# BAB IV
# ANALISIS & PERANCANGAN

## 4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Dalam penelitian yang penulis lakukan, penulis dapat menganalisis sistem lelang penjualan jam tangan yang berjalan. Bahasa pemrograman yang dipakai untuk sistem ini adalah menggunakan pemrograman berbasis forum yaitu php. Dalam sistem lelang ini, penjual dapat menunjukkan barang yang dilelang kepada calon pembeli yang kemudian pembeli saling menawar untuk membelinya dalam batas waktu yang ditentukan.

### 4.1.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Penjual menginputkan barang jualan, harga awal dan batas waktunya dengan posting thread di forum kaskus. Calon pembeli pun merespon dengan memilih dan memberikan tawaran harga dari barang yang ditawarkan. Apabila waktu sudah habis, pembeli dengan penawaran harga tertinggi akan membeli barang yang terpilih.

Berikut adalah proses dari masing-masing pihak yang terlibat dalam sistem ini.

Proses penawaran barang :

1. Penjual mendaftar ke forum kaskus dengan mengisi form yang tersedia di situs forum tersebut.
2. Setelah proses pendaftaran selesai, penjual melakukan login di situs forum berdasarkan *username* & *password* yang telah didaftarkan.

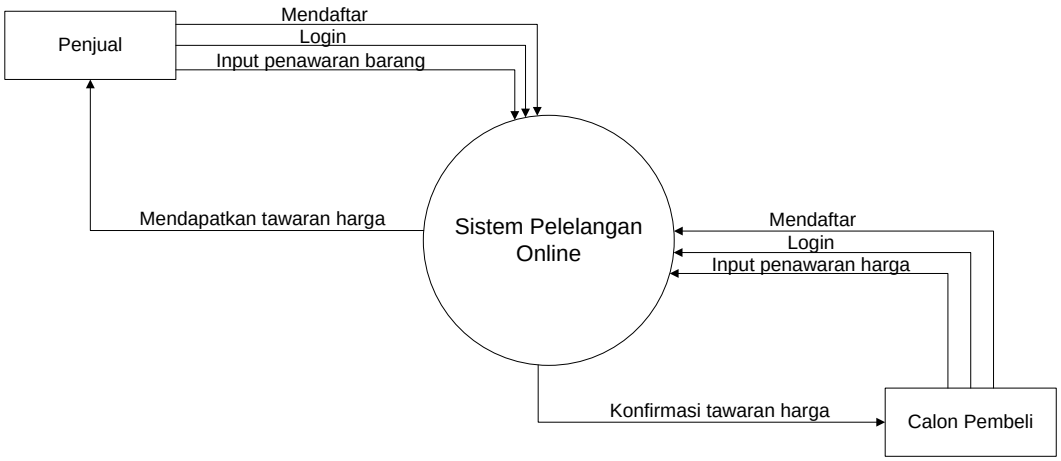
3. Penjual pun membuat thread lelang barang di forum jual beli kaskus dengan menginputkan berbagai informasi barang yang ditawarkan dalam lelang ini.
4. Penjual mendapatkan tawaran harga pada thread lelang tersebut dari user lain yang ingin membeli barang yang ditawarkan.

Proses *bid*/penawaran harga :

1. Calon pembeli mendaftar ke forum kaskus dengan mengisi form yang tersedia di situs forum tersebut.
2. Setelah proses pendaftaran selesai, penjual melakukan login di situs forum berdasarkan *username* & *password* yang telah didaftarkan.
3. Calon pembeli pun melakukan *posting* tawaran harga terhadap barang yang di tawarkan di thread lelang barang di forum jual beli kaskus dengan menginputkan tawaran harga terhadap barang yang ditawarkan.
4. Calon pembeli mendapatkan konfirmasi tawaran harga pada thread lelang tersebut.

#### 4.1.1.1 Diagram Konteks

Berikut adalah gambar 4.1 diagram konteks dari sistem yang sedang berjalan :




**Gambar 4.1 Diagram Konteks Sistem Pelelangan Online**

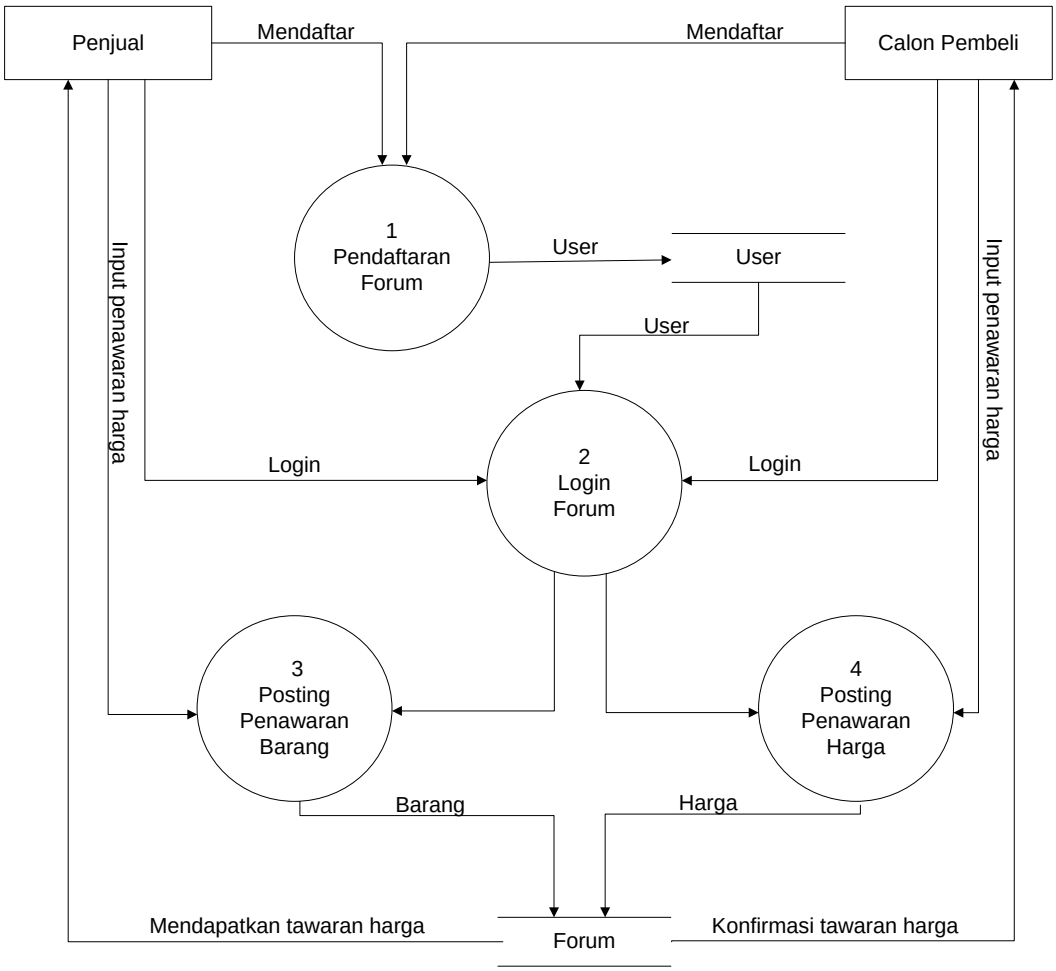
Pada diagram ini terdapat 2 entitas yang terlibat yaitu :

Penjual : Berperan sebagai penginput barang jualan ke forum.

Calon pembeli : Berperan sebagai user yang memilih barang dan memberikan tawaran harga terhadap barang yang ditawarkan.

### 4.1.1.2 Data Flow Diagram

Berikut adalah Data Flow Diagram dari sistem yang sedang berjalan :




**Gambar 4.2 Data Flow Diagram Sistem Pelelangan Online**

## 4.2 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Dengan demikian, dapat diambil evaluasi terhadap sistem yang berjalan. Evaluasi tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.1**

**Evaluasi sistem yang berjalan**

| No. | Permasalahan | Entitas | Solusi |
|---|---|---|---|
| 1. | Penjual selama ini hanya berjualan melalui forum dengan cara lelang, penjual ingin menjual & mempromosikan barangnya melalui situs/website sendiri tanpa menggunakan cara lelang. | Penjual | Membangun situs/*website* yang dapat melakukan penjualan & promosi. |
| 2. | Melalui forum, penjual merasa kesulitan untuk mengelola barang yang dijual & order pembeli. | Penjual | Membangun sistem penjualan online yang dapat memudahkan penjual dalam mengelola barang yang dijual & order pembeli. |
| 3. | Pembeli hanya bisa melakukan pembelian melalui forum yang antarmukanya kurang mudah & sistematis. | Pembeli | Membangun antarmuka yang *user friendly* agar pembeli dapat menikmati antarmuka yang lebih sistematis & mudah. |

