  KEY `no_pesan` (`no_pesan`),
  KEY `kode_ikan` (`kode_ikan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel Detail Penjualan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_penjualan` (
  `no_penjualan` varchar(25) NOT NULL,
  `kode_ikan` varchar(25) NOT NULL,
  `harsat_penjualan` bigint(20) NOT NULL,
```

```
  `jml_penjualan` int(5) NOT NULL,
  `sub_penjualan` bigint(20) NOT NULL,
  KEY `no_penjualan` (`no_penjualan`),
  KEY `kode_ikan` (`kode_ikan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel Ikan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ikan` (
  `kode_ikan` varchar(25) NOT NULL,
  `nama_ikan` varchar(100) NOT NULL,
  `jenis_ikan` varchar(50) NOT NULL,
  `warna_ikan` varchar(50) NOT NULL,
  `ukuran_ikan` varchar(30) NOT NULL,
  `harga_beli` bigint(20) NOT NULL,
  `harga_jual` bigint(20) NOT NULL,
  `stok` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_ikan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel Kasir

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kasir` (
  `kode_kasir` varchar(25) NOT NULL,
  `nama_kasir` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat_kasir` varchar(100) NOT NULL,
  `telepon_kasir` varchar(12) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`kode_kasir`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel Pembelian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (
  `no_beli` varchar(25) NOT NULL,
  `tanggal_beli` date NOT NULL,
  `total_beli` bigint(20) NOT NULL,
  `kode_supplier` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_beli`),
  KEY `kode_supplier` (`kode_supplier`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel Pemesanan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemesanan` (
  `no_pesan` varchar(25) NOT NULL,
  `tanggal_pesan` date NOT NULL,
  `kode_supplier` varchar(25) NOT NULL,
  `ket_pesan` varchar(25) NOT NULL,
  `status_persetujuan` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_pesan`),
  KEY `kode_supplier` (`kode_supplier`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel Pengadaan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengadaan` (
```

```
`kode_bagpengadaan` varchar(25) NOT NULL,
`nama_bagpengadaan` varchar(50) NOT NULL,
`alamat_bagpengadaan` varchar(50) NOT NULL,
`telepon_bagpengadaan` varchar(12) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_bagpengadaan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. Tabel Penjualan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan` (
`no_penjualan` varchar(25) NOT NULL,
`tanggal_penjualan` date NOT NULL,
`total_penjualan` bigint(20) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`no_penjualan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. Tabel Supplier

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier` (
`kode_supplier` varchar(25) NOT NULL,
`nama_supplier` varchar(50) NOT NULL,
`alamat_supplier` varchar(100) NOT NULL,
`telepon_supplier` varchar(12) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_supplier`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

### 4.4.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka pada *Java Netbeans* versi 8.0 dilakukan dengan sebuah form yang berekstensi .java, sehingga setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat *file* program yang ditulis dengan berektensi .java. Berikut merupakan implementasinya.

#### 4.4.5.1 Implementasi Halaman Utama

Form halaman utama berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara *user* dengan sistem. Berikut implementasi struktur menu pada halaman utama sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias.

**Tabel 4.11** Implementasi Struktur Menu

| Sub menu | Deskripsi | Nama file |
|---|---|---|
| File | Sub menu untuk memanggil *login, logout,* dan keluar | FUtama.java |
| Master | Sub menu untuk memanggil form input ikan, form input supplier, form input bagian kasir, form input bagian pengadaan dan form input kematian ikan | FUtama.java |
| Transaksi | Sub menu untuk memanggil form penjualan, form pemesanan, form pembelian, form persetujuan pemesanan, form cetak nota valid | FUtama.java |

| | | |
|---|---|---|
| Laporan | Sube menu untuk memanggil form laporan penjualan, form laporan pemesanan, form laporan pembelian, form laporan kematian ikan, dan form laporan stok minimum | FUtama.java |

#### 4.4.5.2 Implementasi Sub Menu *File*

Berikut ini merupakan implementasi sub menu *file* sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias.

**Tabel 4.12** Sub Menu File

| Sub menu | Deskripsi | Nama file |
|---|---|---|
| Login | Membuka hak akses | Login.java |
| Logout | Menutup hak akses | Logout.java |
| Keluar | Keluar dari sistem | Dispose(); |

#### 4.4.5.3 Implementasi Sub Menu Master

Berikut ini merupakan implementasi sub menu master sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias.

**Tabel 4.13** Sub Menu Master

| Sub menu | Deskripsi | Nama file |
|---|---|---|
| Input Ikan | Membuat data ikan | FDataIkan.java |
| Input Supplier | Membuat data supplier | FSupliier.java |
| Input Bagian Kasir | Membuat data bagian kasir | FKasir.java |
| Input Bagian Pengadaan | Membuat data bagian pengadaan | FPengadaan.java |
| Input Kematian Ikan | Membuat data ikan yang mati | FKematianIkan.java |

#### 4.4.5.4 Implementasi Sub Menu Transaksi

Berikut ini merupakan implementasi sub menu transaksi sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias.

**Tabel 4.14** Sub Menu Transaksi

| Sub menu | Deskripsi | Nama file |
|---|---|---|
| Penjualan | Menginput data penjualan | FPenjualan.java |
| Pemesanan | Menginput data pemesanan | FPemesanan.java |
| Pembelian | Menginput data pembelia | FPembelian.java |
| Persetujuan | Menyetujui data pemesanan | DataPesan.java |

| | | |
|---|---|---|
| Pemesanan | | |
| Cetak Nota Valid | Mencetak nota yang sudah divalidasi | CetakNotaPesan.java |

#### 4.4.5.5 Implementasi Sub Menu Laporan

Berikut ini merupakan implementasi sub menu laporan sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias.

**Tabel 4.15** Sub Menu Laporan

| Sub menu | Deskripsi | Nama file |
|---|---|---|
| Laporan Penjualan | Laporan data penjualan | FormLaporanPenjualan.java |
| Laporan pemesanan | Laporan data pemesanan | FornLaporanPemesanan.java |
| Laporan Pembelian | Laporan data pembelian | FormLaporanPembelian.java |
| Laporan Kematian Ikan | Laporan data ikan mati | FormLaporanKematian.java |
| Laporan Stok Minimum | Laporan data stok minimum | FormLaporanStokMinimum.java |

### 4.4.6 Implementasi Instalasi Program

Sebelum menggunakan program kita terlebih dahulu *install database* Mysql, atau bisa menggunakan XAMPP yng di dalamnya sudah terdapat service untuk database Mysql. Setelah XAMPP di *install* pada komputer maka buat database pada Mysql dengan nama dbnone, lalu import database dbnone tersebut kedalam Mysql.

Setelah proses untuk database selesai langkah selanjutnya *install* aplikasi Penjualan dan Pembelian ikan hias. Pilih lokasi penyimpanan aplikasi tersebut lalu next dan finish. Setelah aplikasi di *install* maka jalankan aplikasi tersebut. Berikut ini adalah instalasi program :

