

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **1.1 Metodologi Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu:

#### **1.1.1 Studi Lapangan**

Studi lapangan adalah metode pengumpulan data untuk mendapatkan data primer dan informasi dengan melakukan pengamatan secara langsung pada objek yang akan diteliti. Adapun metode pengumpulan data pada saat studi lapangan adalah sebagai berikut:

##### **1. Wawancara**

Dalam pengumpulan data dengan metode wawancara ini, penulis mengajukan beberapa pertanyaan terkait proses penjualan yang selama ini dilakukan dengan media apa saja si pemilik *Hatchry* memasarkan produknya apakah ada metode lain yang selama ini ada yg dibutuhkan dari proses promosinya yang dapat membantu proses penjualan produk mereka.

##### **2. Observasi**

Dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung ke lapangan untuk lebih mempermudah dalam proses pengumpulan data primer. Yaitu pengamatan secara langsung dengan mendatangi tempat *Hatchry* yang secara langsung diamati untuk memperoleh apasaja masalah yang ada dan dihadapi dalam segi pemasaran benur udang yang ada, serta si penulis melakukan observasi berupa pendataan secara langsung tentang info yang didapatkan. Dalam segi apa yang perlu dievaluasi dari observasi langsung dengan pemilik *Hatchry* yang ada diwilayah Lampung Selatan.

#### **1.1.2 Studi Pustaka**

Peneliti melakukan studi literatur dengan menggunakan buku-buku, penelitian sebelumnya serta jurnal yang berhubungan dengan topik dan masalah dalam penelitian

ini dengan cara membaca serta mengutip yang digunakan untuk mendukung proses penelitian ini khususnya yang berkaitan dengan sistem informasi penjualan dengan menggunakan metode *Scrum* untuk memperoleh data sebagai bahan acuan yang akan digunakan penulis.

## **1.2 Metode Pengembangan Sistem**

Adapun proses pengembangan sistem pada sistem informasi penjualan ini adalah menggunakan *Scrum Model*. *Scrum* adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang menerapkan siklus pendek berulang, secara aktif melibatkan pengguna untuk membangun, memprioritaskan, dan memverifikasi kebutuhan. Pengembangan sistem atau perangkat lunak menggunakan model *Scrum* memiliki kelebihan dalam menghasilkan produk sesuai dengan keinginan pengguna. Dimana cocok untuk pengembangan sistem skala kecil dan banyak perubahan. Berikut penerapan kerangka kerja *Scrum* pada sistem informasi penjualan benur udang yang ada di Lampung selatan yang diajukan penulis sebagai berikut:

### **1. *Product Backlog***

*Product Backlog* merupakan proses pengumpulan kebutuhan yang dilakukan melalui daftar prioritas kebutuhan sistem. Proses pengerjaan yang dilakukan penulis pada tahapan *product backlog* yaitu melakukan menganalisa sistem yang sedang berjalan yang ada selama ini di proses penjualan yang dilakukan oleh pemilik *Hatchry* kepada petambak apa secara langsung atau apakah melalui secara manual atau ada system lain yang dapat mendukung proses penjualan yang masih dilakukan dengan cara yang kurang efektif. Dari hasil proses *product backlog* ini didapatkan permintaan solusi untuk mengatasi masalah yang terjadi.

### **2. *Sprint Planning***

Pada tahap ini pengumpulan kebutuhan dalam *product backlog* yang menjadi daftar prioritas kebutuhan sistem maka perencanaan penjadwalan penelitian dan perencanaan perancangan sistem yang baru di lakukan pada tahap ini, setelah perencanaan *sprint* sudah selesai dibuat oleh penulis maka dapat melangkah ke

tahap selanjutnya yaitu *sprint backlog*.

### **3. *Sprint Backlog***

*Sprint backlog* adalah proses pemenuhan kebutuhan sesuai yang direncanakan pada *product backlog* dan *sprint planning* yang telah ditentukan. Dari hasil analisis penulis yang telah didapat maka kebutuhan sistem informasi penjualan benur udang dapat diketahui. Pada tahap ini penulis membuat *flowchart* proses bisnis yang sedang berjalan untuk kemudian dikembangkan menjadi sistem yang baru dalam bentuk *use case diagram* dalam *program product backlog*, perancangan kebutuhan basis data serta perancangan *design interface* sistem.

### **4. *Sprint***

Selanjutnya penulis memaparkan sistem informasi yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan kepada pemilik *Hatchery* dan petambak dengan menunjukkan rancangan *user interface* sistem yang akan dibangun, menjelaskan alur kerja sistem, pemeliharaan sistem dan sebagainya. Penulis juga menjelaskan waktu pengerjaan yang dibutuhkan dalam membangun sistem informasi tersebut.

### **5. *Working Increment Of The Software***

*Working increment of the software* merupakan tahapan pengembangan sistem sesuai dengan hasil *Sprint* (prototipe). Adapun agar perancangan sistem informasi dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan dan dapat digunakan pada penjualan benur udang secara online maka melewati beberapa proses tahap pengerjaan yaitu sebagai berikut:

#### **a. *Scrum Meetings***

*Scrum meeting* merupakan pertemuan rutin yang dilakukan perminggu untuk mengevaluasi dan merevisi apa yang telah dikerjakan kepada pembimbing dalam perancangan sistem informasi penjadwalan dan pengolahan nilai, mencari solusi dari permasalahan yang menjadi hambatan dalam proses pengerjaan dan target penyelesaian untuk bahan *meeting*

selanjutnya. Aktivitas *Scrum meeting* dilakukan secara rutin sesuai dengan kesepakatan waktu dengan pembimbing selama penyelesaian rancang bangun sistem informasi dan tugas akhir skripsi ini.

**b. Increment**

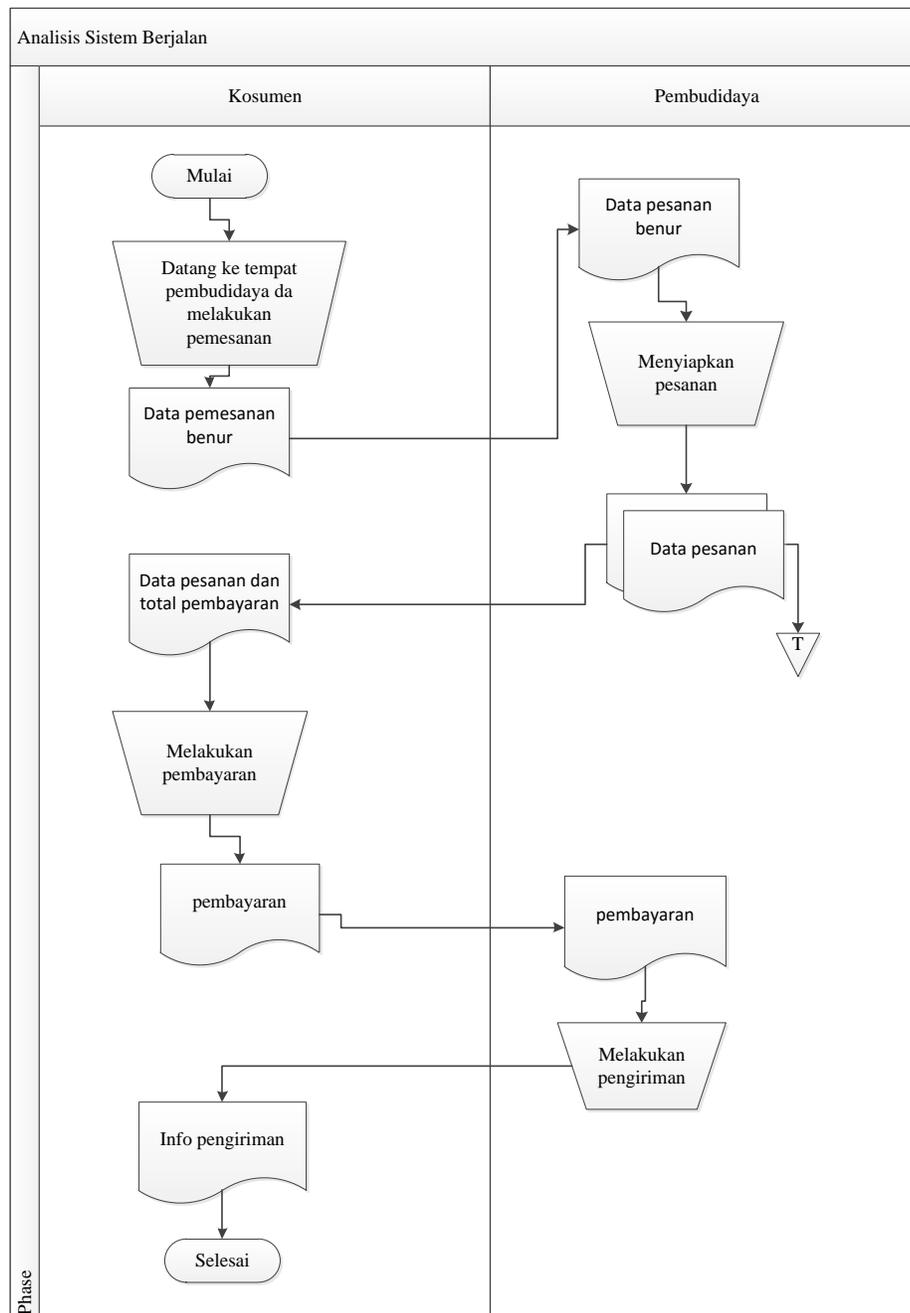
*Increment* merupakan tahap pengembangan sistem lama menjadi terkomputerisasi dengan membangun sistem informasi penjualan benur udang berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman *HTML*, *Java Script*, *PHP* dan *CSS* dengan *framework* menggunakan *Laravel* untuk membuat laman web serta *MYSQL* untuk mengelola basis datanya. Setelah penulis menyelesaikan sistem tersebut, penulis menunjukkan hasil rancang bangun tersebut untuk diuji apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau diperlukan perbaikan kembali.