## 4.3 Sistem Informasi yang Diusulkan

Untuk memperluas jaringan penjualan sang penjual, maka perlu dibuat sebuah situs pembelian tersendiri untuk menjual barang-barang yang ditawarkan. Situs ini akan berisi tentang informasi penjual, barang yang dijual, tata cara pembelian, dan prosedur pembelian (keranjang belanja) langsung melalui situs/*website.*

### 4.3.1 Prosedur yang Diusulkan

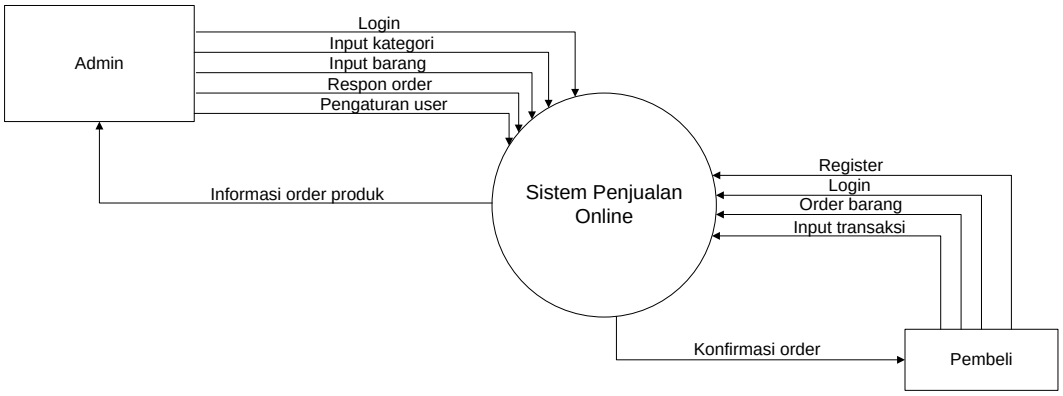
Pada awalnya, admin/penjual menginputkan barang yang akan dijual di situs penjualan tersebut. Data barang tersebut dapat berupa kategori, informasi harga, deskripsi barang, foto/gambar dan informasi lainnya yang diperlukan. Setelah data kategori & barang dimasukkan, data tersebut akan muncul di situs pembelian agar dapat dipilih & dibeli oleh pembeli.

Pembeli tinggal langsung mengakses situs penjualan melalui browser internet, kemudian dapat memilih barang-barang yang ditawarkan yang sesuai dengan pembeli minati. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Pembeli mengunjungi situs.
2. Memilih barang yang ditawarkan berdasarkan kategori yang tersedia.
3. Melihat detail produk yang diminati.
4. Menyimpan produk di keranjang belanja.
5. *Checkout* (memasukkan informasi alamat pengiriman, pembayaran, dll.)
6. Selesai.

#### 4.3.1.1 Diagram Konteks

Berikut adalah gambar 4.3 diagram konteks dari sistem yang disulkan :




**Gambar 4.3 Diagram Konteks Sistem Penjualan Online**

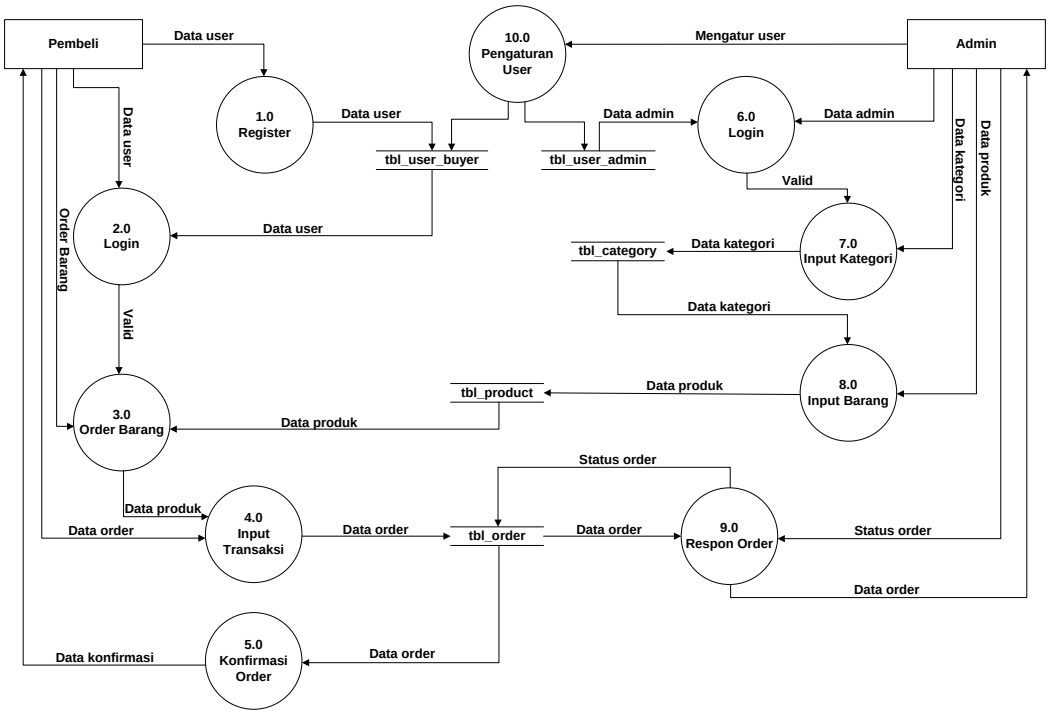
Pada diagram ini terdapat 2 entitas yang terlibat yaitu :

Admin : Berperan sebagai pengelola toko online.

Pembeli : Berperan sebagai user yang memilih barang dan membeli barang yang ditawarkan pada situs/*website* penjualan tersebut.

### 4.3.1.2 Data Flow Diagram

Berikut adalah gambar 4.4 menggambarkan Data Flow Diagram untuk sistem yang diusulkan :




**Gambar 4.4 Data Flow Diagram Sistem Penjualan Online**

### 4.3.1.3 Kamus Data

Berikut adalah kamus data yang ada pada aliran-aliran DFD di atas :

1.Nama Aliran Data : Data user

Alias : -

Aliran data : Pembeli - Proses 1 - tbl_user_buyer – Proses 2

Volume : 20 user/minggu

Bentuk data : File

Struktur data : buyer_id, buyer_password, buyer_name, buyer_address, buyer_email, buyer_phone,

buyer_regdate, buyer_last_login

| | | |
|---|---|---|
| 2.Nama Aliran Data | : | Data admin |
| Alias | : | - |
| Aliran data | : | Admin - Proses 6 - tbl_user_admin |
| Volume | : | 1 akun/tahun |
| Bentuk data | : | File |
| Struktur data | : | user_id, user_name, user_password, user_regdate, user_last_login |

| | | |
|---|---|---|
| 3.Nama Aliran Data | : | Data kategori |
| Alias | : | - |
| Aliran data | : | Admin - Proses 7 – tbl_category – Proses 8 |
| Volume | : | 2 kategori/minggu |
| Bentuk data | : | File |
| Struktur data | : | cat_id, cat_parent_id, cat_name, cat_description, cat_image |

| | | |
|---|---|---|
| 4.Nama Aliran Data | : | Data produk |
| Alias | : | - |
| Aliran data | : | Admin – Proses 8 – tbl_product – Proses 3 – Proses 4 |
| Volume | : | 30 produk/bulan |
| Bentuk data | : | File |
| Struktur data | : | pd_id, cat_id, pd_name, pd_description, pd_price, pd_qty, pd_image, pd_thumbnail, pd_date, pd_last_update |

| | | |
|---|---|---|
| 5.Nama Aliran Data | : | Data order |
| Alias | : | - |
| Aliran data | : | Pembeli – Proses 4 – tbl_order – Proses 9 – Admin |
| Volume | : | 15 order/minggu |
| Bentuk data | : | File |
| Struktur data | : | od_id, od_date, od_last_update, od_status, od_memo, od_shipping_first_name, od_last_name, od_shipping_address1, |

od_shipping_address2, od_shipping_phone, od_shipping_city, od_shipping_state, od_shipping_postal_code, od_shipping_cost, od_payment_first_name, od_payment_last_name, od_payment_address1, od_payment_address2, od_payment_phone, od_payment_city, od_payment_state, od_payment_postal_code, od_payment_bank

5.Nama Aliran Data : Status order

Alias : -

Aliran data : Admin – Proses 9 – tbl_order

Volume : 15 order/minggu

Bentuk data : File

Struktur data : od_status

6.Nama Aliran Data : Data Konfirmasi

Alias : -

| | | |
|---|---|---|
| Aliran data | : | tbl_order – Proses 5 - Pembeli |
| Volume | : | 15 order/minggu |
| Bentuk data | : | File |
| Struktur data | : | od_shipping_first_name, od_last_name, od_shipping_address1, od_shipping_address2, od_shipping_phone, od_shipping_city, od_shipping_state, od_shipping_postal_code, od_shipping_cost, od_payment_first_name, od_payment_last_name, od_payment_address1, od_payment_address2, od_payment_phone, od_payment_city, od_payment_state, od_payment_postal_code, od_payment_bank |

### 4.3.2 Perancangan Basis Data

Dalam sub-bab ini akan diterangkan bagaimana perancangan basis data pada prosedur sistem yang diusulkan. Perancangan basis data ini dipetakan oleh Normalisasi, ERD & Tabel Relasi.