1. Klik 2kali Setup.exe



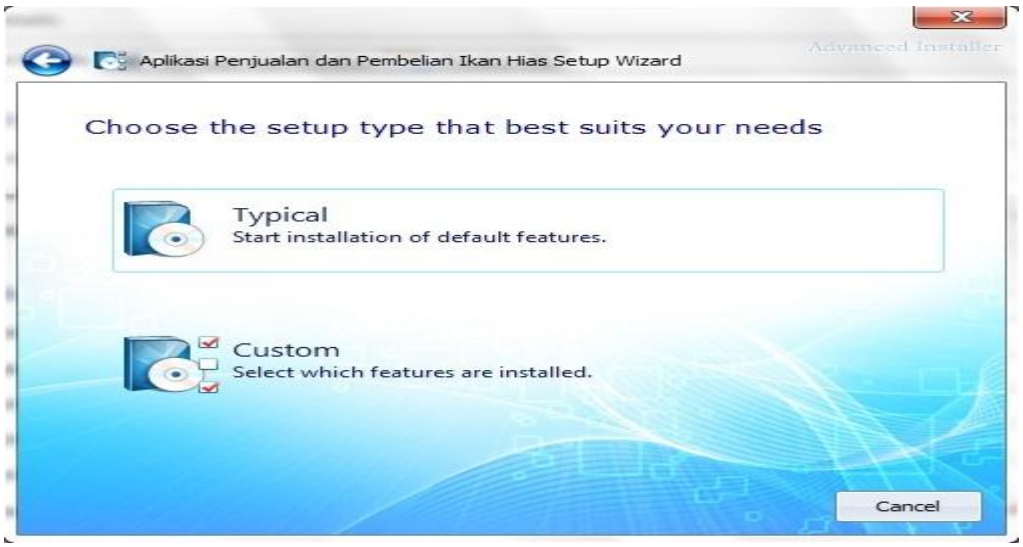

Gambar 4.38 Instalasi Tahap 1

2. Lalu klik next



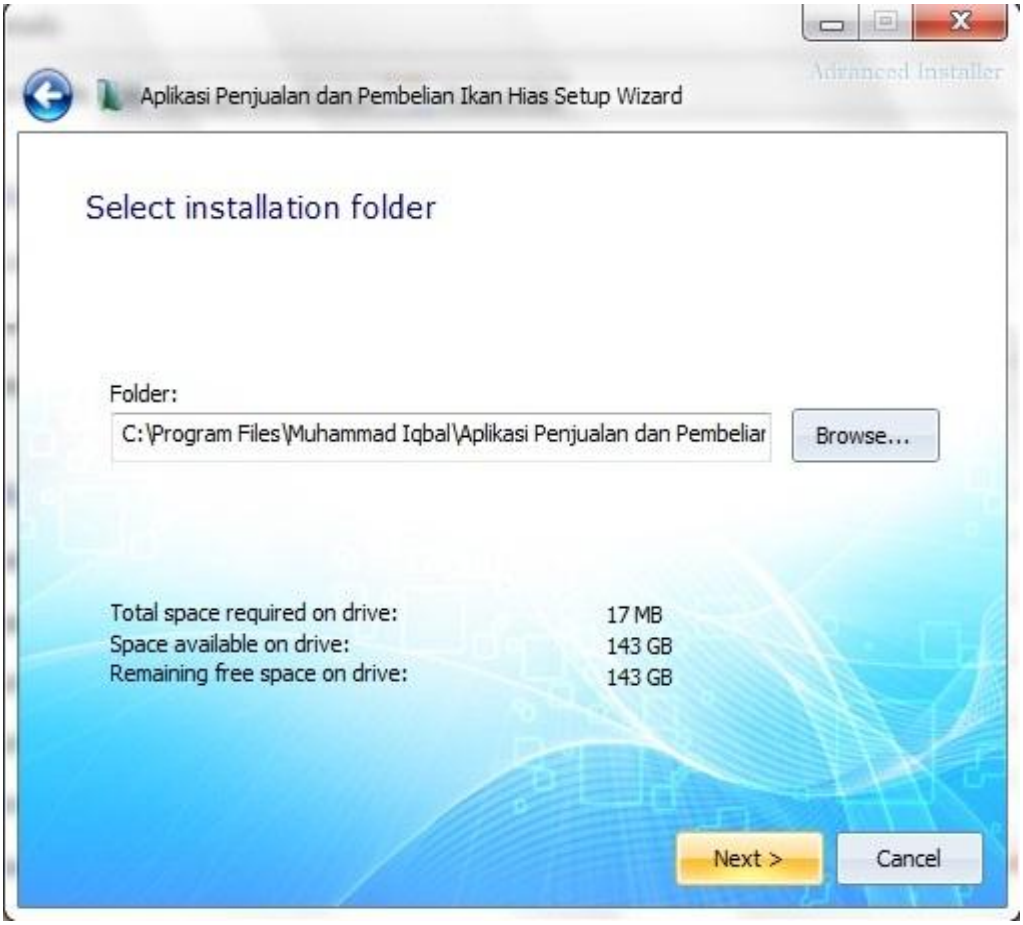
Gambar 4.39 Instalasi Tahap 2

3. Lalu pilih install Typical




Gambar 4.40 Instalasi Tahap 3

4. Lalu pilih lokasi instalasi aplikasi




Gambar 4.41 Instalasi Tahap 4

5. Lalu klik install



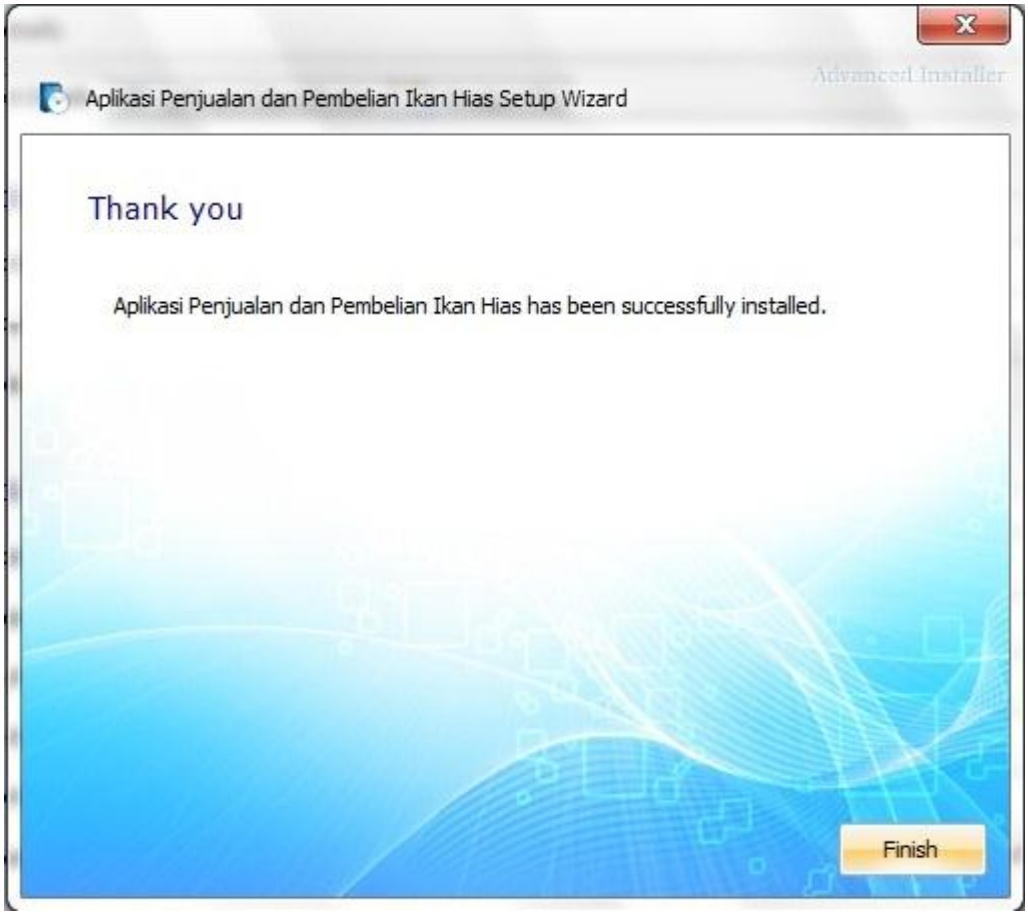

Gambar 4.42 Instalasi Tahap 5

6. Tunggu sampai loading selesai




Gambar 4.43 Instalasi Tahap 6

7. Lalu Klik Finish



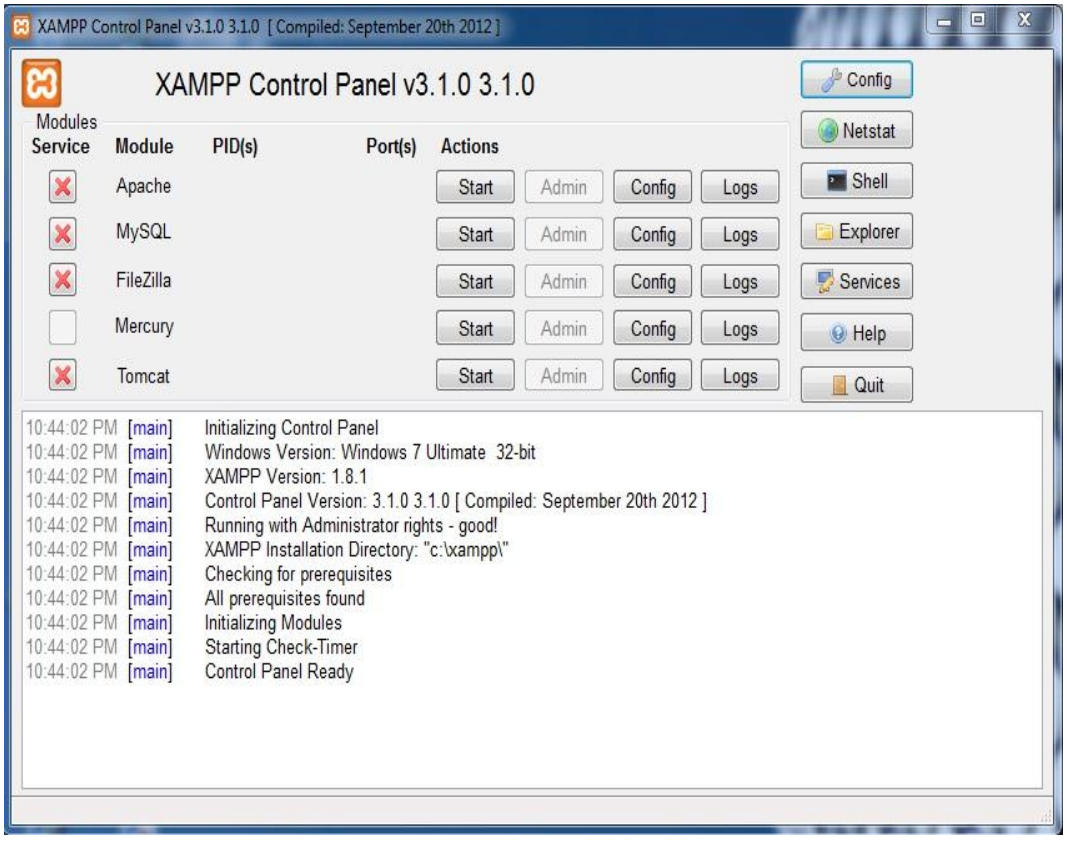

Gambar 4.44 Installasi Tahap 7

### 4.4.7 Penggunaan Program

Penggunaan program pada sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias dapat di lakukan sebagai berikut :

1. XAMPP Control Panel

XAMPP Control Panel digunakan untuk membuat koneksi database program.



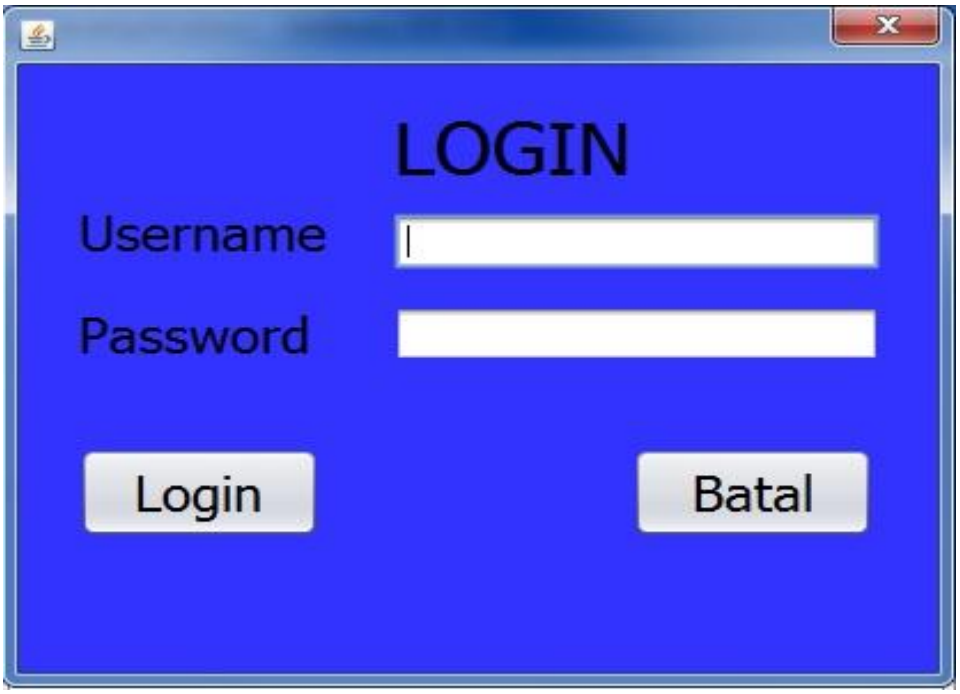
Gambar 4.45 XAMPP Control Panel

Penjelasan Tombol :

Aktifkan Service “Apache” dan “MySQL” melalui XAMPP Control Panel, dan klik ke dua tombol “Start” nya.