**c. Demos**

*Demos* merupakan aktifitas *final* dalam metode *Scrum* yaitu melakukan sosialisasi kepada pihak terkait dengan cara mendemonstrasikan penggunaan sistem penjualan benur udang secara online. Penulis juga akan menjelaskan tahap pemeliharaan sistem sehingga nantinya sistem yang telah dibangun dapat dimanfaatkan atau kemudian akan dikembangkan lagi.

### **1.3 Analisis Sistem Yang Berjalan**

Analisis sistem berjalan digambarkan dalam bentuk bagan alur dokumen menggunakan *flowchart*, sehingga dapat dipahami permasalahan sesuai alur mulai hingga selesai, berikut adalah analisis sistem berjalan pada Gambar 3.1:

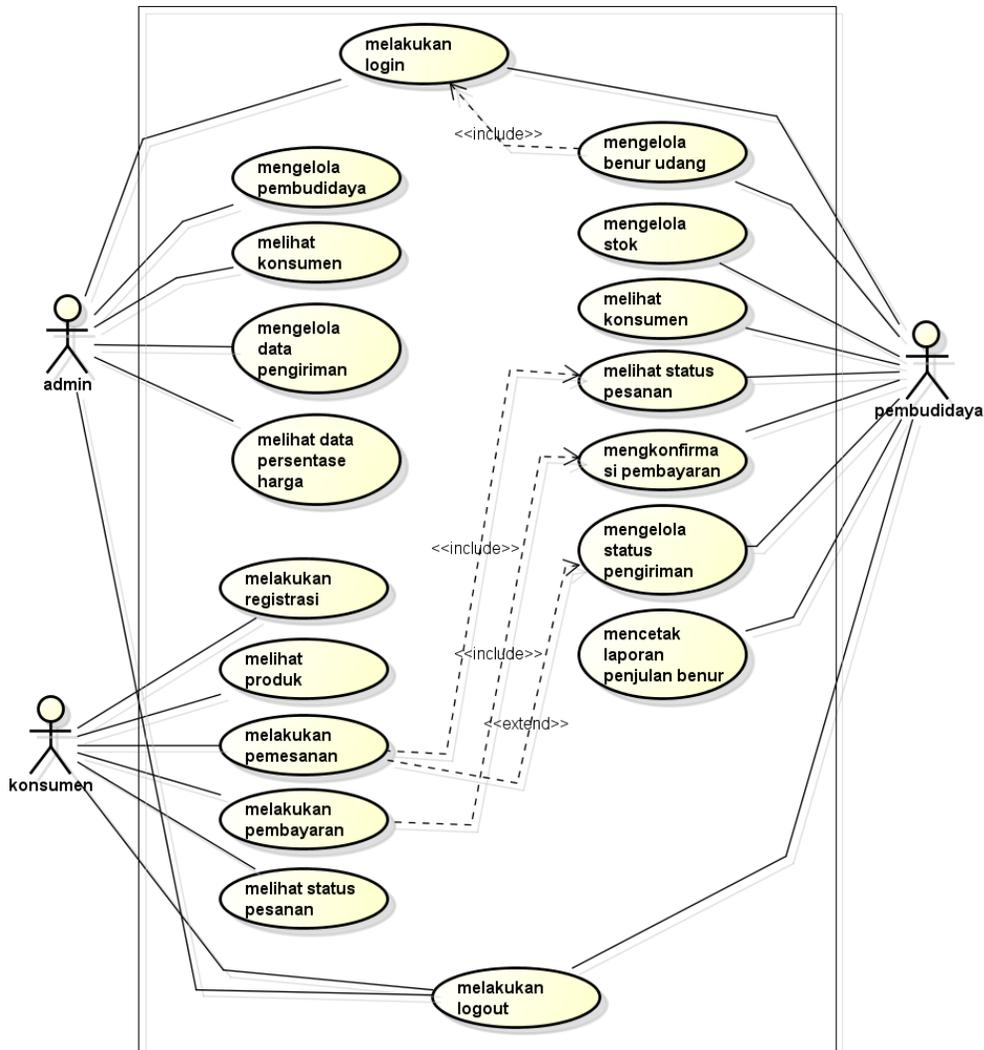


**Gambar 1.1** Analisis Sistem Berjalan

#### 1.4 Gambaran Umum Sistem Yang Diajukan

Gambaran umum sistem berjalan dilakukan dengan menggunakan *Use case diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*). *Use case diagram* sistem

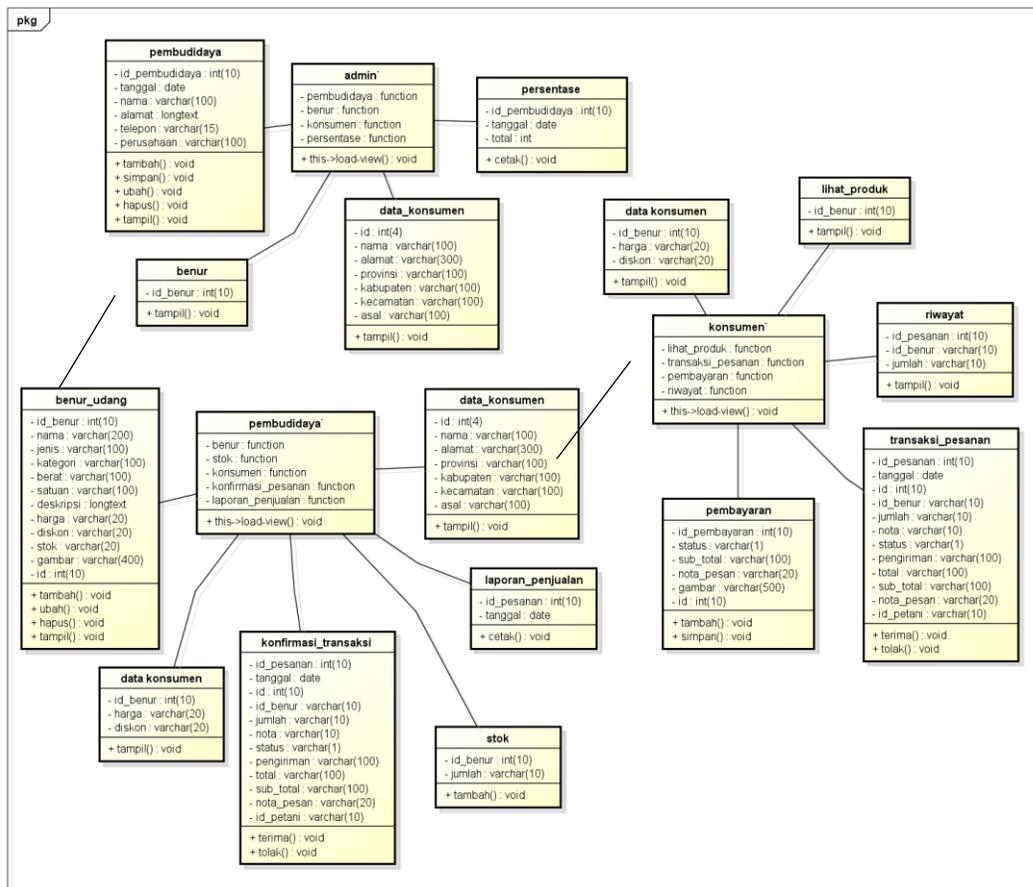
yang dibangun memiliki 3 aktor yaitu admin, pembudidaya dan konsumen melakukan proses pengolahan data absensi karyawan yang dapat di lihat pada Gambar 3.1.