#### 4.3.2.1 Normalisasi

Untuk merancang basis data, penulis menggunakan normalisasi sebagai berikut:

**Tabel Unnormal :**

{ buyer_id, buyer_password, buyer_first_name, buyer_last_name, buyer_address, buyer_email, buyer_phone, buyer_regdate, buyer_last_login, user_id, user_name, user_password, user_regdate, user_last_login, cat_id, cat_parent_id, cat_name, cat_description, cat_image, pd_id, cat_id, pd_name, pd_description, pd_price, pd_qty, pd_image, pd_thumbnail, pd_date, pd_last_update, od_id, od_date, od_last_update, od_status, od_memo, od_shipping_first_name, od_last_name, od_shipping_address1, od_shipping_address2, od_shipping_phone, od_shipping_city, od_shipping_state, od_shipping_postal_code, od_shipping_cost, od_payment_first_name, od_payment_last_name, od_payment_address1, od_payment_address2, od_payment_phone, od_payment_city, od_payment_state, od_payment_postal_code, od_payment_bank, od_status, od_shipping_first_name, od_last_name, od_shipping_address1, od_shipping_address2, od_shipping_phone, od_shipping_city, od_shipping_state, od_shipping_postal_code, od_shipping_cost, od_payment_first_name, od_payment_last_name, od_payment_address1, od_payment_address2, od_payment_phone, od_payment_city, od_payment_state, od_payment_postal_code, od_payment_bank }

**Tabel normal I :**

{ buyer_id, buyer_password, buyer_first_name, buyer_last_name, buyer_address, buyer_email, buyer_phone, buyer_regdate, buyer_last_login, user_id, user_name, user_password, user_regdate, user_last_login, cat_id, cat_parent_id, cat_name, cat_description, cat_image, pd_id, cat_id, pd_name, pd_description, pd_price, pd_qty, pd_image, pd_thumbnail, pd_date, pd_last_update, od_id, od_date, od_last_update, od_status, od_memo, od_shipping_first_name, od_last_name, od_shipping_address1, od_shipping_address2, od_shipping_phone, od_shipping_city, od_shipping_state, od_shipping_postal_code, od_shipping_cost,

od_payment_first_name, od_payment_last_name, od_payment_address1, od_payment_address2, od_payment_phone, od_payment_city, od_payment_state, od_payment_postal_code, od_payment_bank }

**Tabel normal II :**

**tbl_user_buyer** = { buyer_id, buyer_password, buyer_first_name, buyer_last_name, buyer_address, buyer_email, buyer_phone, buyer_regdate, buyer_last_login }

**tbl_user_admin** = { user_id, user_name, user_password, user_regdate, user_last_login }

**tbl_category** = { cat_id, cat_parent_id, cat_name, cat_description, cat_image }

**tbl_product** = { pd_id, cat_id, pd_name, pd_description, pd_price, pd_qty, pd_image, pd_thumbnail, pd_date, pd_last_update }

**tbl_order** = { od_id, buyer_id, pd_id, od_date, od_last_update, od_status, od_memo, od_last_name, od_shipping_address1, od_shipping_address2, od_shipping_phone, od_shipping_city, od_shipping_state, od_shipping_postal_code, od_shipping_cost, od_payment_first_name, od_payment_last_name, od_payment_address1, od_payment_address2, od_payment_phone, od_payment_city, od_payment_state, od_payment_postal_code, od_payment_bank, cat_id, pd_name, pd_description, pd_price, pd_qty }

**Tabel normal III :**

**tbl_user_buyer** = { buyer_id, buyer_password, buyer_name, buyer_address, buyer_email, buyer_phone, buyer_regdate, buyer_last_login }

**tbl_user_admin** = { user_id, user_name, user_password, user_regdate, user_last_login }

**tbl_category** = { cat_id, cat_parent_id, cat_name, cat_description, cat_image }

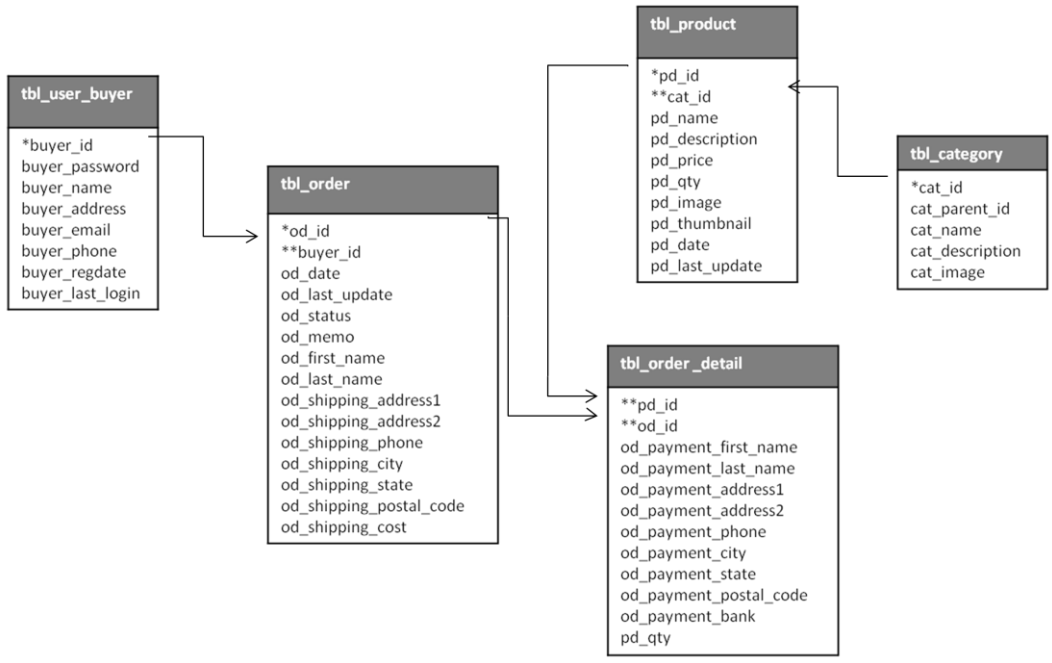
**tbl_product** = { pd_id, cat_id, pd_name, pd_description, pd_price, pd_qty, pd_image, pd_thumbnail, pd_date, pd_last_update }

**tbl_order** = { od_id , buyer_id, od_date, od_last_update, od_status, od_memo, od_first_name, od_last_name, od_shipping_address1, od_shipping_address2, od_shipping_phone, od_shipping_city, od_shipping_state, od_shipping_postal_code, od_shipping_cost}

**tbl_order_detail** = { pd_id, od_id , od_payment_first_name, od_payment_last_name, od_payment_address1, od_payment_address2, od_payment_phone, od_payment_city, od_payment_state, od_payment_postal_code, od_payment_bank, pd_qty }

### 4.3.2.2 Tabel Relasi

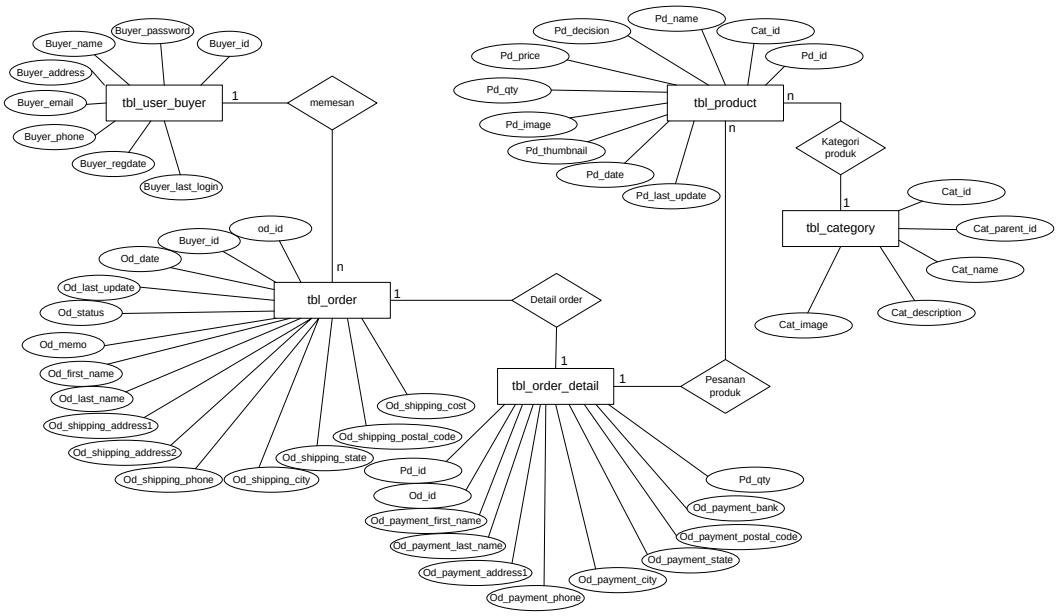
Berikut adalah gambar 4.5 menggambarkan tabel relasi untuk prosedur sistem yang diusulkan :