1. Login

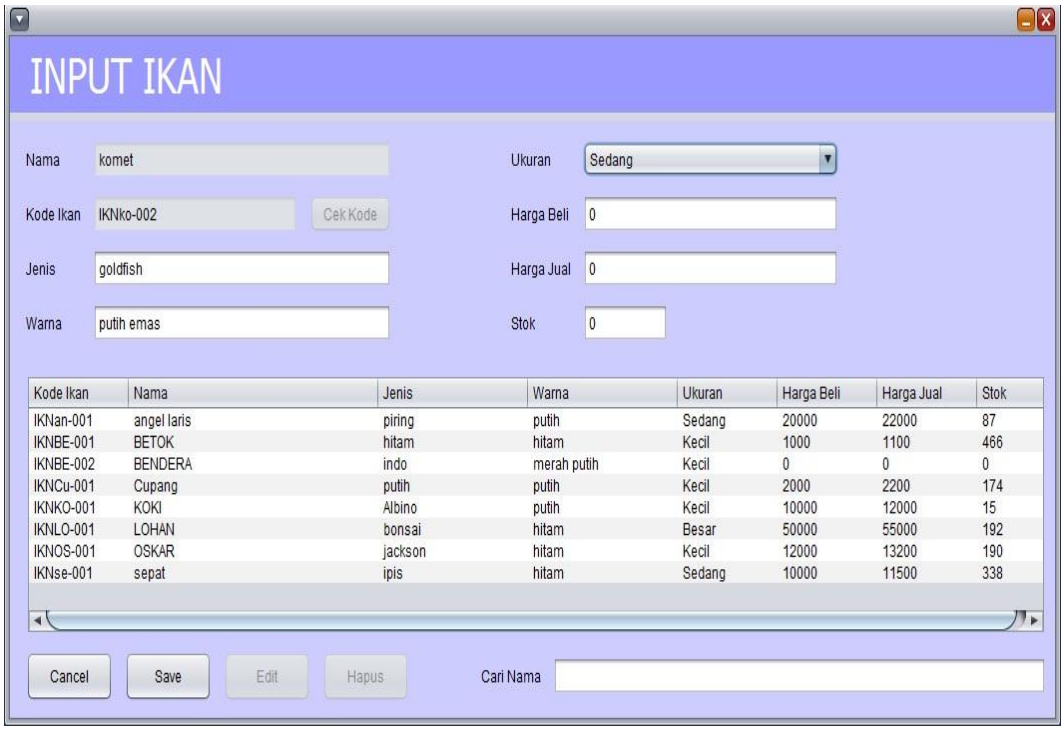
Setiap *user* harus melakukan *login* berdasarkan hak akses yang telah di bagi yaitu bag.pengadaan, kasir, dan owner.




**Gambar 4.46** Tampilan *Login User*

Gambar diatas merupakan tampilan utama *login user* berdasarkan hak akses yang telah dibagi yaitu terdapat hak akses untuk Bagian Pengadaan yang bisa menggunakan seluruh fitur program, Kasir hak akses nya dibatasi hanya bisa melakukan penjualan dan mencetak laporan penjualan, dan Pemilik Toko hak akses nya hanya dapat melakukan persetujuan pemesanan dan mencetak semua laporan.

2. Input Ikan




**Gambar 4.47** Tampilan Input Ikan

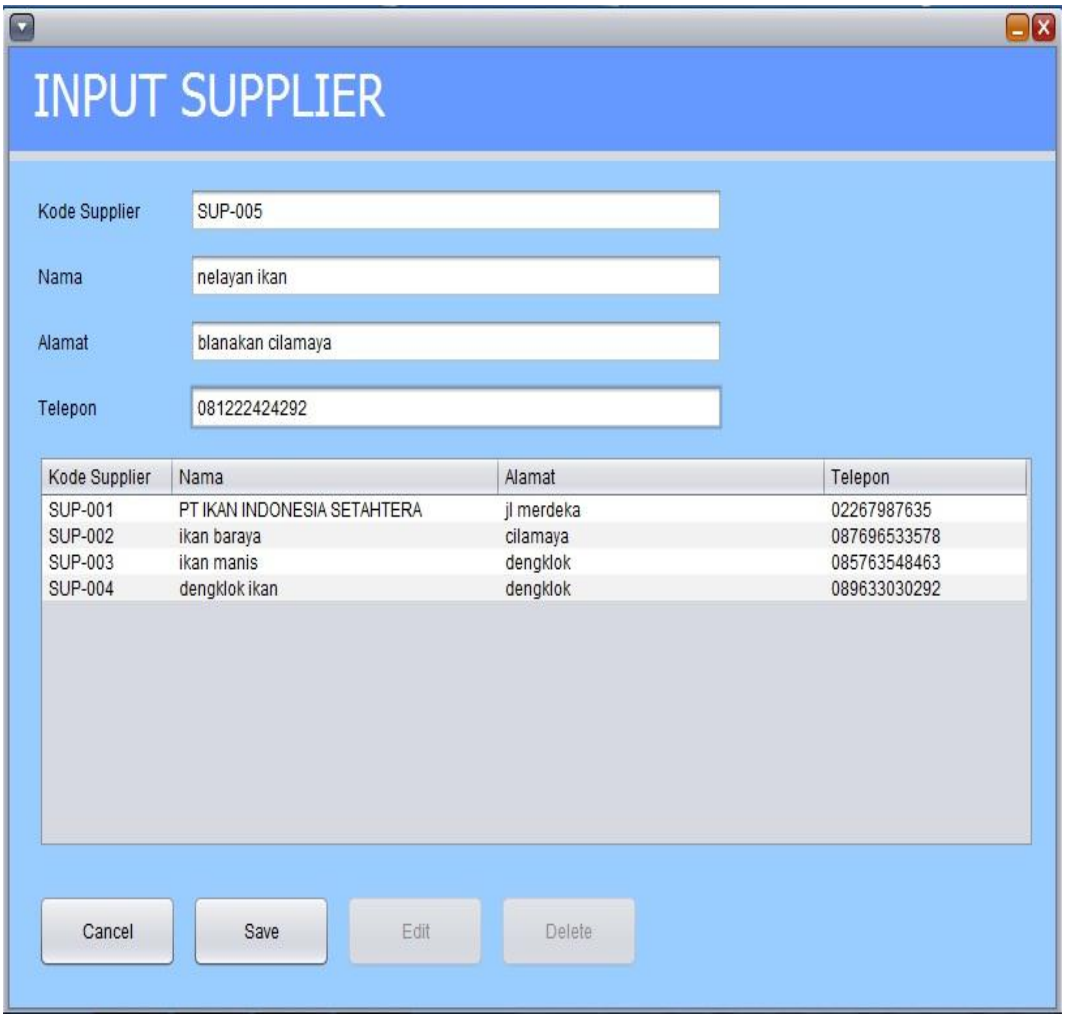
Gambar di atas merupakan tampilan input data ikan. Dalam tampilan utama form input ikan ini ada tombol “add”, lalu klik tombol “add” tersebut maka

keluar tampilan seperti gambar di atas. Kemudian masukan semua data-data ikan yang diperlukan didalam form ini.

Langkahnya sebagai berikut :

- Inputkan nama ikan
- Lalu masukan kode ikan dengan meng klik “cek kode”
- Kemudian jenis, warna dan ukuran di isi dengan lengkap
- Setelah itu klik tombol “save”, maka akan otomatis data ikan sudah diinputkan tersebut akan masuk kedalam table input ikan dan kedalam database toko.

3. Input Supplier




**Gambar 4.48** Tampilan Input Supplier

Gambar di atas merupakan tampilan input data supplier. Dalam tampilan utama form input supplier ini ada tombol “add”, lalu klik tombol “add” tersebut maka keluar tampilan seperti gambar di atas. Kemudian masukan semua data-data supplier yang diperlukan didalam form ini.

Langkahnya sebagai berikut :

- Inputkan nama, alamat, dan telepon supplier

- Lalu klik tombol “save”, maka akan otomatis data supplier yang sudah diinputkan tersebut akan masuk kedalam tabel input supplier dan kedalam database toko.

4. Input Kasir




**Gambar 4.49** Tampilan Input Kasir

Gambar di atas merupakan tampilan input data kasir Dalam tampilan utama form input kasir ini ada tombol “add”, lalu klik tombol “add” tersebut maka keluar tampilan seperti gambar di atas. Kemudian masukan semua data-data kasir yang diperlukan didalam form ini.

Langkahnya sebagai berikut :

- Inputkan nama, alamat, dan telepon kasir

- Lalu klik tombol “save”, maka akan otomatis data kasir yang sudah diinputkan tersebut akan masuk kedalam tabel input kasir dan kedalam database toko.

5. Input Bagian Pengadaan

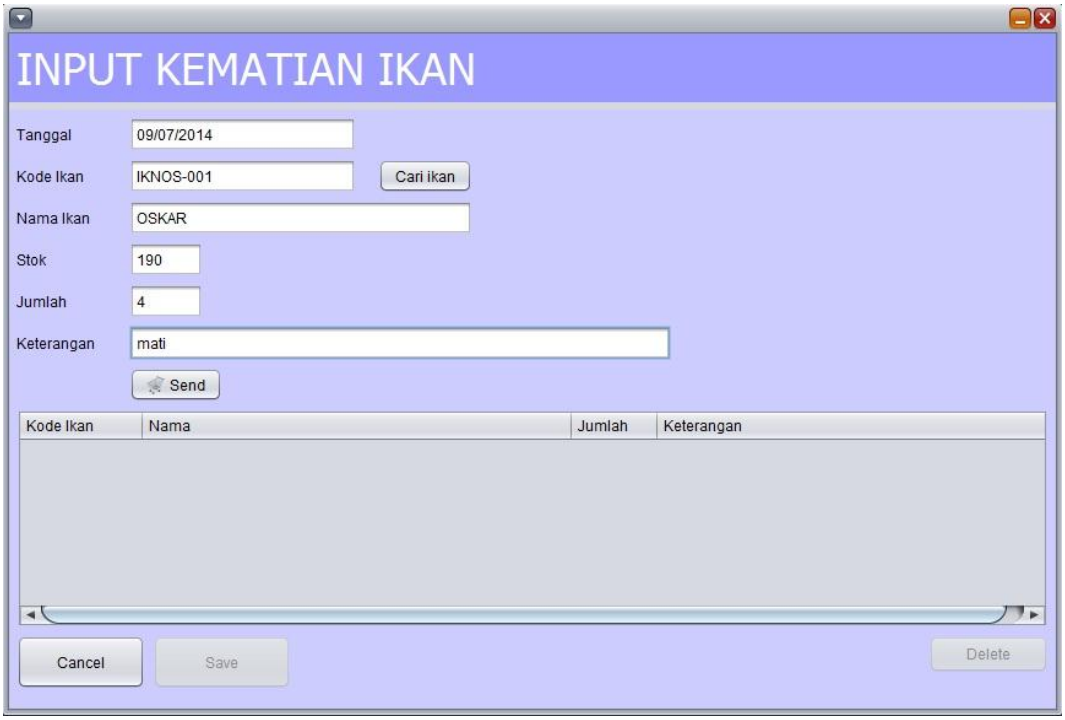



**Gambar 4.50** Tampilan Input Bagian pengadaan

Gambar di atas merupakan tampilan input data bagian pengadaan. Dalam tampilan utama form input bagian pengadaan ini ada tombol “add”, lalu klik tombol “add” tersebut maka keluar tampilan seperti gambar di atas. Kemudian masukan semua data-data bagian pengadaan yang diperlukan didalam form ini. Langkahnya sebagai berikut :