**Gambar 1.2** Use Case Diagram

### 1.4.1 Class Diagram

*Class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan di buat untuk membangun sistem, berikut ini adalah *class diagram* pada Gambar 3.4.



Gambar 1.3 Class Diagram

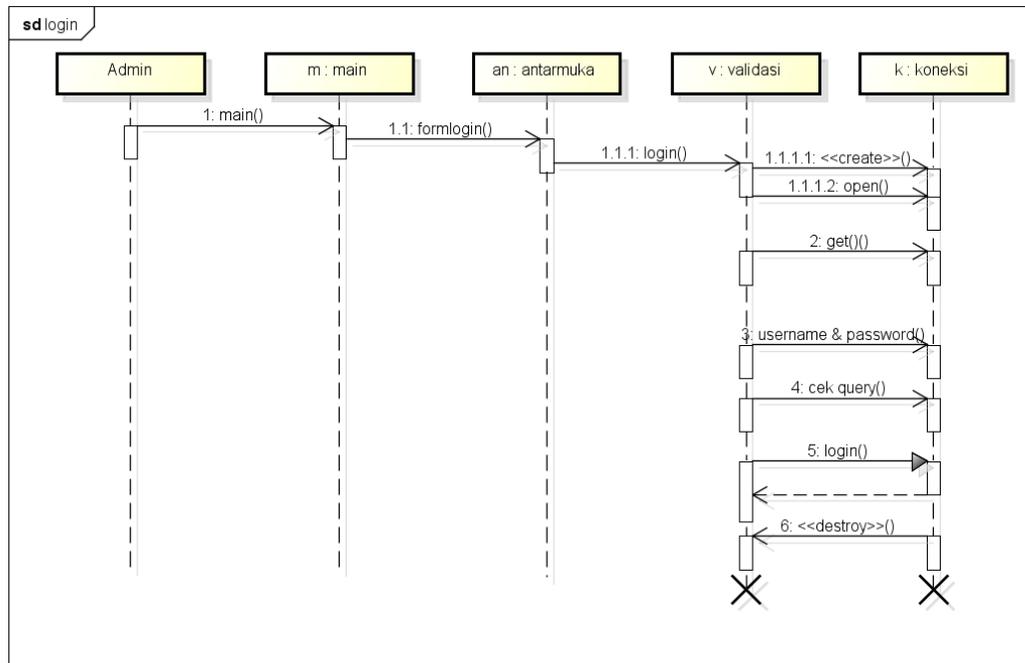
### 1.4.2 Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah salah satu dari diagram-diagram yang ada pada UML, *sequence diagram* ini adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object*. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object* serta sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Berikut adalah gambaran rancangan sistem menggunakan *Sequence Diagram*:

#### 1. Sequence Diagram Login

*Sequence diagram login* merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya

sesuai dengan fungsi dari *use case diagram*, berikut adalah *sequence diagram login* pada Gambar 3.4:

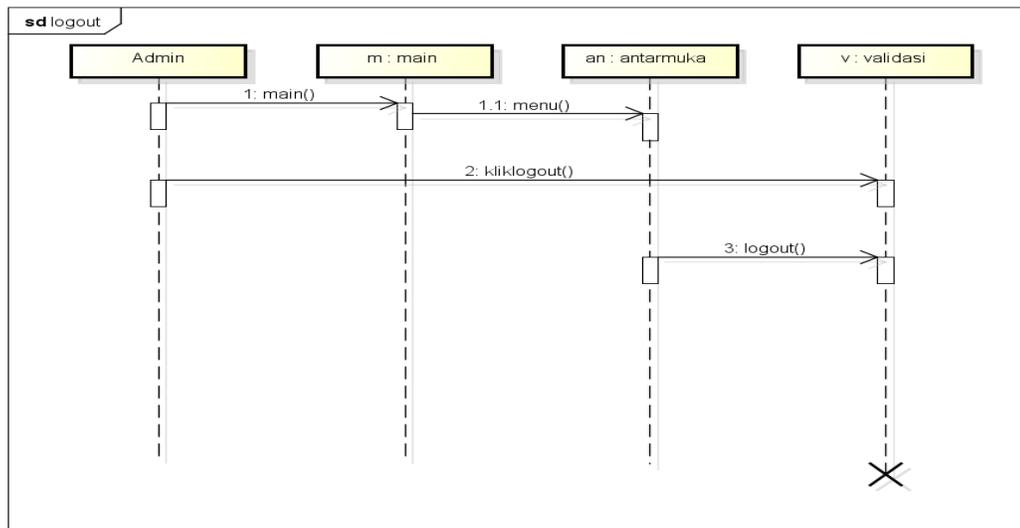


powered by Astah

**Gambar 1.4** *Sequence Diagram Login*

## 2. *Sequence Diagram Logout*

*Sequence diagram logout* merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menghilangkan *session status logout*, berikut adalah *sequence diagram login* pada Gambar 3.5:

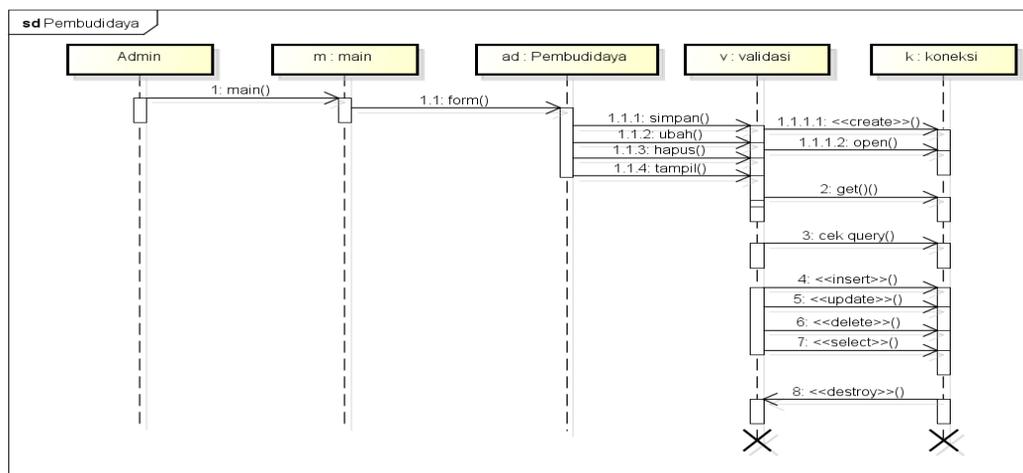


powered by Astah

**Gambar 1.5** Sequence Diagram Logout

### 3. Sequence Diagram Pembudidaya

Sequence diagram pembudidaya merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan message pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan data pembudidaya hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah sequence diagram petani jamur pada Gambar 3.6:

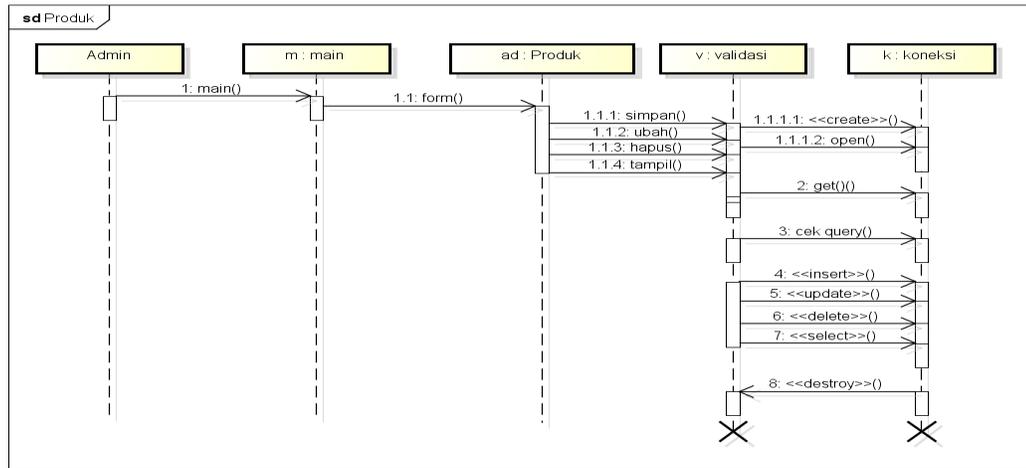


powered by Astah

**Gambar 1.6** Sequence Diagram Pembudidaya

### 4. Sequence Diagram Produk

*Sequence diagram* produk merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan data produk hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah *sequence diagram* jurusan pada Gambar 3.7.