**Gambar 4.5 Tabel Relasi Sistem Penjualan Online**

#### 4.3.2.3 ERD

Berikut adalah gambar 4.5 menggambarkan ERD untuk prosedur sistem yang diusulkan :




**Gambar 4.6 ERD Sistem Penjualan Online**

#### 4.3.2.4 Struktur Data

Berikut adalah tabel 4.1 menunjukkan struktur data untuk database sistem yang diusulkan :

**Tabel 4.1 Tabel user buyer**

| No. | Item Data | Type | Key | Size |
|---|---|---|---|---|
| 1. | buyer_id | int | PK | 10 |
| 2. | buyer_ name | varchar | | 20 |
| 3. | buyer_password | varbinary | | 40 |
| 4. | buyer_address | varchar | | 100 |
| 5. | buyer_email | varchar | | 70 |
| 6. | buyer_phone | varchar | | 32 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7. | buyer_regdate | datetime | | - |
| 8. | buyer_last_login | datetime | | - |

**Tabel 4.2 Tabel user admin**

| No. | Item Data | Type | Key | Size |
|---|---|---|---|---|
| 1. | user_id | int | PK | 10 |
| 2. | user_name | varchar | | 20 |
| 3. | user_password | varbinary | | 40 |
| 4. | user_regdate | datetime | | - |
| 5. | user_last_login | datetime | | - |

**Tabel 4.3 Tabel category**

| No. | Item Data | Type | Key | Size |
|---|---|---|---|---|
| 1. | cat_id | int | PK | 10 |
| 2. | cat_parent_id | int | | 11 |
| 3. | cat_name | varchar | | 50 |
| 4. | cat_description | varchar | | 200 |
| 5. | cat_image | varchar | | 255 |

**Tabel 4.4 Tabel product**

| No. | Item Data | Type | Key | Size |
|---|---|---|---|---|
| 1. | pd_id | int | PK | 10 |
| 2. | cat_id | int | FK | 10 |
| 3. | pd_name | varchar | | 100 |
| 4. | pd_description | text | | - |
| 5. | pd_price | decimal | | 9,2 |
| 6. | pd_qty | smallint | | 5 |
| 7. | pd_image | varchar | | 200 |
| 8. | pd_thumbnail | varchar | | 200 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9. | pd_date | datetime | | - |
| 10. | pd_last_update | datetime | | - |

**Tabel 4.5 Tabel order**

| No. | Item Data | Type | Key | Size |
|---|---|---|---|---|
| 1. | od_id | int | PK | 10 |
| 2. | buyer_id | int | FK | 10 |
| 3. | od_date | datetime | | - |
| 4. | od_last_update | datetime | | - |
| 5. | od_status | enum | | 'Baru', 'Terbayar', 'Terkirim', 'Selesai', 'Batal' |
| 6. | od_memo | varchar | | 255 |
| 7. | od_first_name | varchar | | 50 |
| 8. | od_last_name | varchar | | 50 |
| 9. | od_shipping_address1 | varchar | | 100 |
| 10. | od_shipping_address2 | varchar | | 100 |
| 11. | od_shipping_phone | varchar | | 32 |
| 12. | od_shipping_city | varchar | | 100 |
| 13. | od_shipping_state | varchar | | 32 |
| 14. | od_shipping_postal_code | varchar | | 10 |
| 15. | od_shipping_cost | decimal | | 5,2 |

**Tabel 4.6 Tabel order detail**

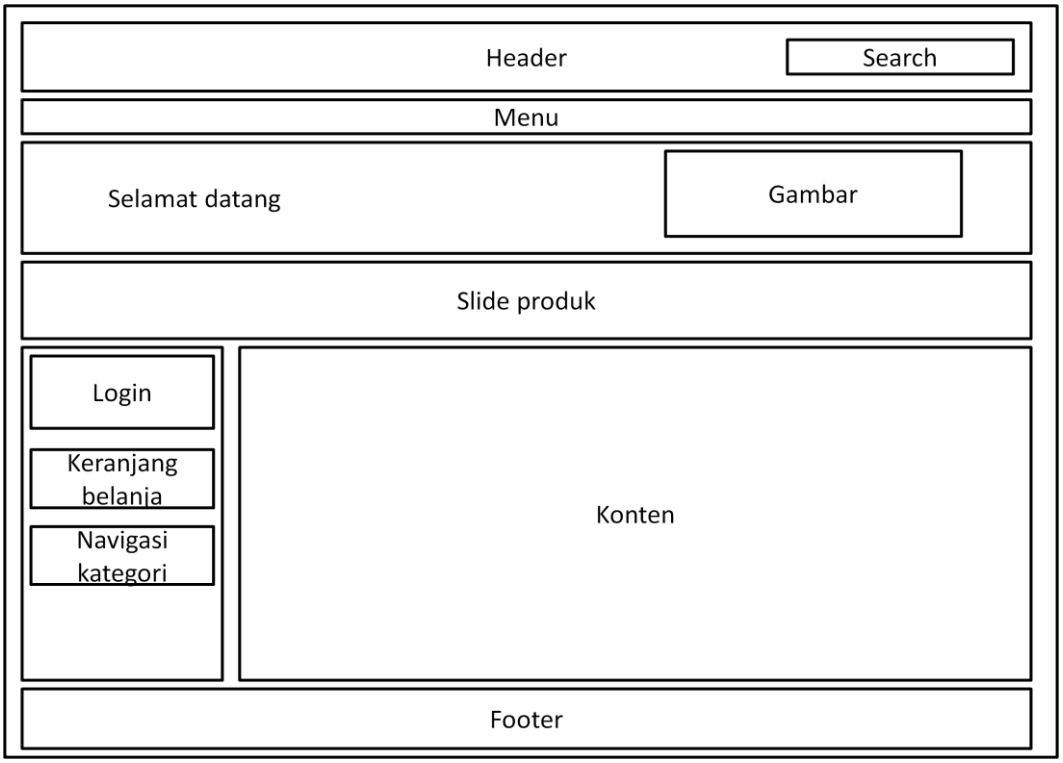
| No. | Item Data | Type | Key | Size |
|---|---|---|---|---|
| 1. | pd_id | int | FK | 10 |
| 2. | od_id | int | FK | 10 |
| 3. | od_payment_first_name | varchar | | 50 |
| 4. | od_payment_last_name | varchar | | 50 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5. | od_payment_address1 | varchar | | 100 |
| 6. | od_payment_address2 | varchar | | 100 |
| **No.** | **Item Data** | **Type** | **Key** | **Size** |
| 7. | od_payment_phone | varchar | | 32 |
| 8. | od_payment_city | varchar | | 100 |
| 9. | od_payment_state | varchar | | 32 |
| 10. | od_payment_postal_code | varchar | | 10 |
| 11. | od_payment_bank | varchar | | 25 |
| 12. | pd_qty | smallint | | 5 |

### 4.3.3 Perancangan Antar Muka

Pada implementasinya, *website* ini cukup *user friendly*, sehingga pengguna dapat dengan mudah menggunakan website ini. Tampilan *website* pun cukup sederhana dengan tidak memiliki banyak permainan warna dan gambar dari background sehingga tidak membuat pengguna jenuh, sebaliknya pengguna akan tertarik untuk membuka website ini terus menerus.