- Inputkan nama, alamat, dan telepon bagian pengadaan
- Lalu klik tombol “save”, maka akan otomatis data bagian pengadaan yang sudah diinputkan tersebut akan masuk kedalam tabel input bagian pengadaan dan kedalam database toko.

6. Input Kematian Ikan

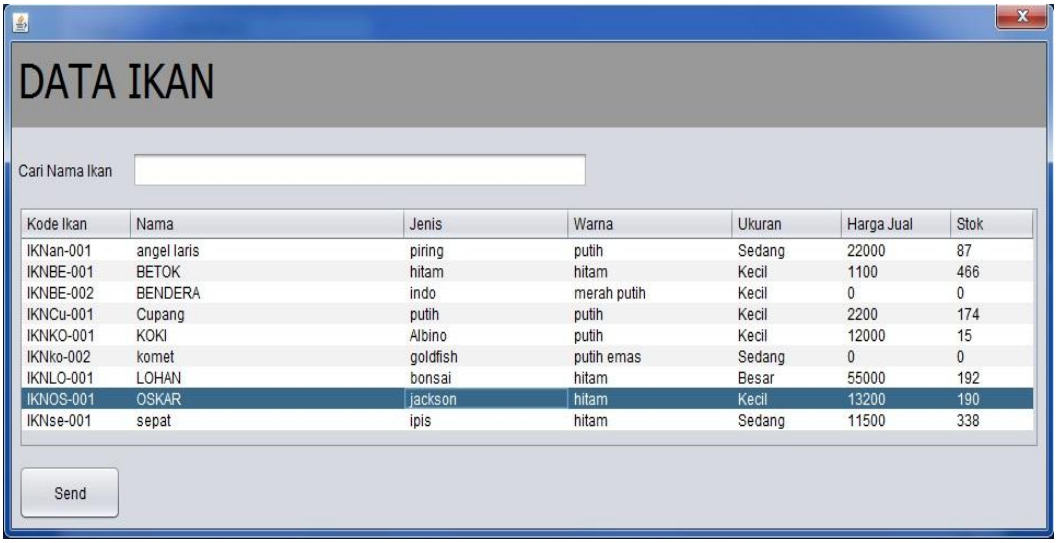



**Gambar 4.51** Tampilan Input Kematian Ikan

Gambar di atas merupakan tampilan input data kematian ikan. Dalam tampilan utama form input kematian ikan ini ada tombol “add”, lalu klik tombol “add” tersebut maka keluar tampilan seperti gambar di atas. Kemudian masukan semua data-data ikan mati yang diperlukan didalam form ini.

Langkahnya sebagai berikut :

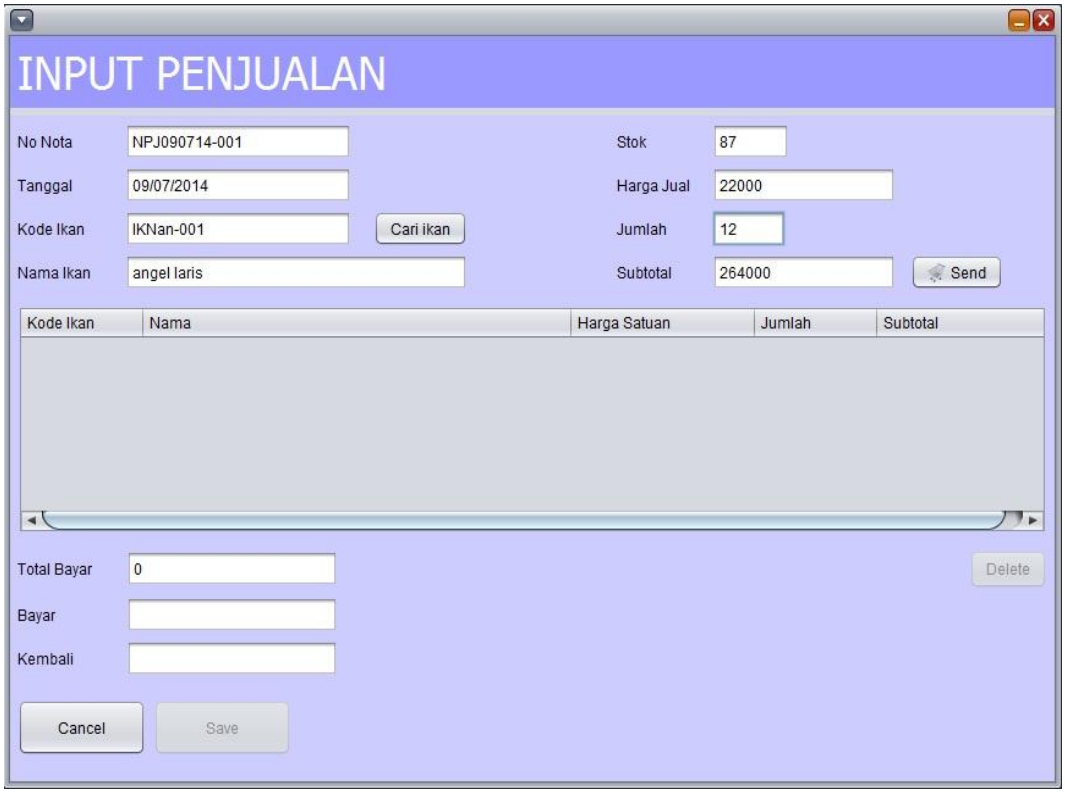
- Klik tombol “cari ikan”, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :




**Gambar 4.52** Tampilan Data Ikan Input Kematian Ikan

- Cari nama ikan yang mati pada tabel data ikan lalu klik “send”
- Inputkan jumlah dan keterangan ikan mati
- Lalu klik tombol “send”, maka akan otomatis data ikan mati yang sudah diinputkan tersebut akan masuk kedalam tabel input kematian ikan.
- Kemudian klik tombol “save” untuk menginputkan data kematian ikan kedalam database took.

7. Input Penjualan

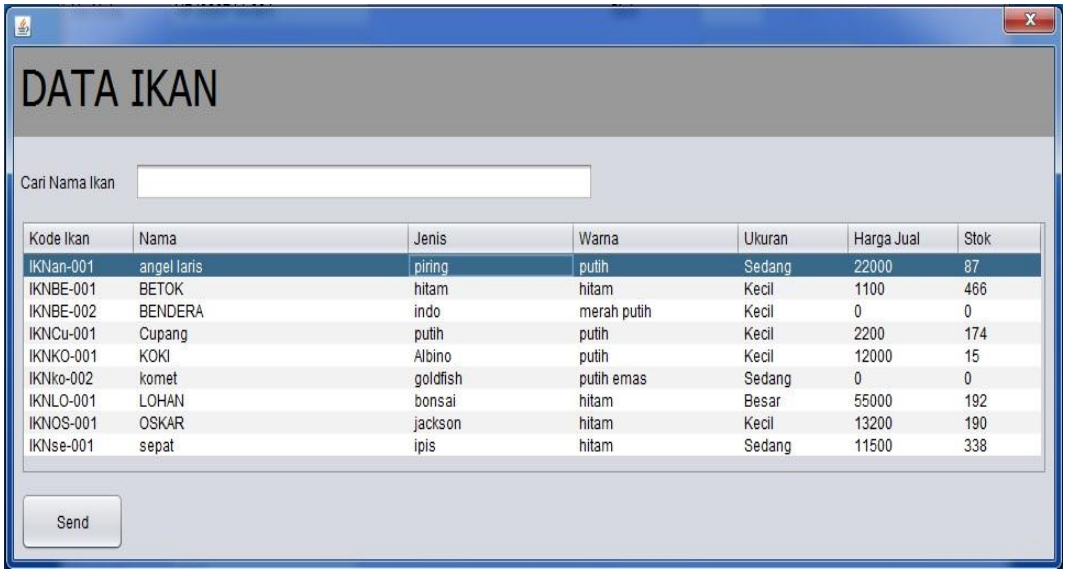



**Gambar 4.53** Tampilan Input Penjualan

Gambar di atas merupakan tampilan input penjualan. Dalam tampilan utama form input penjualan ini ada tombol “add”, lalu klik tombol “add” tersebut maka keluar tampilan seperti gambar di atas. Kemudian masukan semua data-data penjualan yang diperlukan didalam form ini.

Langkahnya sebagai berikut :

- Klik tombol “cari ikan”, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :




**Gambar 4.54** Tampilan Data Ikan Input Penjualan

- Cari data ikan yang akan dijual lalu klik tombol “send”

  Inputkan jumlah dan subtotal lalu klik tombol “send”, Maka akan otomatis data ikan yang sudah diinputkan tersebut akan masuk kedalam tabel input penjualan dan sekaligus menentukan total yang harus dibayar oleh konsumen.
- Kemudian isi kolom bayar lalu enter, maka kolom kembali akan terisi secara otomatis.
- Lalu klik tombol “save” untuk mecetak nota penjualan dan untuk menyimpang data input penjualan tersebut kedalam database toko.