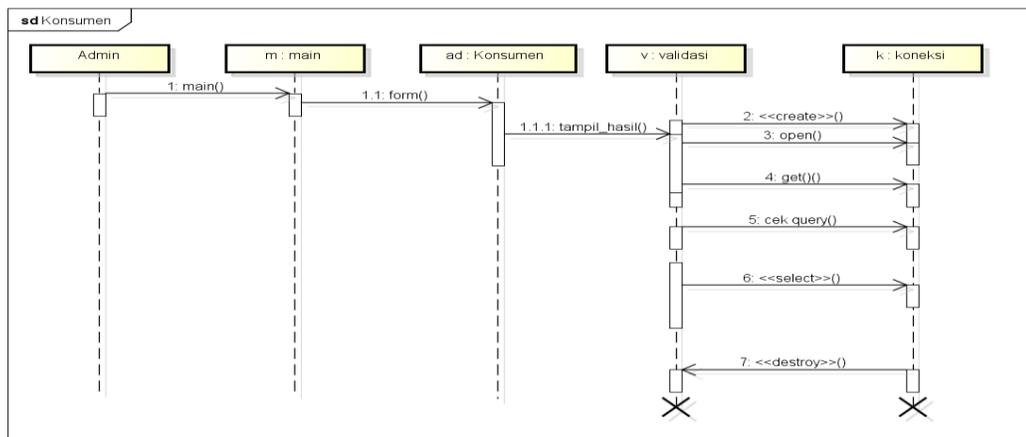


powered by Astah

**Gambar 1.7** *Sequence Diagram* Produk

### 5. *Sequence Diagram* Konsumen

*Sequence diagram* konsumen yang terdiri dari data calon pemilihan dan persentase terpilih yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian petani jamur kebagian berikutnya dengan menampilkan data konsumen hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah *sequence diagram* konsumen pada Gambar 3.9:

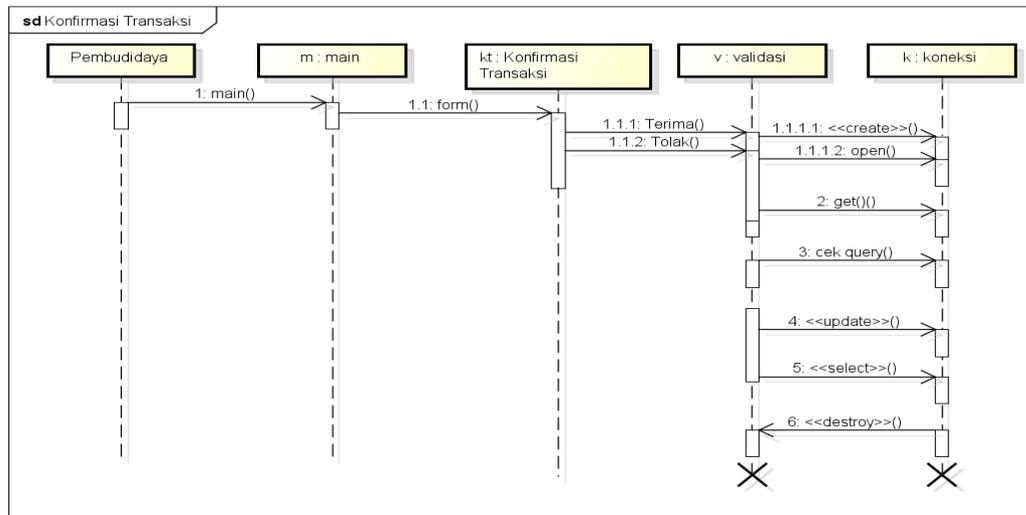


powered by Astah

**Gambar 1.8** *Sequence Diagram* Konsumen

## 6. Sequence Diagram Konfirmasi Transaksi

Sequence diagram konfirmasi transaksi yang terdiri calon terpilih beserta total suara yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian pembudidaya kebagian berikutnya dengan menampilkan status hasil konfirmasi, berikut adalah *sequence diagram* penilaian pada Gambar 3.9:

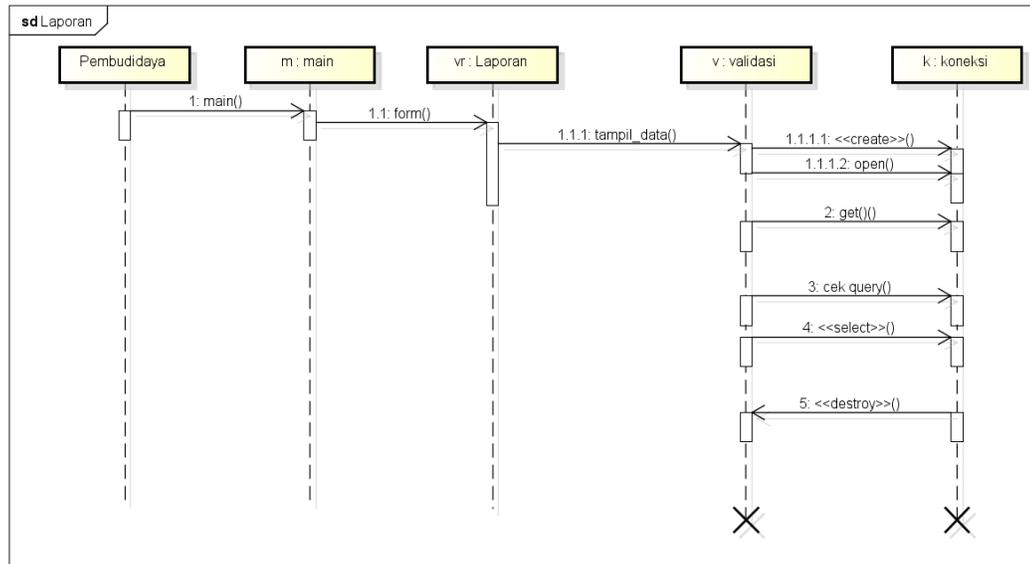


powered by Astah

**Gambar 1.9** Sequence Diagram Konfirmasi Transaksi

## 7. Sequence Diagram Laporan

Sequence diagram laporan yang terdiri dari pemenang yang terpilih pertahunnya yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian pembudidaya kebagian berikutnya dengan menampilkan laporan penjualan, berikut adalah *sequence diagram* penilaian pada Gambar 3.10:

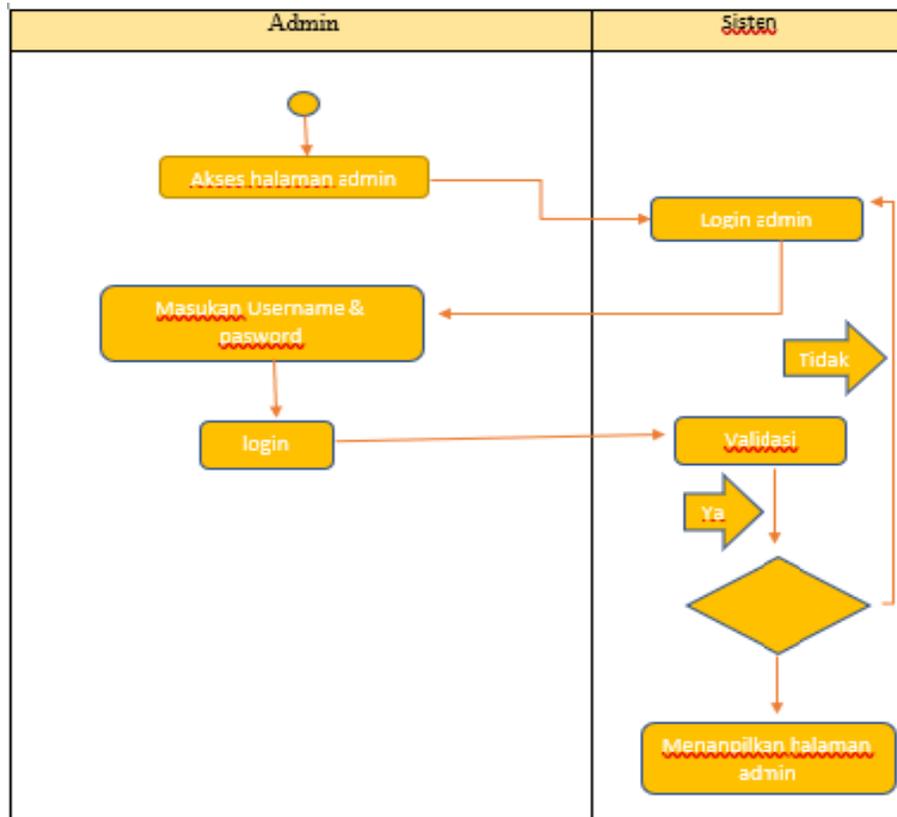


powered by Astah

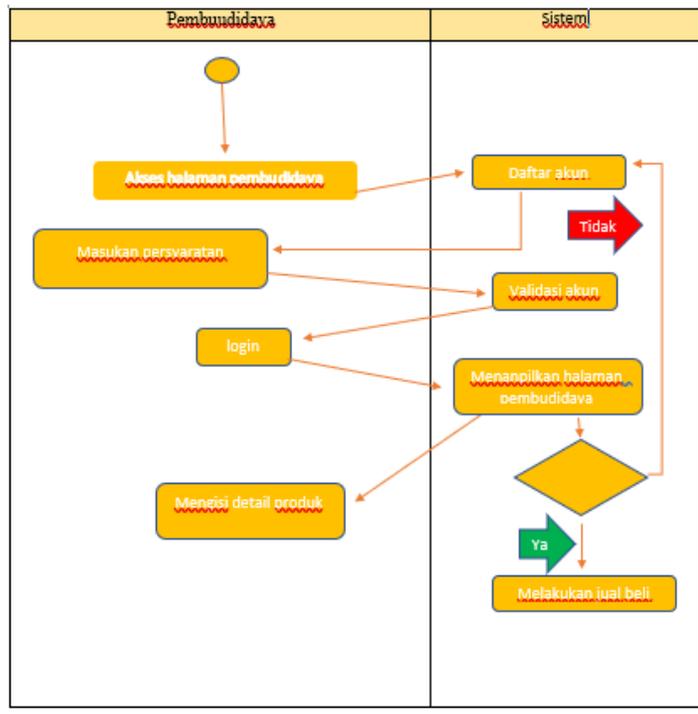
**Gambar 1.10** *Sequence Diagram* Laporan

### 1.4.3 Activity Diagram

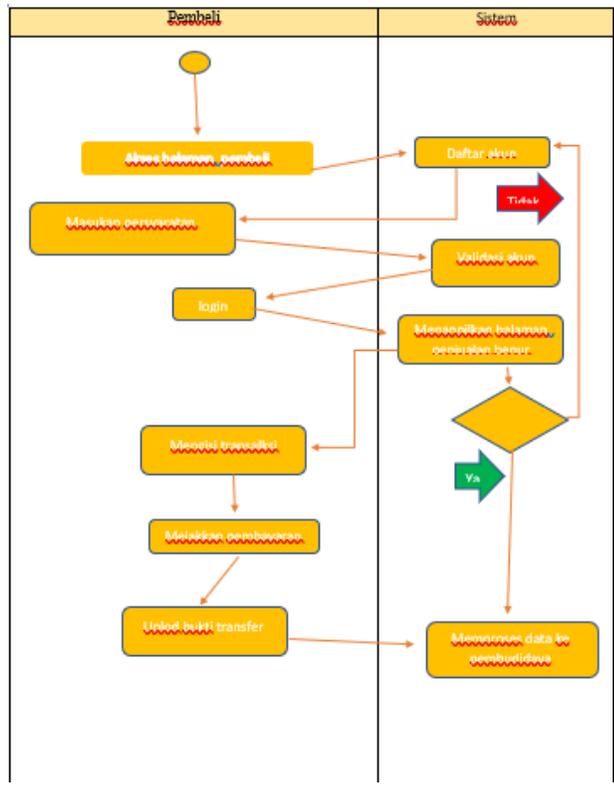
Diagram aktivitas atau *activity* diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak yang menggambarkan alur proses sitem, berikut adalah gambaranya.



**Gambar 1.11** *Actyvity Diagram Admin*



**Gambar 1.12** *Activity Diagram* Pembudidaya



**Gambar 1.14** *Activity Diagram* Pembudidaya

## 1.5 Desain Terperinci

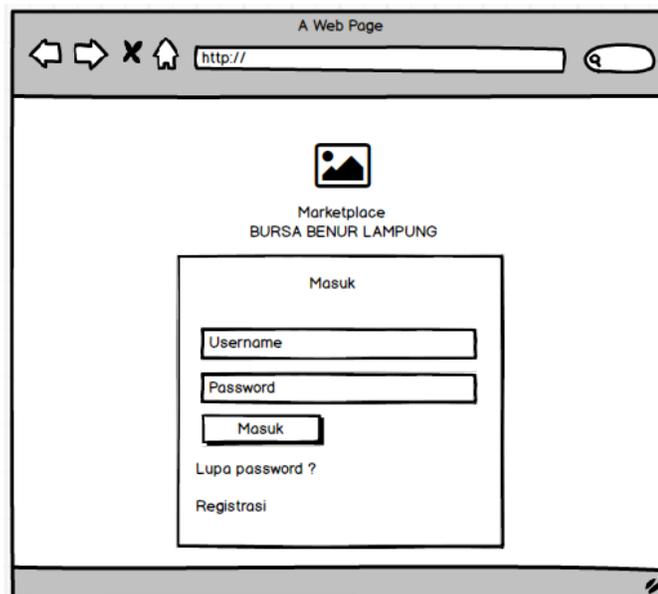
Desain terperinci merupakan penggambaran terhadap sistem yang dibangun dalam bentuk *mockups*, sehingga pengguna dapat melihat hasil rancangan yang telah dibentuk seperti bagian admin, petani jamur dan konsumen.

### 1.5.1 Rancangan Bagian Admin

Rancangan tampilan admin merupakan bentuk hasil dari pembentukan menggunakan kode program dengan memiliki tampilan berupa data pembudidaya hingga persentase hasil, berikut adalah rancangan tampilan bagian admin:

#### 1. Rancangan *Login*

Rancangan *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai sebagai hak akses ke halaman menu, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 3.11:



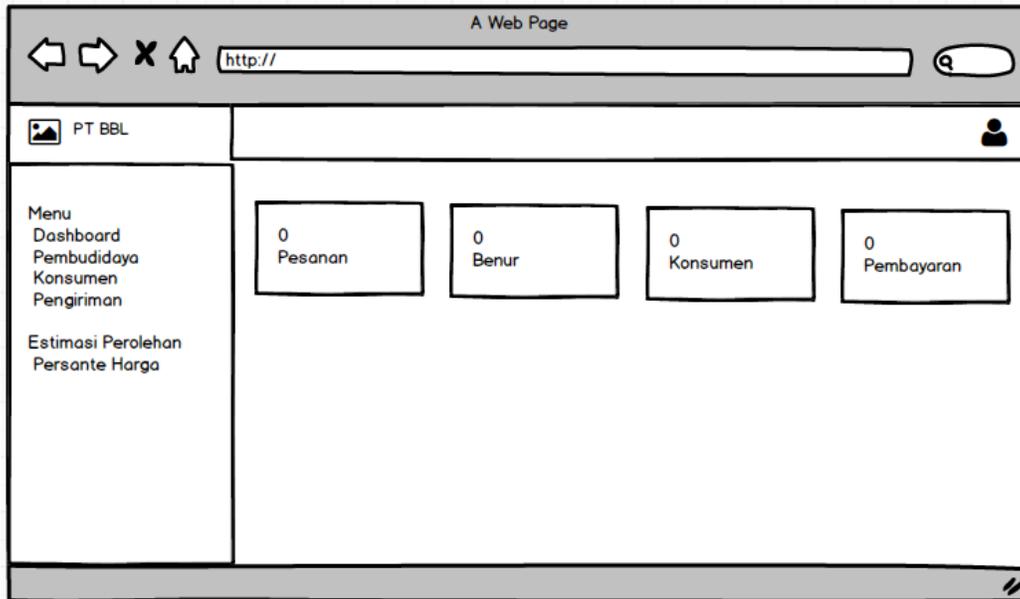
The image shows a web browser window titled "A Web Page" with a search bar containing "http://". The main content area displays a login form for "Marketplace BURSA BENUR LAMPUNG". The form is titled "Masuk" and contains the following elements:

- A small icon of a house with a mountain in the background.
- The text "Marketplace BURSA BENUR LAMPUNG".
- A box titled "Masuk" containing:
  - A "Username" input field.
  - A "Password" input field.
  - A "Masuk" button.
  - A link "Lupa password ?".
  - A link "Registrasi".