Berikut ini adalah tampilan antarmuka yang dirancang pada sistem penjualan online Anugrah Online Shop :




**Gambar 4.7 Rancangan antarmuka *website* (Pembeli)**

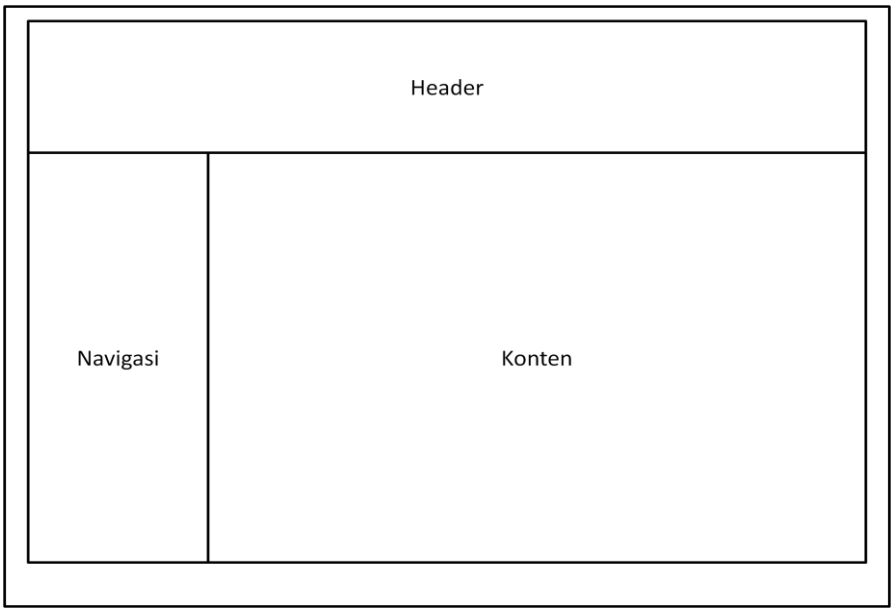
Pada gambar di atas merupakan desain antarmuka user yang akan digunakan pada *website* Anugrah Online Shop. Tampilan dibagi menjadi 3 bagian, yaitu bagian atas, bagian tengah, dan bagian bawah. Pada bagian atas terdapat *header, search, menu,* ucapan selamat datang, gambar, dan *slide* produk. Pada *header* terdapat judul website ini. *Search* terdapat di sisi bagian kanan header yang berfungsi untuk mencari produk yang diinginkan. Di bawahnya terdapat menu untuk navigasi/pemilihan konten bagi pembeli pada *website* tersebut.

Ucapan selamat datang dan gambar berperan untuk mempercantik website ini agar terlihat menarik bagi pembeli. Pada *slide* produk terdapat produk-produk terbaru yang dapat dipilih & dibeli oleh pembeli.

Pada bagian tengah dibagi menjadi 2 bagian yaitu *sidebar* dan konten utama. Pada *sidebar,* terdapat 3 menu yaitu *Login,* keranjang belanja, dan navigasi kategori. Pada menu *login* user dapat login & register agar dapat membeli produk yang ditawarkan. Kemudian, pada keranjang belanja menampilkan produk yang telah dimasukkan ke keranjang belanja yang nantinya akan dibeli pembeli. Sedangkan navigasi kategori berfungsi untuk memilih kategori produk yang ditawarkan. Pada konten utama berisikan isi utama dari *website* ini, konten ini berubah-ubah berdasarkan navigasi pembeli.

Pada bagian bawah terdapat footer yang menampilkan *copyright* , tahun, dan pemilik website Anugrah Online Shop.

Perancangan antarmuka untuk *admin* berbeda dengan perancangan antarmuka pembeli. Di bawah ini adalah gambar rancangan antarmuka untuk *admin* :

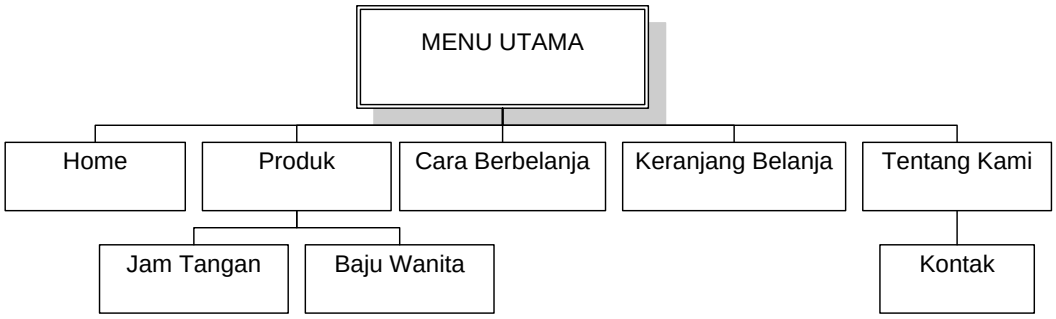



**Gambar 4.8 Rancangan antarmuka *website* (*Admin*)**

Pada perancangan antarmuka untuk *admin* ini berbeda dengan pembeli. Terdapat 3 bagian yaitu *header*, navigasi, dan konten. Pada header terdapat judul *website*, pada navigasi terdapat *menu* untuk memilih fungsi pengelolaan *website*, dan pada konten terdapat konten utama untuk melakukan pengolahan data *website*.

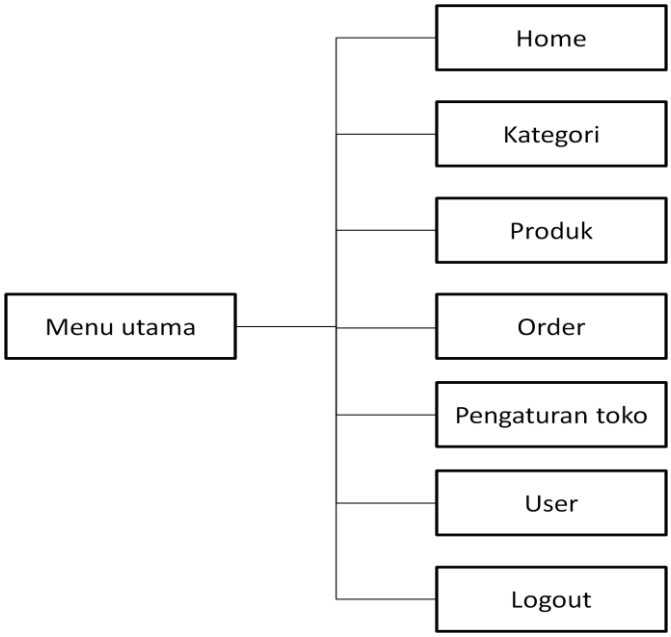
#### 4.3.3.1 Struktur Menu

Struktur menu merupakan bentuk utama dari suatu perancangan program yang berfungsi untuk memudahkan dalam menjalankan suatu program sesuai dengan kebutuhan. Dibawah ini adalah struktur menu pembeli Sistem Penjualan Online di Anugrah Shop :




**Gambar 4.9 Struktur menu pembeli**

Dan di bawah ini adalah struktur menu untuk *admin* :



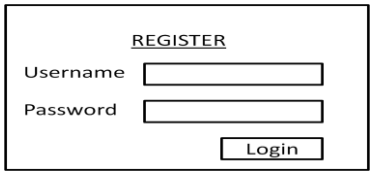

**Gambar 4.10 Struktur menu admin**

### 4.3.3.2 Perancangan Input

Perancangan *input* digunakan sebagai rancangan bentuk masukan data-data yang diinputkan oleh pengguna. Perancangan *input* ini pun dibagi menjadi 2 bagian yaitu *input* konsumen/pembeli & *input admin*/penjual.

**I. Input Pembeli**

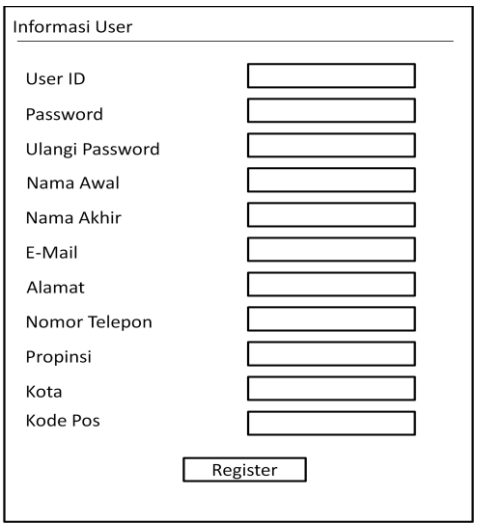
Penginputan pembeli lebih berkonsentrasi kepada pemesanan barang yang akan dibeli oleh pembeli. Berikut adalah perancangan untuk input login :




**Gambar 4.10 Rancangan input login pembeli**

Inputan login ini terletak pada sidebar situs utama yang berfungsi agar user/pembeli dapat login untuk dapat membeli produk yang ditawarkan. Di atasnya terdapat tautan REGISTER untuk user/pembeli yang belum melakukan registrasi.