8. Nota Penjualan



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

==========

Faktur : NPJ080614-001

Tanggal : 08/06/2014

==========

| Nama Ikan | Harga Satuan | Jml | Subtotal |
|---|---|---|---|
| LOHAN | 55000 | 10 | 550000 |

==========

**TOTAL : Rp 550000**

CASH : Rp 10000000

---

CHANGE DUE : Rp 9450000

==========

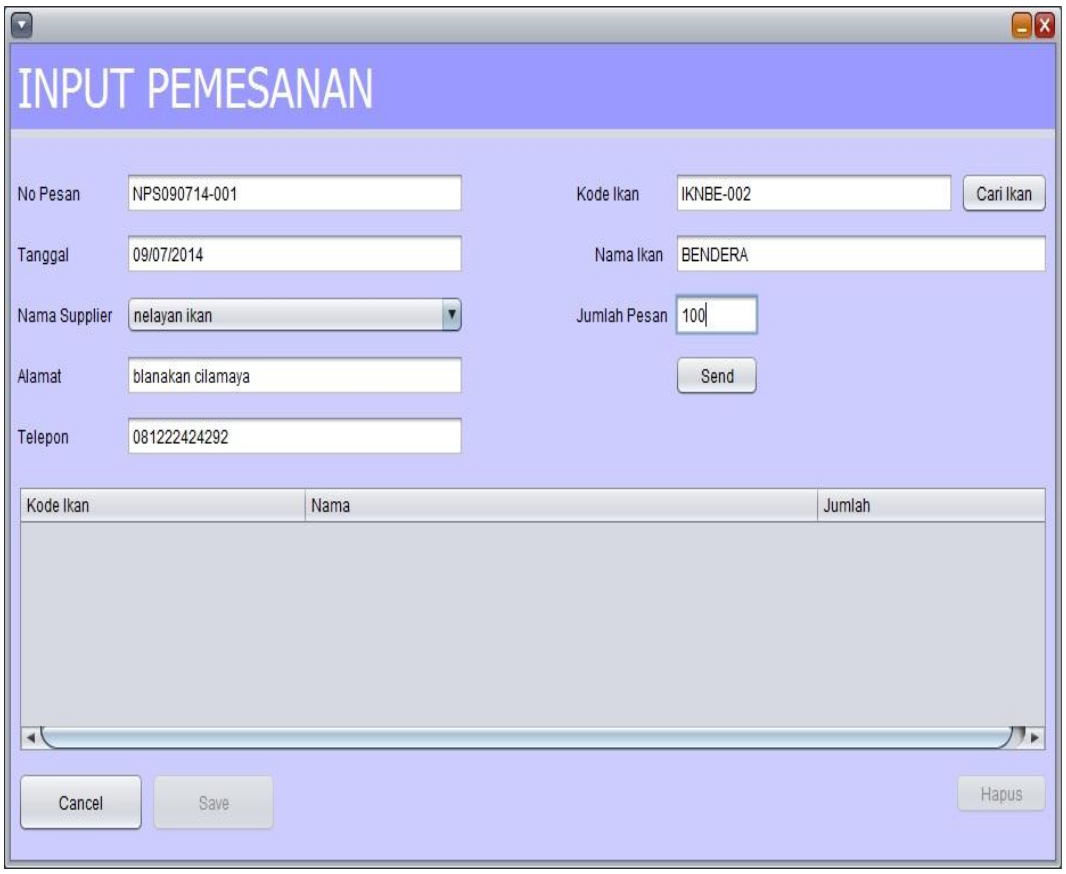
**Terima kasih atas kunjungan anda**

==========

**Gambar 4.55** Tampilan Nota Penjualan

Gambar di atas merupakan tampilan nota penjualan untuk diberikan kepada konsumen

9. Input Pemesanan

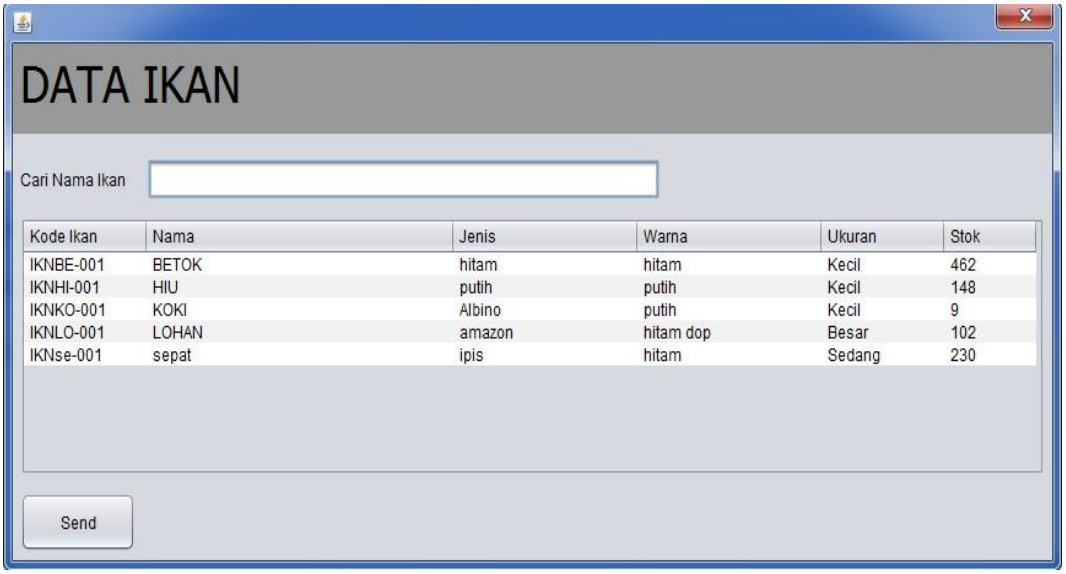



**Gambar 4.56** Tampilan Input Pemesanan

Gambar di atas merupakan tampilan input pemesanan. Dalam tampilan utama form input pemesanan ini ada tombol “add”, lalu klik tombol “add” tersebut maka keluar tampilan seperti gambar di atas. Kemudian masukan semua data-data pemesanan yang diperlukan didalam form ini.

Langkahnya sebagai berikut :

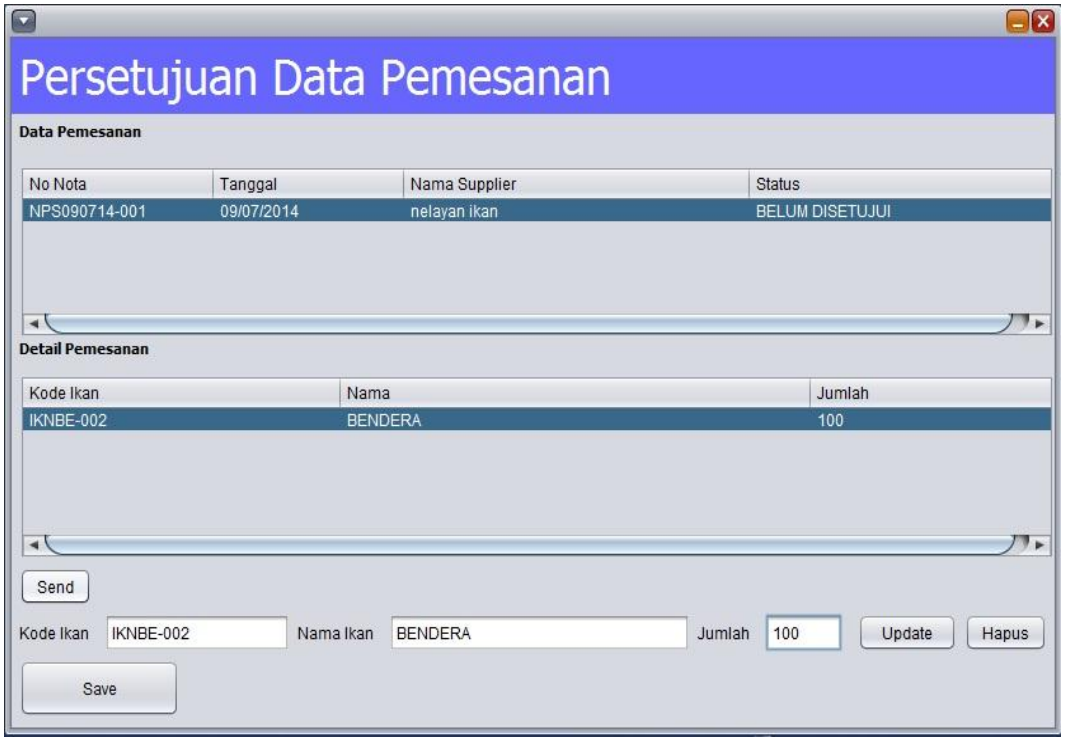
- Pilih nama supplier mana yang ditentukan
- Kemudian klik tombol “cari ikan”, maka akan muncul tampilan seperti berikut :




**Gambar 4.57** Tampilan Data Ikan Input Pemesanan

- Cari data ikan yang akan dipesan dan klik tombol “send”
- Lalu isi kolom jumlah pesan dan klik “send”, maka otomatis data ikan yang sudah diinputkan tersebut akan masuk kedalam tabel input pemesanan.
- Kemudian klik tombol “save untuk menyimpan data pemesanan kedalam database toko.

10. Persetujuan Data Pemesanan




**Gambar 4.58** Tampilan Persetujuan Data Pemesanan

Gambar di atas merupakan tampilan persetujuan data pemesanan. Cara penggunaan nya klik terlebih dahulu data supplier yang ada didalam tabel data pemesanan, maka didalam tabel detail pemesanan akan muncul data ikan yang akan dipesan. Kemudian klik data ikan yang ada dalam tabel detail pemesanan lalu klik tombol “send”, maka kolom kode ikan, nama ikan, dan jumlah akan terisi otomatis. Jika ada perubahan dalam kolom jumlah, maka klik tombol “update”, jika ingin menghapus semua data persetujuan pemesanan, maka klik tombol “hapus”. Kemudian klik tombol “save” untuk menyimpan data pemesanan kedalam database toko.