**Gambar 1.15** Rancangan *Login*

## 2. Rancangan Utama Admin

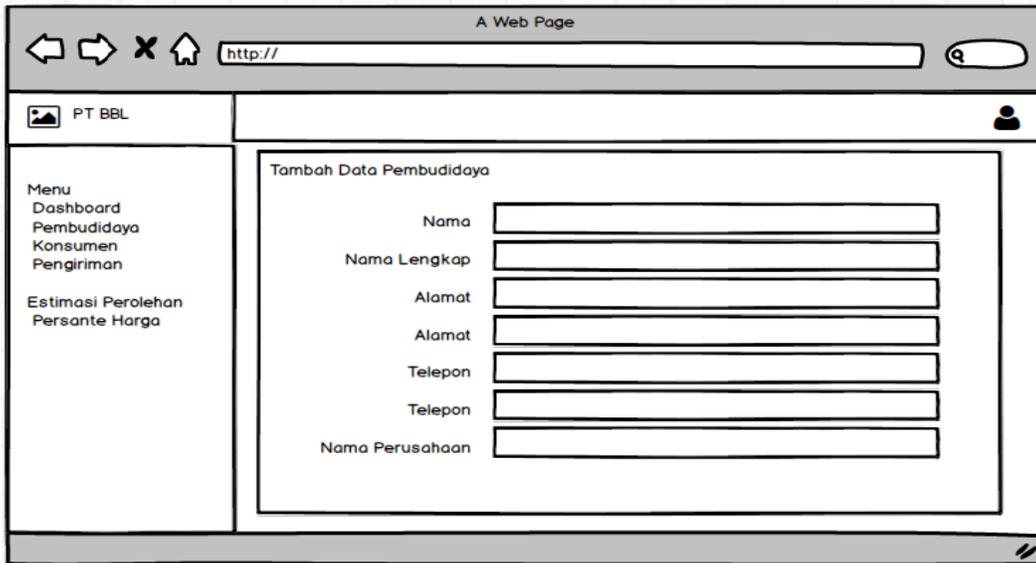
Rancangan utama admin merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan menu pada admin, berikut adalah halaman utama admin pada Gambar 3.12 dibawah ini :



**Gambar 1.16** Rancangan Utama Admin

## 3. Rancangan Pembudidaya

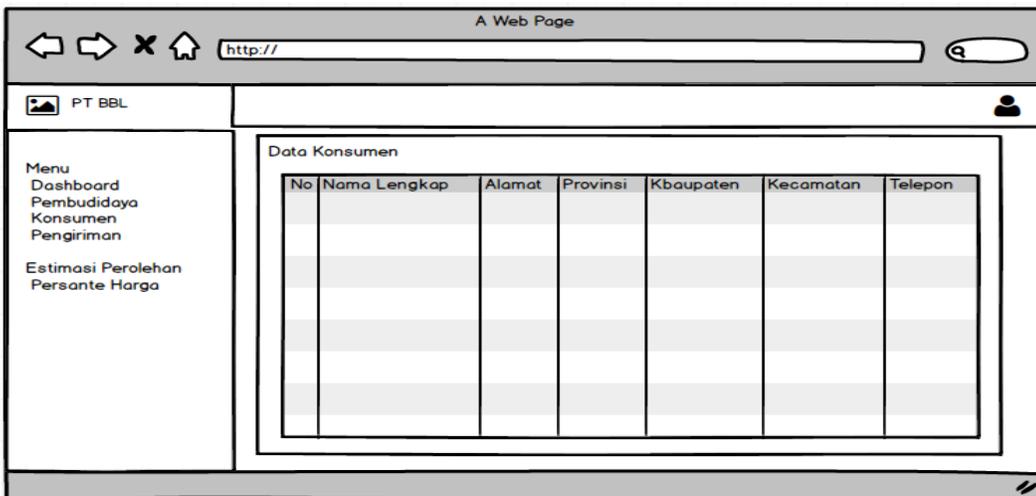
Rancangan pembudidaya merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data seperti menambahkan, mengubah, menghapus dan manampilkan, berikut adalah pembudidaya pada Gambar 3.13 dibawah ini :



**Gambar 1.11** Rancangan Pembudidaya

#### 4. Rancangan Konsumen

Rancangan konsumen merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi data konsumen yang telah melakukan transaksi pada masing-masing pembudidaya, berikut adalah konsumen pada Gambar 3.14 dibawah ini :



**Gambar 1.12** Rancangan Konsumen



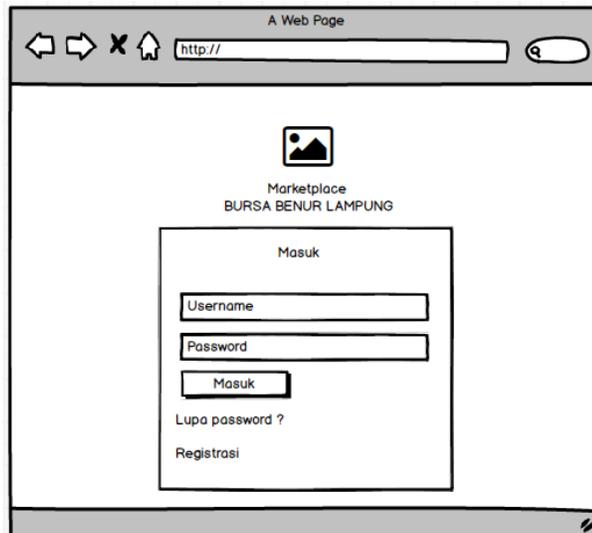
## Gambar 1.14 Rancangan Persentase Harga

### 1.6 Rancangan Bagian Pembudidaya

Rancangan tampilan pembudidaya merupakan bentuk hasil dari pembentukan menggunakan kode program dengan memiliki tampilan berupa mengelola transaksi pesanan, berikut adalah tampilan bagian pembudidaya:

#### 1. Rancangan *Login*

Rancangan *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai sebagai hak akses ke halaman menu, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 3.17:



A Web Page

http://

Marketplace  
BURSA BENUR LAMPUNG

Masuk

Username

Password

Masuk

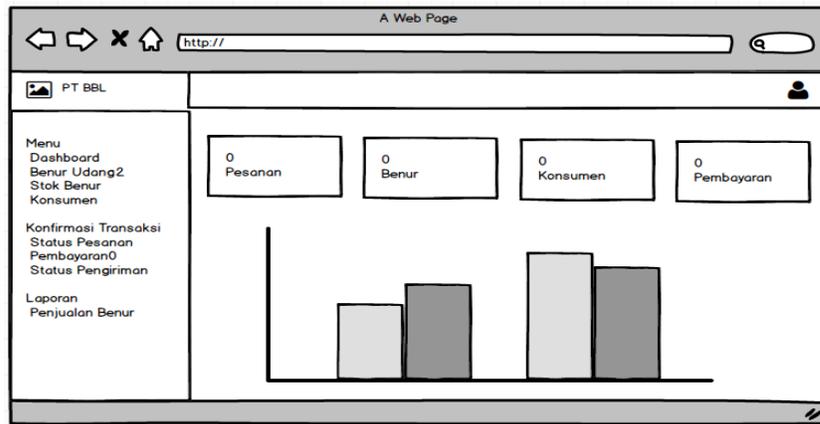
Lupa password ?

Registrasi

Gambar 1.15 Rancangan *Login*

#### 2. Rancangan Utama Pembudidaya

Rancangan utama pembudidaya merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan menu pada pembudidaya, berikut adalah halaman utama pembudidaya pada Gambar 3.18 dibawah ini :



**Gambar 1.16** Rancangan Utama Pembudidaya

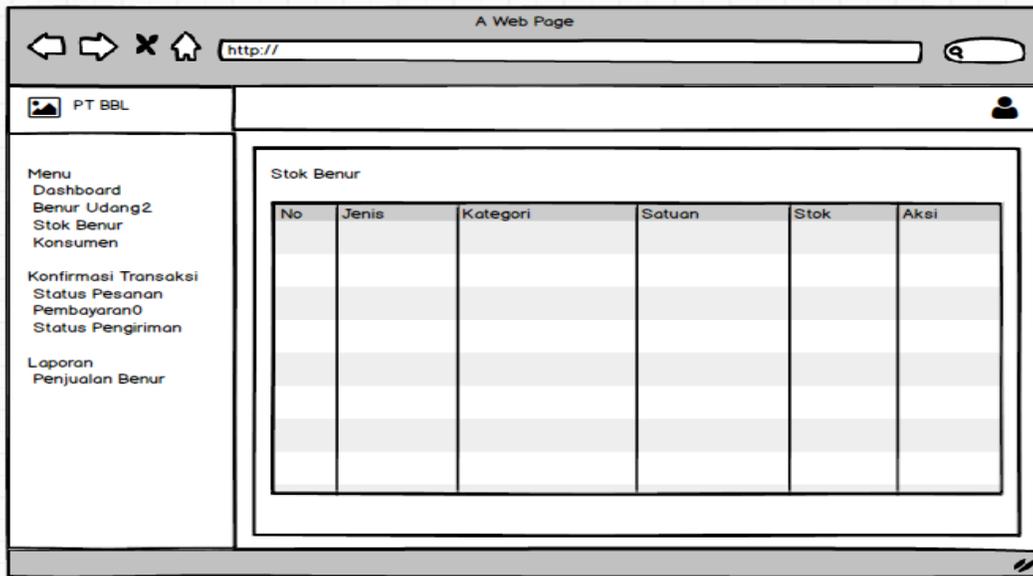
### 3. Rancangan Benur Udang

Rancangan benur udang merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data seperti menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data, berikut adalah benur udang pada Gambar 3.19 dibawah ini:

**Gambar 1.17** Rancangan Benur Udang

### 4. Rancangan Stok

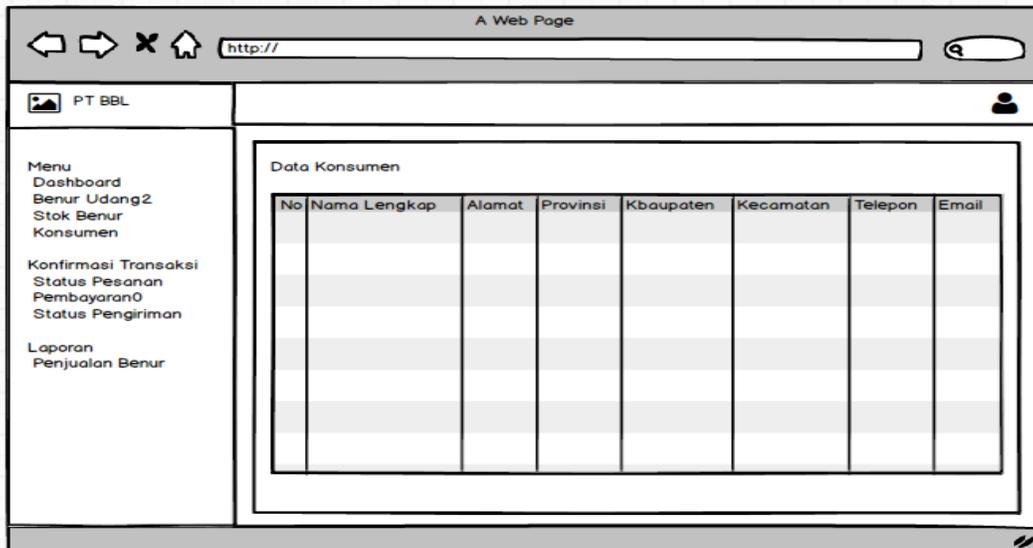
Rancangan stok merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data seperti menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data, berikut adalah stok pada Gambar 3.20 dibawah ini:



**Gambar 1.18** Rancangan Stok

## 5. Rancangan Konsumen

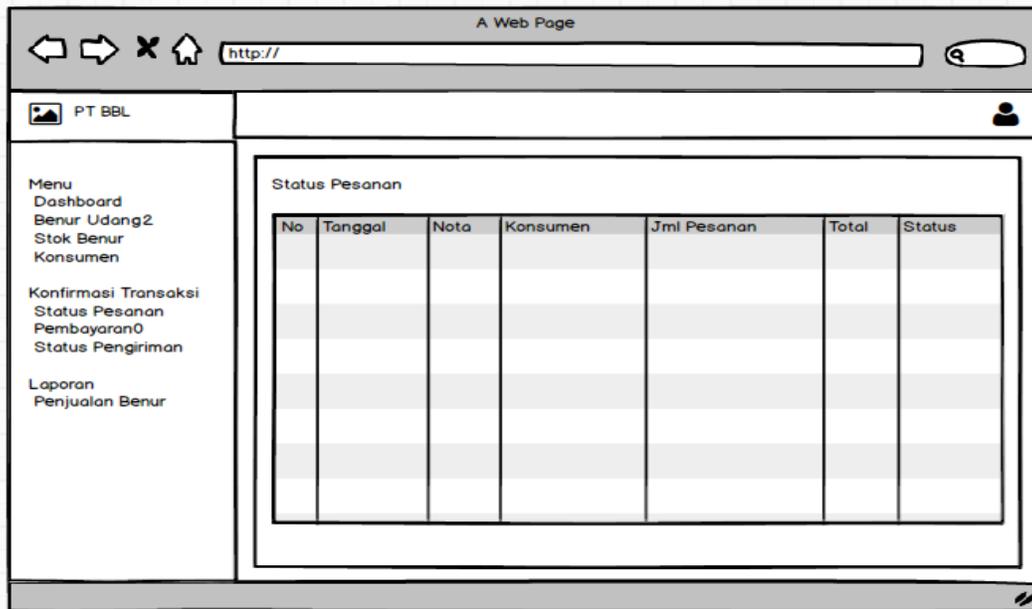
Rancangan konsumen merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi data konsumen yang telah melakukan transaksi pada masing-masing pembudidaya, berikut adalah konsumen pada Gambar 3.21 dibawah ini :



**Gambar 1.19** Rancangan Konsumen

## 6. Rancangan Status Pesanan

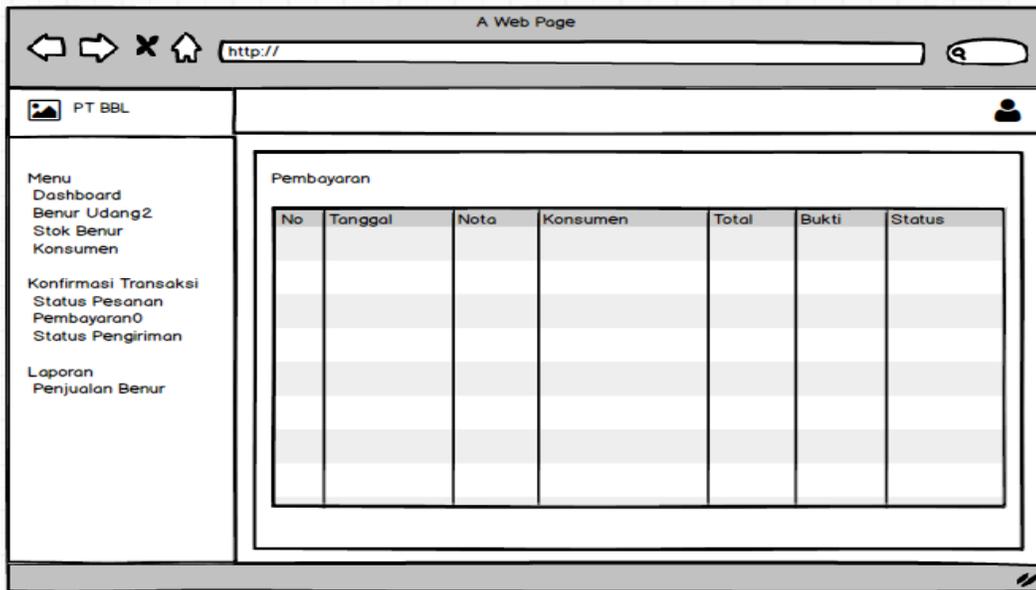
Rancangan status pesanan merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi data pesanan yang telah dilakukan konsumen seperti info sukses atau tidak, berikut adalah status pesanan pada Gambar 3.22 dibawah ini :



**Gambar 1.20** Rancangan Status Pesanan

## 7. Rancangan Pembayaran

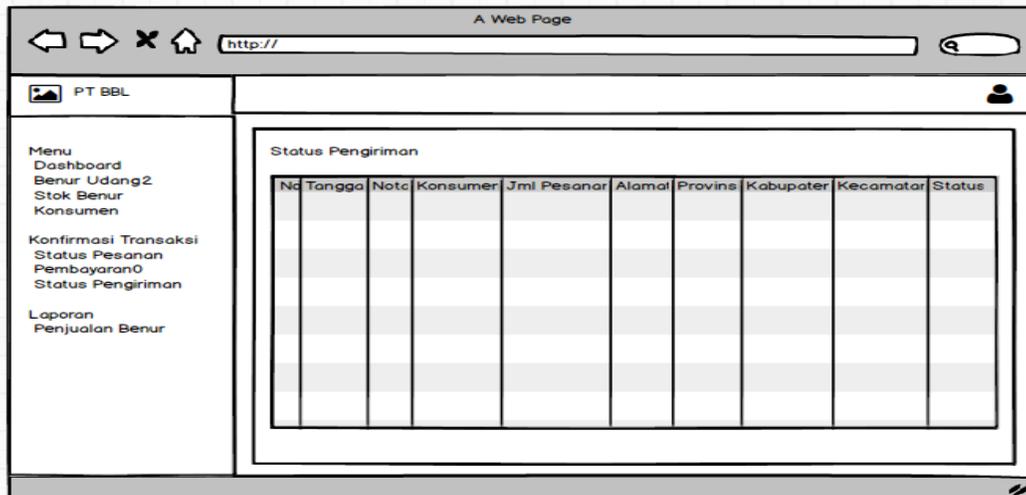
Rancangan pembayaran merupakan tampilan yang digunakan untuk mengkonfirmasi pembayaran seperti menerima atau menolak berikut adalah pembayaran pada Gambar 3.23 dibawah ini :