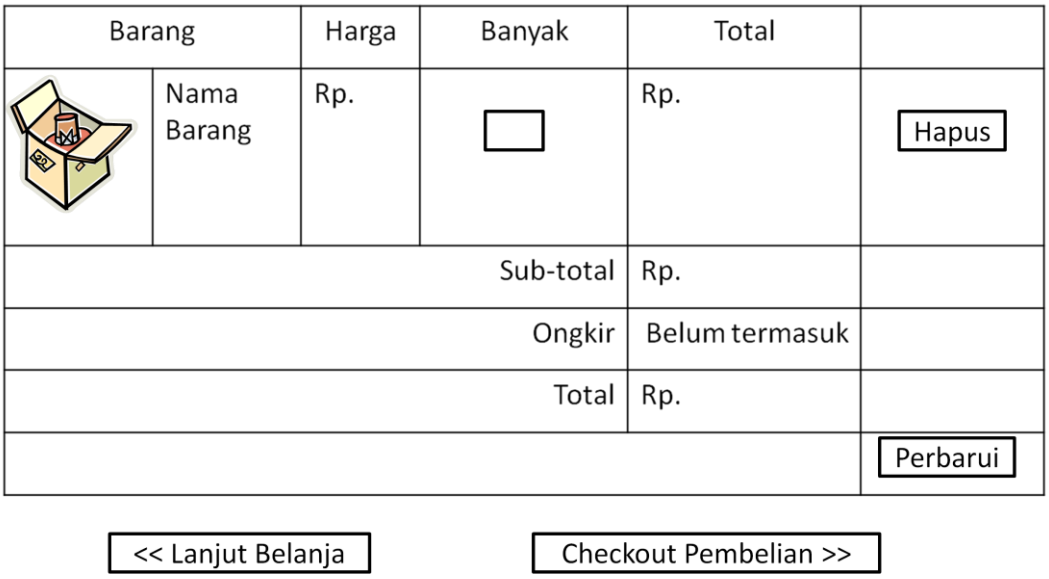
Berikut di bawah ini adalah perancangan input untuk register :




**Gambar 4.11 Rancangan input register pembeli**

Pada rancangan input register ini, pembeli dapat melakukan register dengan syarat mengisi form yang telah disediakan. Khusus untuk password disediakan input tambahan yaitu ulangi password untuk mencegah kesalahan user dalam menginputkan passwordnya.

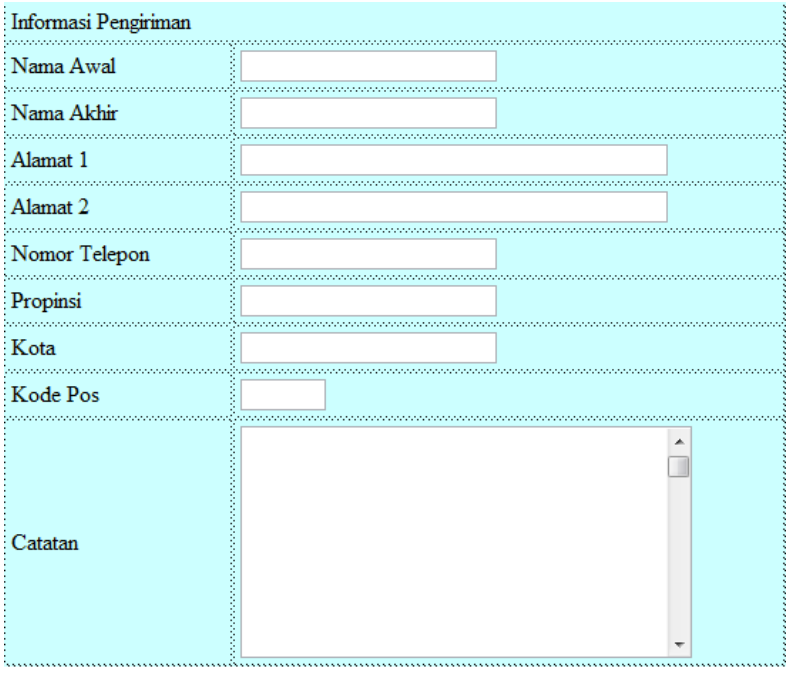
Berikutnya adalah rancangan input keranjang belanja :




**Gambar 4.12 Rancangan input keranjang belanja**

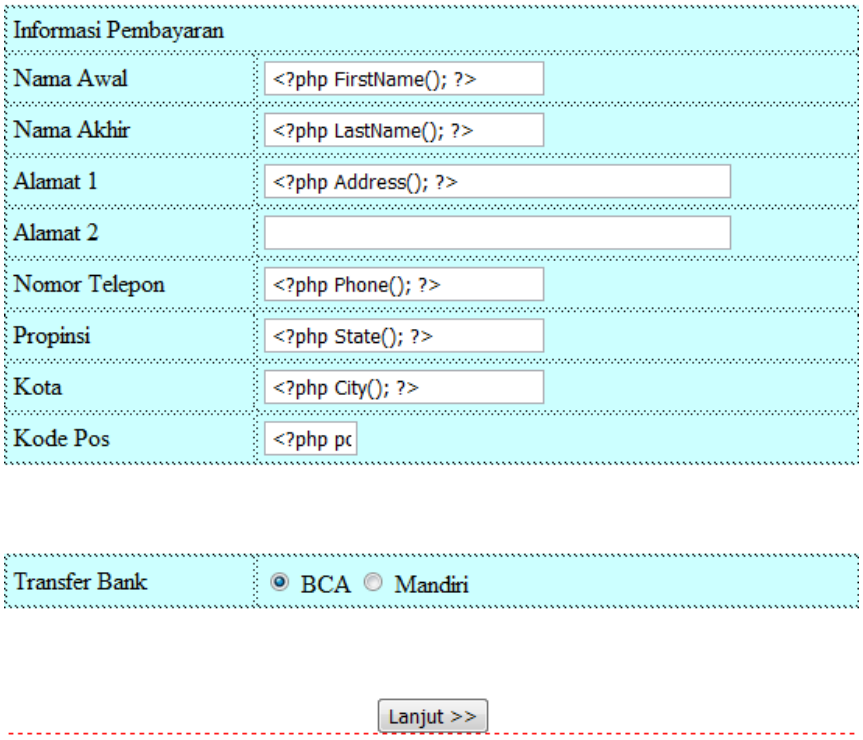
Keranjang belanja merupakan catatan pemesanan yang telah dilakukan oleh pembeli, sehingga pembeli mengetahui produk-produk apa saja yang akan dibeli. Pembeli pun dapat mengetahui jumlah/total harga dari produk yang telah dipilih. Pada keranjang belanja ini terdapat inputan yang dapat dilakukan oleh pembeli, yaitu menginputkan jumlah barang yang akan dibeli. Pembeli pun dapat menghapus produk yang telah dibeli dari daftar keranjang belanja tersebut.

Berikutnya adalah rancangan input informasi pengiriman & pembelian, input ini dibagi menjadi dua bagian, yang pertama adalah rancangan input informasi pengiriman :




**Gambar 4.13 Rancangan input informasi pengiriman**

Pada rancangan ini pembeli dapat memasukkan informasi pengiriman yang dituju untuk barang yang telah dibeli seperti nama, alamat, nomor telepon, dll. Kemudian di bawahnya terdapat input untuk informasi pembelian :

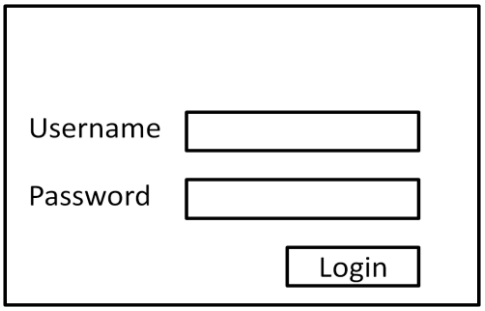



**Gambar 4.14 Rancangan input informasi pembelian**

Pada form ini, pembeli akan memasukkan informasi pembelian dari barang tersebut seperti nama, alamat, nomor telepon, dll. Pada form ini sudah terkodifikasi secara otomatis akan terinput data dari user yang telah login, namun pembeli dapat mengubahnya jika diperlukan.

## II. Input Penjual

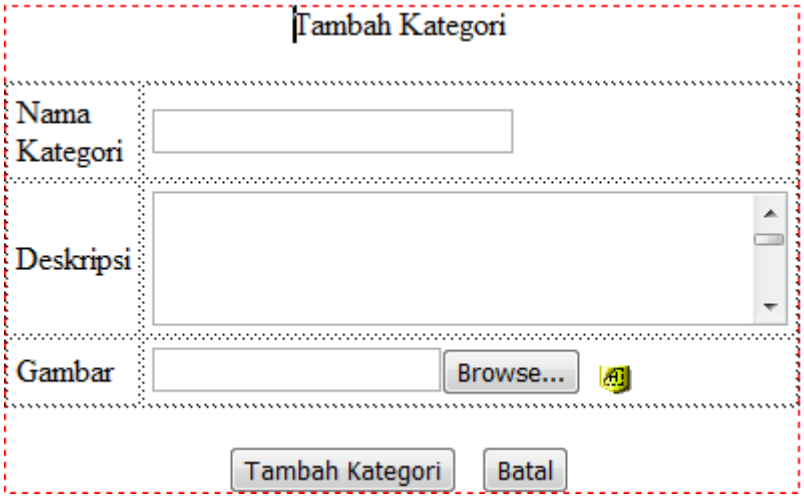
Inputan penjual berbeda dengan pembeli. Inputan penjual lebih berkonsentrasi pada penginputan barang-barang yang dijual dan pengelolaan barangnya. Berikut adalah rancangan input pada login admin :




**Gambar 4.15 Rancangan login admin**

Login akan muncul pada saat admin mengakses website admin. Seperti user, login terdiri dari username dan password.