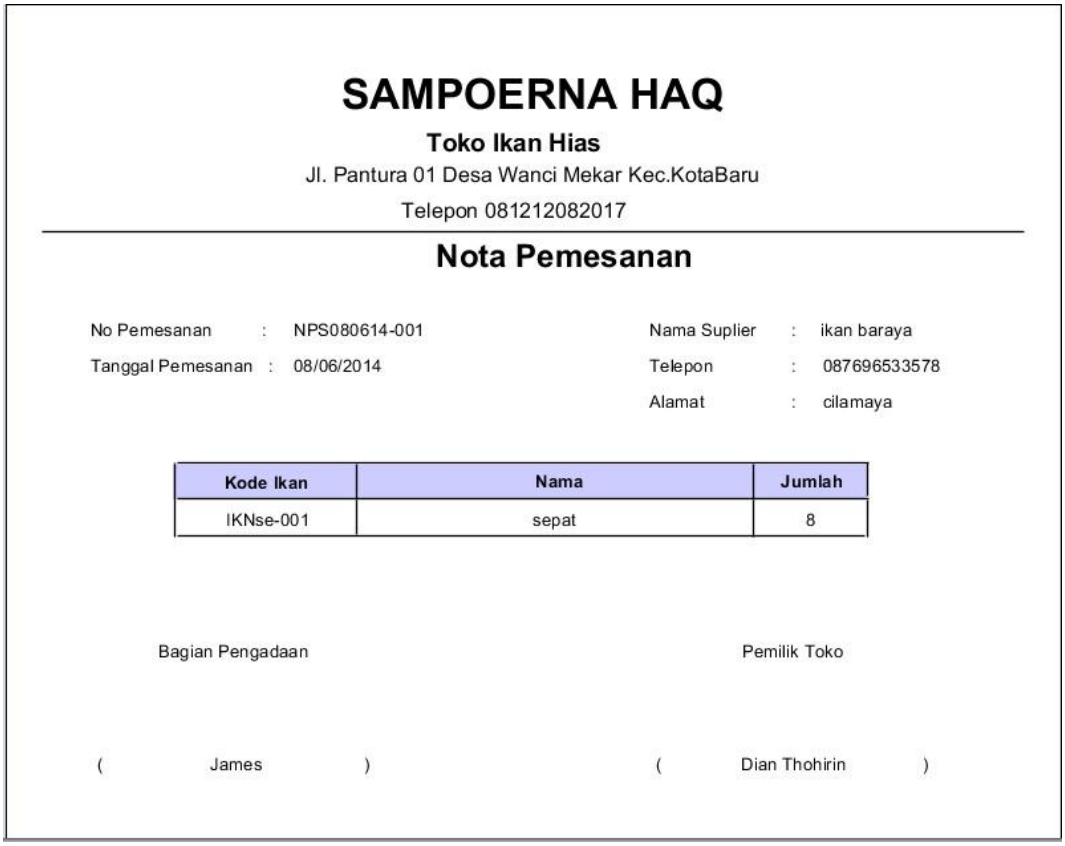
11. Cetak Nota Validasi




**Gambar 4.59** Tampilan Cetak Nota Validasi

Gambar di atas merupakan tampilan persetujuan data pemesanan. Cara penggunaan nya klik terlebih dahulu data supplier yang ada didalam tabel, kemudian klik tombol “cetak” untuk menampilkan dan mencetak nota pemesanan.

12. Nota Pemesanan



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

**Nota Pemesanan**

No Pemesanan : NPS080614-001
Tanggal Pemesanan : 08/06/2014

Nama Suplier : ikan baraya
Telepon : 087696533578
Alamat : cilamaya

| Kode Ikan | Nama | Jumlah |
|---|---|---|
| IKNse-001 | sepat | 8 |

Bagian Pengadaan

( James )

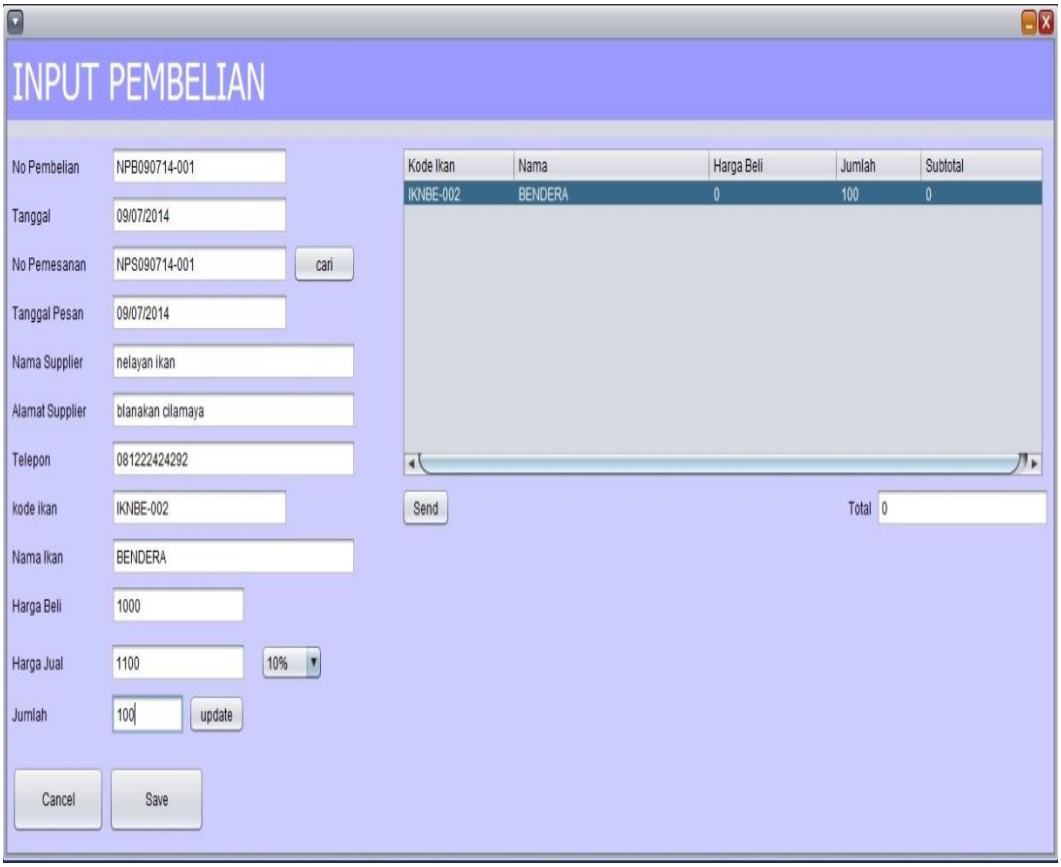
Pemilik Toko

( Dian Thohirin )

**Gambar 4.60** Tampilan Nota Pemesanan

Gambar di atas merupakan tampilan cetak nota pemesanan untuk divalidasi oleh pemilik toko dan bagian pengadaan.

13. Input Pembelian




**Gambar 4.61** Tampilan Input Pembelian

Gambar di atas merupakan tampilan input pembelian. Dalam tampilan utama form input pembelian ini ada tombol “add”, lalu klik tombol “add” tersebut maka keluar tampilan seperti gambar di atas. Kemudian masukan semua data-data pembelian yang diperlukan didalam form ini.

Langkahnya sebagai berikut :

- Klik tombol “cari” untuk menentukan data supplier
- Kemudian klik data ikan yang ada didalam tabel
- Lalu klik tombol “send”, otomatis kolom kode ikan dan nama ikan akan terisi

- Kemudian isi kolom harga beli ikan lalu klik “pilih” untuk menentukan berapa persen keuntungan perusahaan dalam menjual ikan tersebut. Jika sudah dipilih otomatis kolom harga jual akan terisi
- Kemudian klik tombol “save” untuk menyimpan data pembelian kedalam database toko

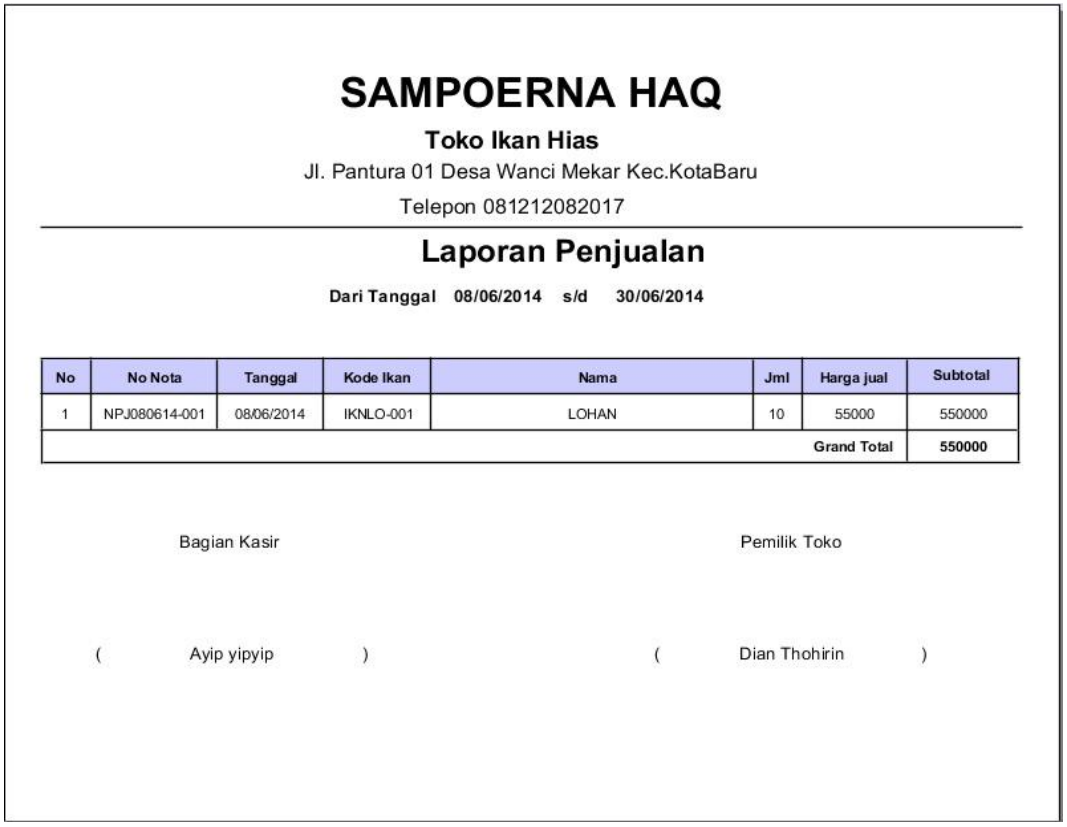
14. Laporan Penjualan




**Gambar 4.62** Tampilan Laporan Penjualan

Gambar di atas untuk mencetak laporan penjualan. Jika menginginkan cetak laporan penjualan secara periode maka klik “periode” kemudian cari mulai dan sampai tanggal berapa periode laporan yang diinginkan, lalu klik tombol “cetak”. Kemudian jika menginginkan laporan non periode klik “semua” lalu klik tombol “cetak”.

15. Hasil Laporan Penjualan



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

**Laporan Penjualan**

**Dari Tanggal 08/06/2014 s/d 30/06/2014**

| No | No Nota | Tanggal | Kode Ikan | Nama | Jml | Harga jual | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NPJ080614-001 | 08/06/2014 | IKNLO-001 | LOHAN | 10 | 55000 | 550000 |
| | | | | | | **Grand Total** | **550000** |

Bagian Kasir

( Ayip yipyip )

Pemilik Toko

( Dian Thohirin )

**Gambar 4.63** Tampilan Hasil Laporan Penjualan

Gambar di atas merupakan hasil dari pencetakan laporan penjualan yang akan diberikan kepada pemilik toko

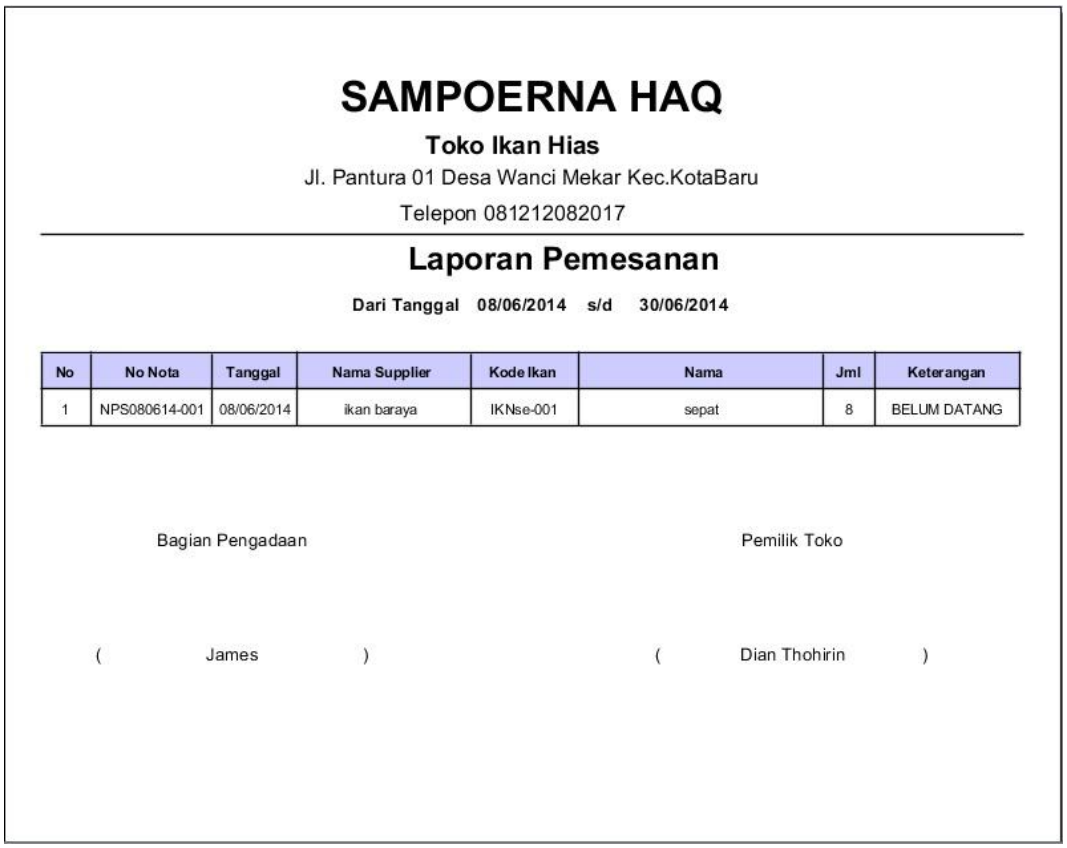
16. Laporan Pemesanan




**Gambar 4.64** Tampilan Laporan Pemesanan

Gambar di atas untuk mencetak laporan pemesanan. Jika menginginkan cetak laporan pemesanan secara periode maka klik “periode” kemudian cari mulai dan sampai tanggal berapa periode laporan yang diinginkan, lalu klik tombol “cetak”. Kemudian jika menginginkan laporan non periode klik “semua” lalu klik tombol “cetak”.

17. Hasil Laporan Pemesanan



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

**Laporan Pemesanan**

**Dari Tanggal 08/06/2014 s/d 30/06/2014**

| No | No Nota | Tanggal | Nama Supplier | Kode Ikan | Nama | Jml | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NPS080614-001 | 08/06/2014 | ikan baraya | IKNse-001 | sepat | 8 | BELUM DATANG |

Bagian Pengadaan

( James )

Pemilik Toko

( Dian Thohirin )

**Gambar 4.65** Tampilan Hasil Laporan Pemesanan

Gambar di atas merupakan hasil dari pencetakan laporan pemesanan yang akan diberikan kepada pemilik toko

18. Laporan Pembelian




**Gambar 4.66** Tampilan Laporan Pembelian

Gambar di atas untuk mencetak laporan pembelian. Jika menginginkan cetak laporan pembelian secara periode maka klik “periode” kemudian cari mulai dan sampai tanggal berapa periode laporan yang diinginkan, lalu klik tombol “cetak”. Kemudian jika menginginkan laporan non periode klik “semua” lalu klik tombol “cetak”.

19. Hasil Laporan Pembelian



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

## Laporan Pembelian

**Dari Tanggal 05/06/2014 s/d 30/06/2014**

| No | No Nota | Tanggal | Nama Supplier | Kode Ikan | Nama | Jml | Harga beli | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | NPB050614-001 | 05/06/2014 | PT IKAN INDONESIA | IKNBE-001 | BETOK | 10 | 1000 | 10000 |
| 2 | NPB070614-001 | 07/06/2014 | dengklok ikan | IKNKO-001 | KOKI | 5 | 10000 | 50000 |
| | | | | | | | **Grand Total** | **60000** |

Bagian Pengadaan

Pemilik Toko

**Gambar 4.67** Tampilan Hasil Laporan Pembelian

Gambar di atas merupakan hasil dari pencetakan laporan pembelian yang akan diberikan kepada pemilik toko

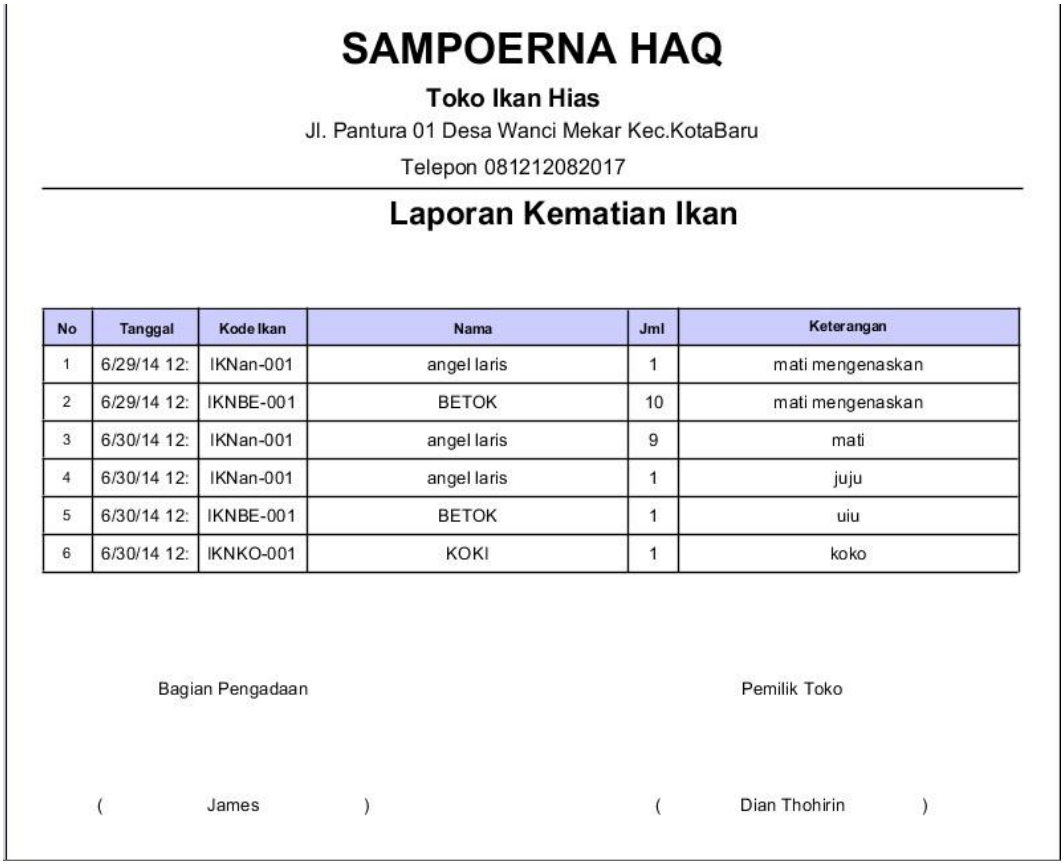
20. Laporan Kematian Ikan




**Gambar 4.68** Tampilan Laporan Kematian Ikan

Gambar di atas untuk mencetak laporan kematian ikan. Jika menginginkan cetak laporan kematian ikan secara periode maka klik “periode” kemudian cari mulai dan sampai tanggal berapa periode laporan yang diinginkan, lalu klik tombol “cetak”. Kemudian jika menginginkan laporan non periode klik “semua” lalu klik tombol “cetak”.