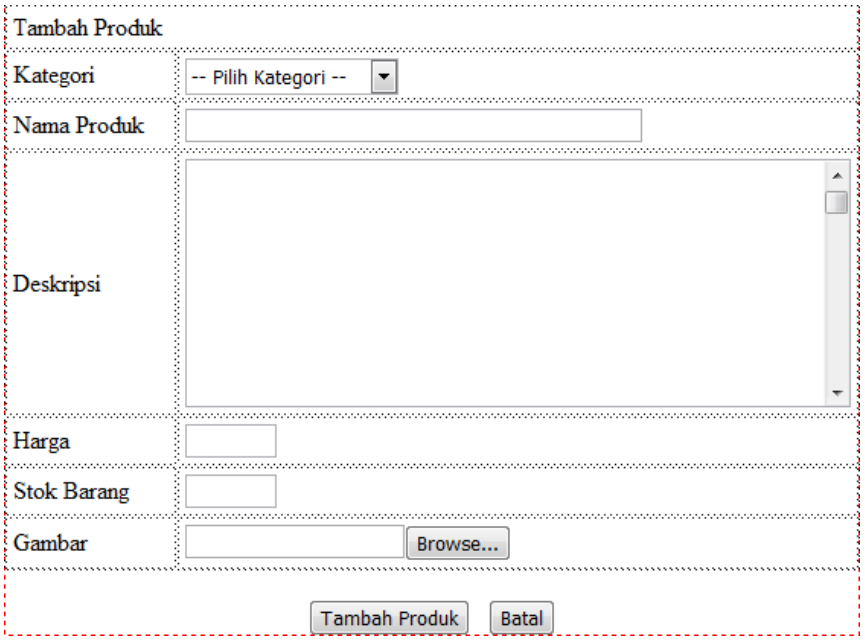
Untuk menginputkan produk, admin harus menginputkan kategori untuk produk tersebut, berikut adalah rancangan input kategori:




**Gambar 4.16 Rancangan input kategori**

Pada inputan kategori ini, admin dapat menginputkan nama kategori, deskripsi, dan mengupload gambar untuk kategori tersebut. Selanjutnya admin akan dapat menginputkan produk berdasarkan kategori yang telah diinputkan.

Berikut di bawah ini adalah rancangan input produk :




**Gambar 4.17 Rancangan input produk**

Dan yang terakhir adalah perancangan pengaturan toko yang berfungsi untuk mengatur informasi toko seperti yang di bawah ini :

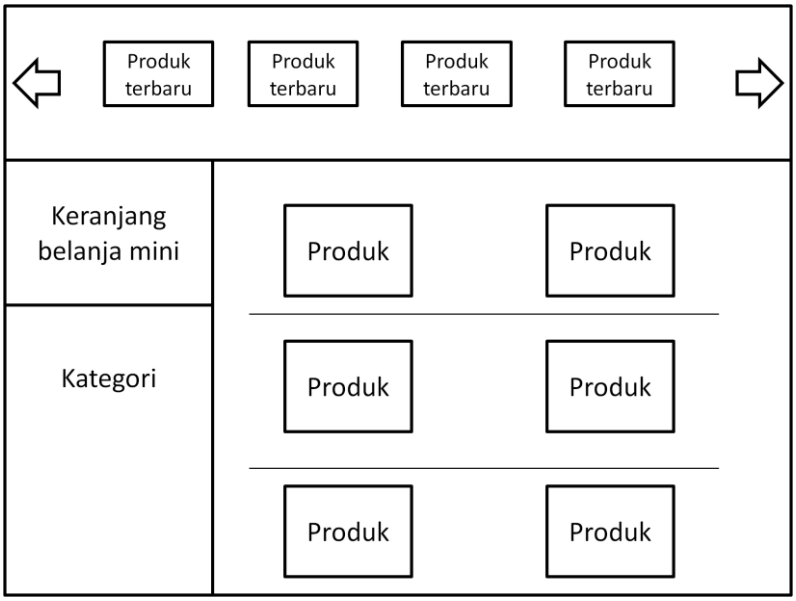



**Gambar 4.18 Rancangan pengaturan toko**

#### 4.3.3.3 Perancangan Output

Seperti halnya rancangan input, rancangan output juga merupakan rencanapembuatan antarmuka untuk keluaran sebuah program. Berikut adalah output atau keluaran yang dirancang untuk sistem penjualan *online* Anugrah Online Shop.

Dibawah ini adalah rancangan list produk untuk pembeli:




**Gambar 4.19 Rancangan list produk (pembeli)**

Pada list produk ini di bagian atasnya terdapat *slider* untuk memilih produk terbaru yang dijual. Di bagian *sidebar* terdapat keranjang belanja mini (yang nanti akan ditunjukkan di gambar setelah ini) dan kategori produk. Di bagian tengah adalah konten utama yang berisikan produk-produk yang ada. Namun apabila pembeli belum memilih kategori yang ada, yang ada pada konten utama adalah list kategori.

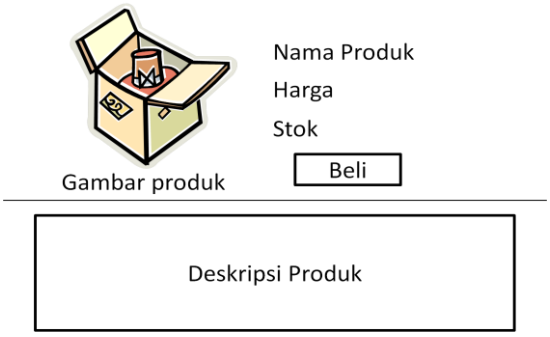
Kemudian ada output keranjang belanja mini yang tampak seperti di bawah ini :

| Isi Keranjang | |
|---|---|
| php | php |
| Sub-total | php |
| Ongkir | Belum termasuk ongkir |
| Total | php |
| | |
| Lihat Keranjang Belanja | |

**Gambar 4.20 Rancangan keranjang belanja mini**

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, keranjang mini ini terletak di bagain kanan atas *sidebar*. Keranjang mini ini menunjukkan produk-produk yang telah dipilih oleh pembeli beserta harga & total harganya.

Selain itu ada pula rancangan output detail produk yang tampilannya seperti di bawah ini :




**Gambar 4.21 Rancangan detail produk (pembeli)**

Pada detail produk ini terdapat gambar produk yang telah dipilih, kemudian di sebelahnya terdapat nama produk, harga, dan stok yang tersedia. Dan ada tombol beli untuk pembeli agar bisa menambahkannya ke keranjang belanja. Namun jika pembeli belum melakukan login, tombol ini tidak akan muncul. Di bagian bawah terdapat deskripsi produk yang berisikan deskripsi produk yang telah dipilih.

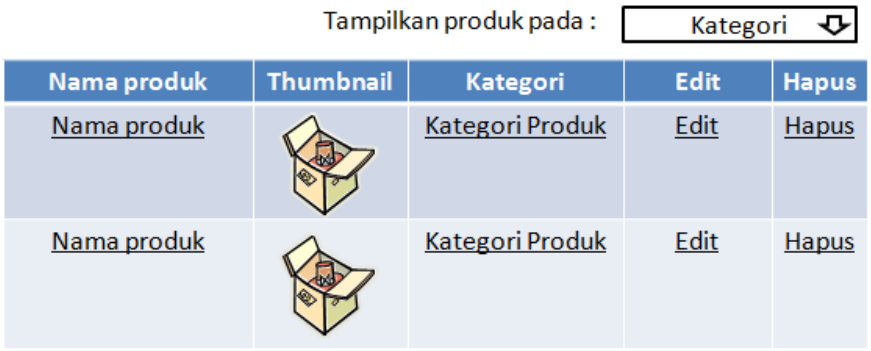
Kemudian kita beralih ke perancangan output untuk admin/penjual, yang pertama adalah list kategori yang nampak seperti di bawah ini :

| Nama Kategori | Deskripsi | Gambar | Edit | Hapus |
|---|---|---|---|---|
| Nama kategori | Deskripsi kategori |  | Edit | Hapus |
| Nama kategori | Deskripsi kategori |  | Edit | Hapus |

**Gambar 4.22 Rancangan list kategori**

Pada list detail ini terdapat daftar kategori yang telah diinputkan oleh admin. Pada nama kategori tedapat link yang apabila diklik akan menuju ke daftar sub-kategori yang ada di kategori tersebut, pada edit dan hapus terdapat link yang apabila diklik akan meng-edit dan menghapus kategori tersebut.