21. Hasil Laporan Kematian Ikan



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

**Laporan Kematian Ikan**

| No | Tanggal | Kode Ikan | Nama | Jml | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6/29/14 12: | IKNan-001 | angel laris | 1 | mati mengenaskan |
| 2 | 6/29/14 12: | IKNBE-001 | BETOK | 10 | mati mengenaskan |
| 3 | 6/30/14 12: | IKNan-001 | angel laris | 9 | mati |
| 4 | 6/30/14 12: | IKNan-001 | angel laris | 1 | juju |
| 5 | 6/30/14 12: | IKNBE-001 | BETOK | 1 | uiu |
| 6 | 6/30/14 12: | IKNKO-001 | KOKI | 1 | koko |

Bagian Pengadaan

( James )

Pemilik Toko

( Dian Thohirin )

**Gambar 4.69** Tampilan Hasil Laporan Kematian Ikan

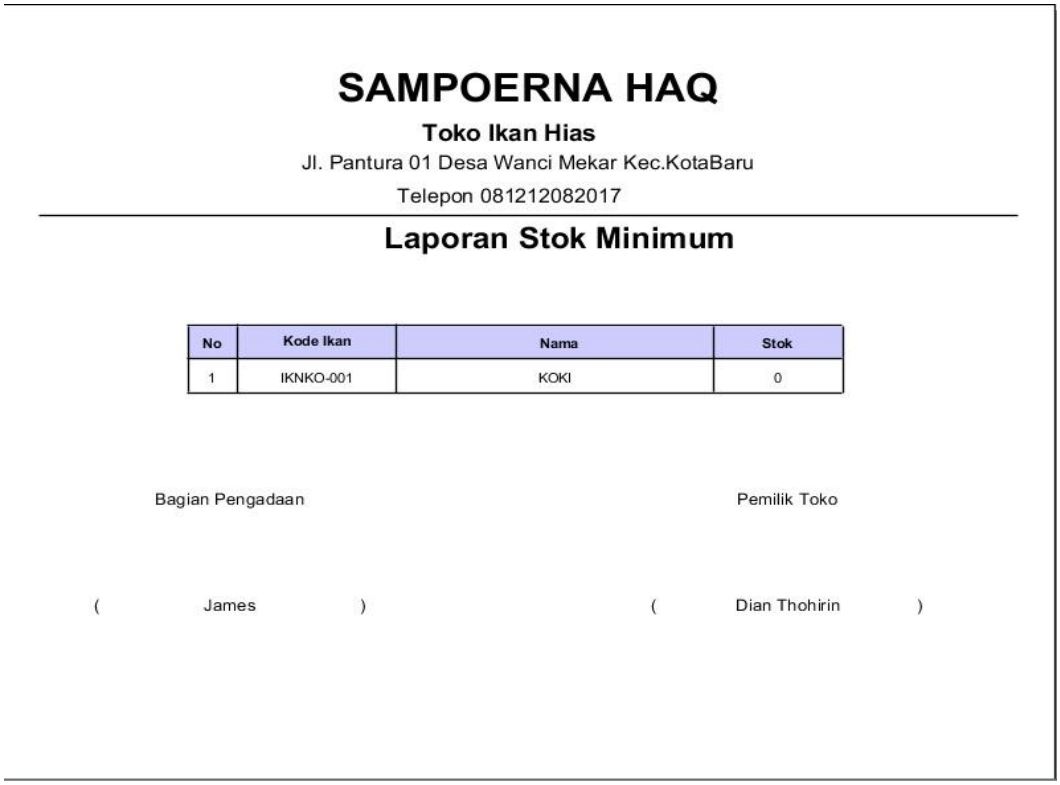
Gambar di atas merupakan hasil dari pencetakan laporan kematian ikan yang akan diberikan kepada pemilik toko

22. Laporan Stok Minimun




**Gambar 4.70** Tampilan Laporan Stok Minimum

Gambar di atas merupakan untuk mencetak laporan stok minimum. Klik “cetak” untuk menampilkan hasil laporan stok minimum. Jika stok minimum tersedia maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



**SAMPOERNA HAQ**

**Toko Ikan Hias**

Jl. Pantura 01 Desa Wanci Mekar Kec.KotaBaru

Telepon 081212082017

**Laporan Stok Minimum**

| No | Kode Ikan | Nama | Stok |
|---|---|---|---|
| 1 | IKNKO-001 | KOKI | 0 |

Bagian Pengadaan

( James )

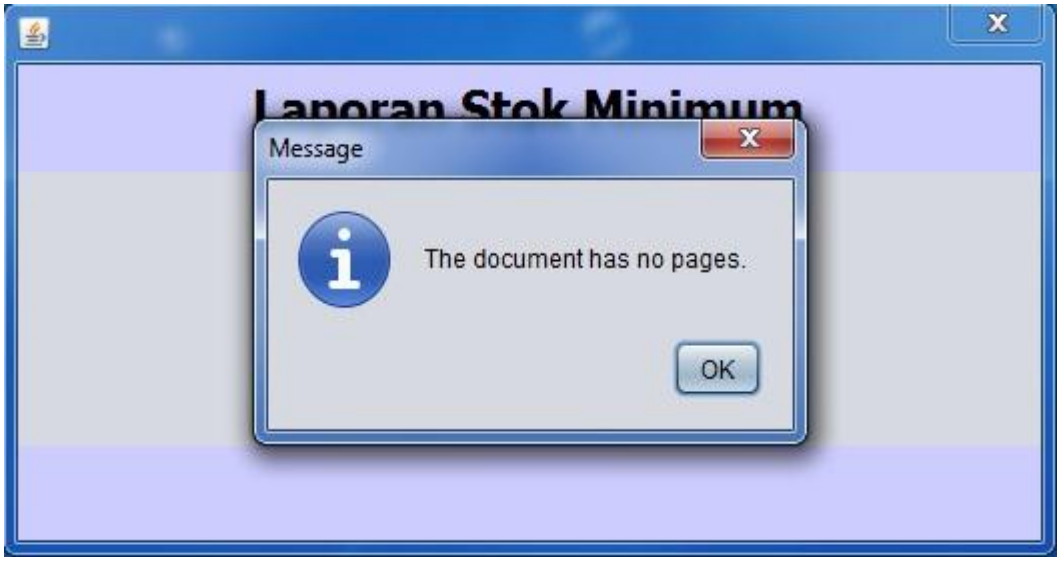
Pemilik Toko

( Dian Thohirin )

**Gambar 4.71** Tampilan Hasil Laporan Stok Minimum

Gambar di atas merupakan hasil dari pencetakan laporan stok minimum yang akan diberikan kepada pemilik toko.

Kemudian jika stok minimum tidak tersedia, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :




**Gambar 4.72** Tampilan Hasil Laporan Stok Minimum

Gambar di atas merupakan hasil dari pencetakan laporan stok minimum yang tidak tersedia.

## 4.5 Pengujian

Pengujian merupakan suatu bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan mengetahui kelemahan-kelemahan dari perangkat lunak.Tujuan pengujian sistem adalah untuk mengetahui bahwa komponen sistem telah berfungsi dengan baik.

### 4.5.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Rencana pengujian yang akan dilakukan yaitu pengujian terhadap faktor akses *login*, dan proses penginputan data.

**Tabel 4.16** Rencana Pengujian

| Rencana yang diuji | Butir uji |
|---|---|
| *Login User* | Melakukan *login* |
| Input Data Master | Mengisi data ikan, data supplier, data kasir,data bagian pengadaan, data kematian ikan |
| Input Data Transaksi | Menginput transaksi penjualan, transaksi pemesanan, transaksi pembelian, persetujuan pemesanan, cetak nota valid |
| Cetak Laporan | Menampilkan laporan penjualan, laporan pemesanan, laporan pembelian, laporan kematian ikan, laporan stok minimum |

### 4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini uraian hasil pengujian menggunakan metode *black box* berdasarkan pada rencana pengujian :

**Tabel 4.17** Kasus Dan Hasil Pengujian Login *User*

| Rencana | Skenario uji | Hasil yang diharapkan | Hasil yang diuji |
|---|---|---|---|
| Login *User* | 1. Input login data benar | Masuk sesuai hak akses | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | 2. Input login salah | Muncul pesan gagal login | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |

**Tabel 4.18** Kasus Dan Hasil Pengujian Input Data Master

| Rencana | Skenario Uji | Hasil yang Diharapkan | Hasil yang diuji |
|---|---|---|---|
| Data Ikan | Klik tombol tambah | Menampilkan form input data Ikan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Klik tombol edit | Menampilkan form edit data ikan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Klik tombol hapus | Menghapus data ikan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Mengetik pencarian nama ikan | Melakukan pencarian data ikan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Pilih ukuran ikan | Melakukan pencarian ukuran ikan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Klik cek kode | Menampilkan kode ikan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Input Data Ikan | Klik tombol save | Menyimpan data ikan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Klik tombol cancel | Data Pengisian Kembali Kosong | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Edit Data Ikan | Klik tombol edit | Merubah data ikan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Data Supllier | Klik tombol add | Menampilkan form input data supplier | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Klik tombol edit | Menampilkan form edit data supplier | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Klik tombol delete | Menghapus data supplier | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Input Data Supplier | Klik tombol save | Menyimpan data supplier | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Klik tombol cancel | Data Pengisian Kembali Kosong | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Edit Data Supplier | Klik tombol edit | Merubah data supplier | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Data Kasir | Klik tombol add | Menampilkan form input data kasir | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Klik tombol | Menampilkan | [ v ] diterima |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | edit | form edit data kasir | [ ] ditolak |
| | Klik tombol delete | Menghapus data kasir | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Input Data kasir | Klik tombol save | Menyimpan data kasir | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Edit Data supplier | Klik tombol edit | Merubah data kasir | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Data Bag.Pengadaan | Klik tombol add | Menampilkan form input data bag.pengadaan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Klik tombol edit | Menampilkan form edit data bag.pengadaan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Klik tombol delete | Menghapus data bag.pengadaan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Input Data Bag.Pengadaan | Klik tombol save | Menyimpan data bag.pengadaan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Edit Data Bag.Pengadaan | Klik tombol edit | Merubah data bag.pengadaan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Data Kematian Ikan | Klik tombol add | Menampilkan form input data kematian ikan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Input Data Kematian Ikan | Klik tombol save | Menyimpan data kematian ikan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Klik tombol Cancel | Data pengisian kembali kosong | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| | Klik tombol Delete | Menghapus data kematian ikan | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |

**Tabel 4.19** Kasus Dan Hasil Pengujian Laporan

| **Rencana** | **Skenario Uji** | **Hasil yang Diharapkan** | **Hasil yang diuji** |
|---|---|---|---|
| Laporan Penjualan | Klik tombol cetak | Data berhasil di tampilkan untuk dicetak | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Laporan Pemesanan | Klik tombol cetak | Data berhasil di tampilkan untuk dicetak | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Laporan Pembelian | Klik tombol cetak | Data berhasil di tampilkan untuk dicetak | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Laporan Kematian Ikan | Klik tombol cetak | Data berhasil di tampilkan untuk dicetak | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |
| Laporan Stok Minimum | Klik tombol cetak | Data berhasil di tampilkan untuk dicetak | [ v ] diterima<br>[ ] ditolak |

### 4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak sistem informasi penjualan dan pembelian *hardware* komputer ini bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional memperoleh hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.