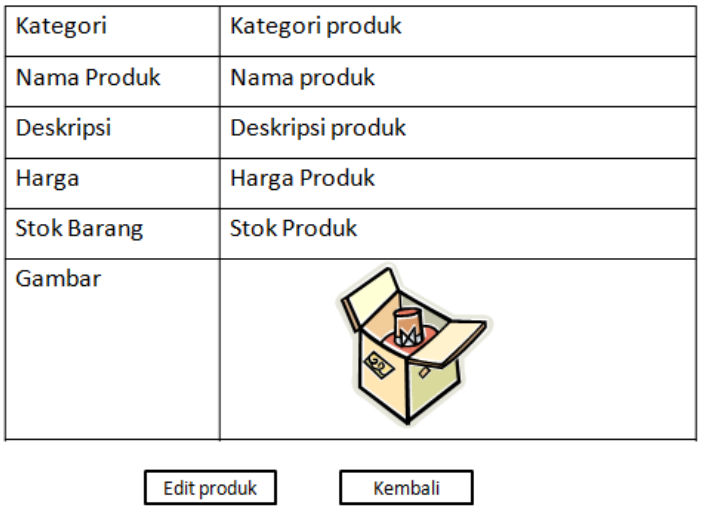
Selanjutnya adalah perancangan output untuk list produk :




**Gambar 4.23 Rancangan list produk (admin)**

Pada list produk tampilannya hampir sama dengan list kategori namun perbedaan yang mencolok terdapat pemilihan kategori di pojok kanan atas untuk menyaring kategori produk yang ditampilkan.

Apabila nama produk diklik maka akan meneruskan ke detail produk yang dipilih yang tampilannya seperti di bawah ini :




**Gambar 4.24 Rancangan detail produk (admin)**

Pada detail produk ini menampilkan produk yang telah diinputkan, dibawahnya terdapat tombol edit produk untuk mengedit produk tersebut, dan tombol kembali untuk kembali ke list produk.

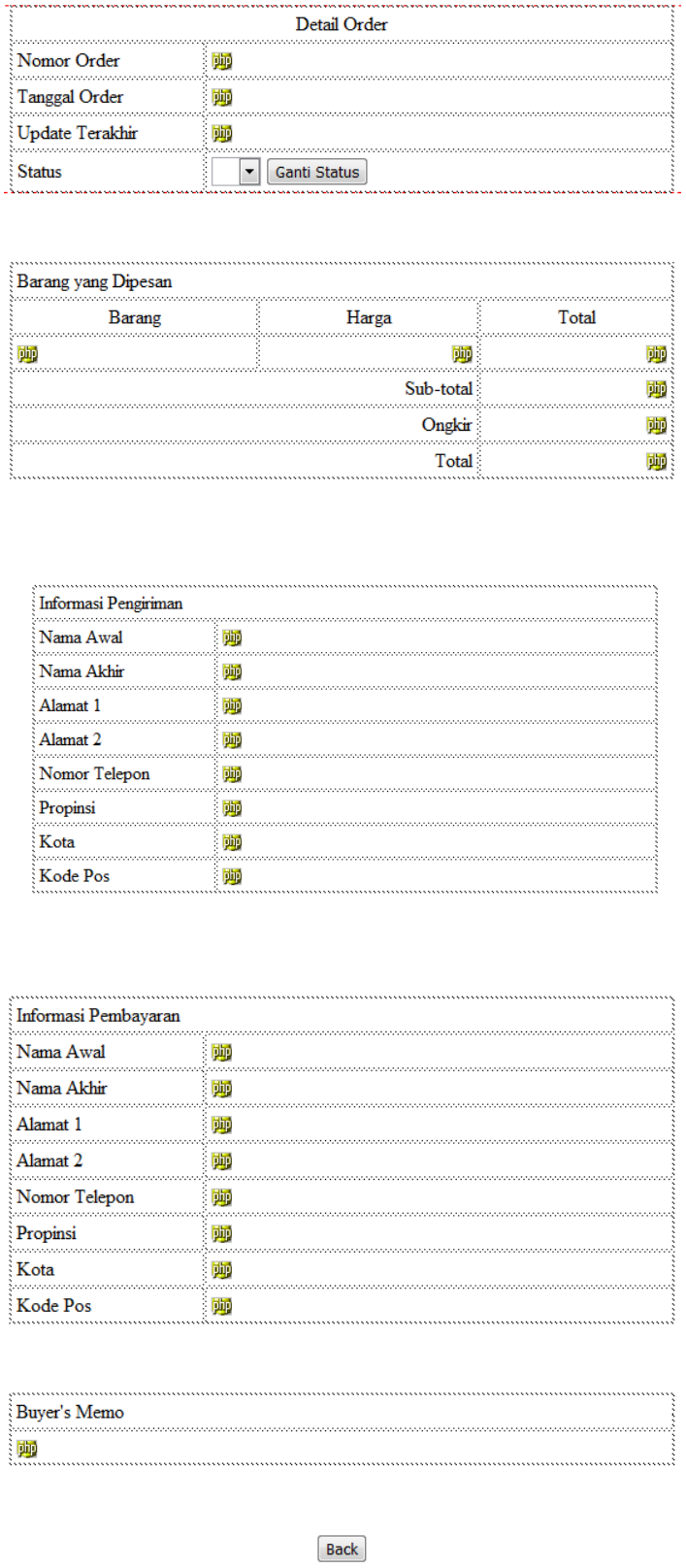
Selain itu ada list order yang tampilannya sebagai berikut :

Lihat : Status ⇩

| Order # | Nama Customer | Jumlah | Waktu order | Status |
|---|---|---|---|---|
| No. Order | Nama pembeli | Jumlah order | Waktu order | Status order |
| No. Order | Nama pembeli | Jumlah order | Waktu order | Status order |
| No. Order | Nama pembeli | Jumlah order | Waktu order | Status order |

**Gambar 4.25 Rancangan list order**

Pada list order tampilannya hampir sama dengan list lainnya namun perbedaan yang mencolok terdapat pemilihan status order di pojok kanan atas untuk menyaring order pembeli yang ditampilkan. Apabila admin meng-klik nomor order, akan tampil detail order seperti di bawah ini :




**Gambar 4.26 Rancangan detail order**

Pada detail order ini, admin/penjual dapat melihat detail order yang telah dipesan oleh pembeli. Detail ini berisikan produk yang dipesan, informasi pengiriman, dan informasi pembayaran yang telah diinputkan oleh pembeli. Admin dapat mengubah status order menjadi telah dibayar, batal, dan lain-lain.

Yang terakhir adalah list user yang menampilkan daftar user baik admin maupun pembeli yang tampilannya sebagai berikut :

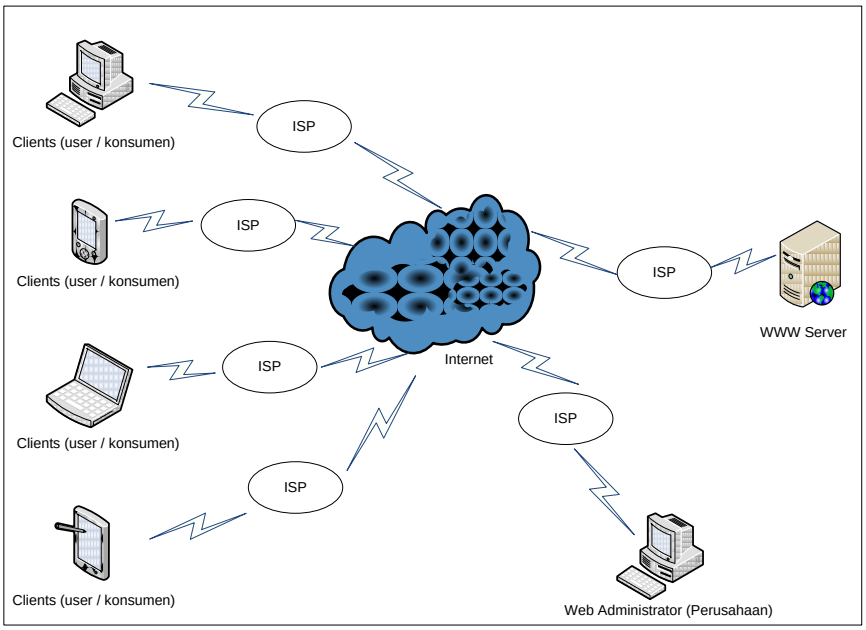
| Nama user | Tanggal register | Terakhir login | Edit | Hapus |
|---|---|---|---|---|
| Username | Tanggal | Tanggal | Edit | Hapus |
| Username | Tanggal | Tanggal | Edit | Hapus |
| Username | Tanggal | Tanggal | Edit | Hapus |

**Gambar 4.27 Rancangan list user**

Tampilan dari list user ini tidak jauh berbeda dengan list yang sebelumnya, hanya saja disini terdapat fungsi edit dan hapus di setiap barisnya untuk mengelola user yang ada.

### 4.3.4 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan merupakan pemilihan topologi jaringan dan protokol yang tepat agar kinerja perangkat lunak yang dibangun berjalan maksimal. Pada aplikasi desktop arsitektur jaringan sangat mempengaruhi kinerja perangkat lunak. Sedangkan untuk aplikasi berbasis (*website*), arsitektur jaringan merupakan sesuatu yang optional karena *website* dapat dijalankan selama memiliki koneksi internet dan *internet browser*.




**Gambar 4.28 Arsitektur Jaringan**