**Gambar 1.21** Rancangan Pembayaran

### 8. Rancangan Status Pengiriman

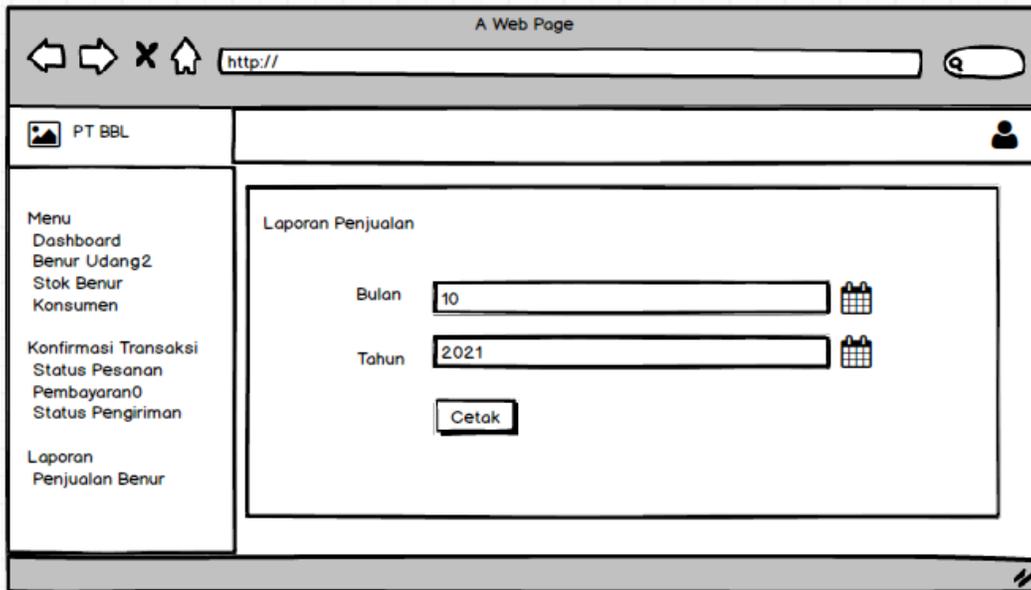
Rancangan status pengiriman merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi pengiriman dengan informasi status pesanan, berikut adalah status pengiriman pada Gambar 3.24 dibawah ini :



**Gambar 1.22** Rancangan Status Pengiriman

## 9. Rancangan Laporan Penjualan Benur

Rancangan laporan penjualan benur merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi rekap penjualan berdasarkan priode, berikut adalah laporan penjualan pada Gambar 3.25 dibawah ini :



The image shows a web browser window titled "A Web Page" with a search bar containing "http://". The page content is divided into a header, a sidebar, and a main content area. The header includes the logo "PT BBL" and a user profile icon. The sidebar menu lists: Menu, Dashboard, Benur Udang2, Stok Benur, Konsumen, Konfirmasi Transaksi, Status Pesanan, Pembayaran0, Status Pengiriman, and Laporan Penjualan Benur. The main content area is titled "Laporan Penjualan" and features two input fields: "Bulan" with the value "10" and "Tahun" with the value "2021", each accompanied by a calendar icon. A "Cetak" button is positioned below the input fields.

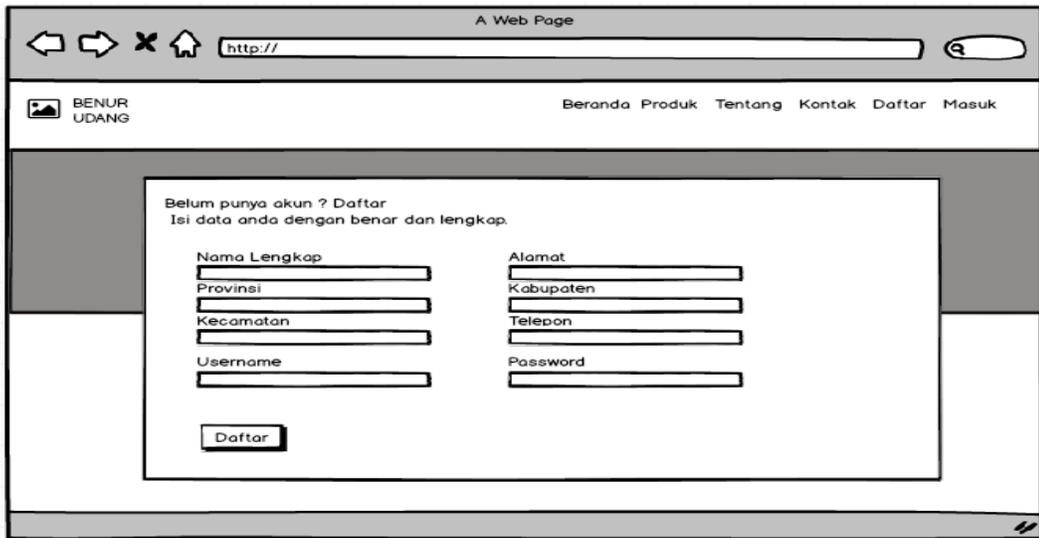
**Gambar 1.23** Rancangan Laporan Penjualan Benur

### 1.7 Rancangan Bagian Konsumen

Rancangan tampilan konsumen merupakan bentuk hasil dari pembentukan menggunakan kode program dengan memiliki tampilan berupa data transaksi pemesanan, berikut adalah tampilan bagian konsumen:

#### 1. Rancangan Registrasi

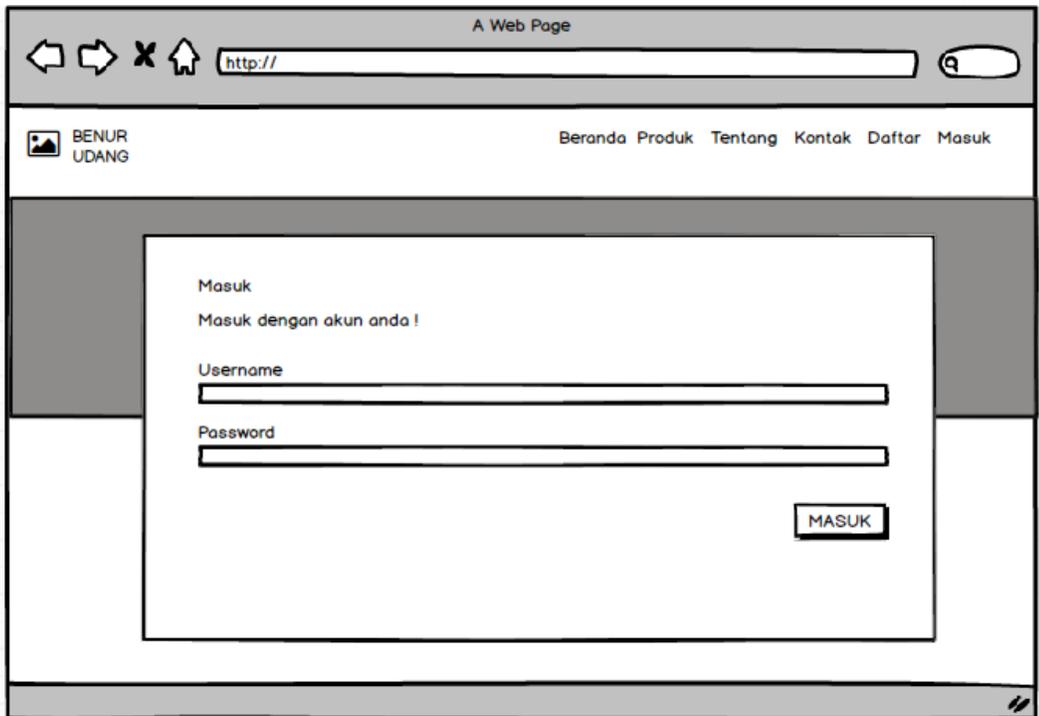
Rancangan registrasi merupakan tampilan yang digunakan sebagai hak pendaftaran akun untuk akses ke halaman berikutnya, berikut adalah tampilan registrasi pada Gambar 3.26:



Gambar 1.24 Rancangan Registrasi

## 2. Rancangan *Login*

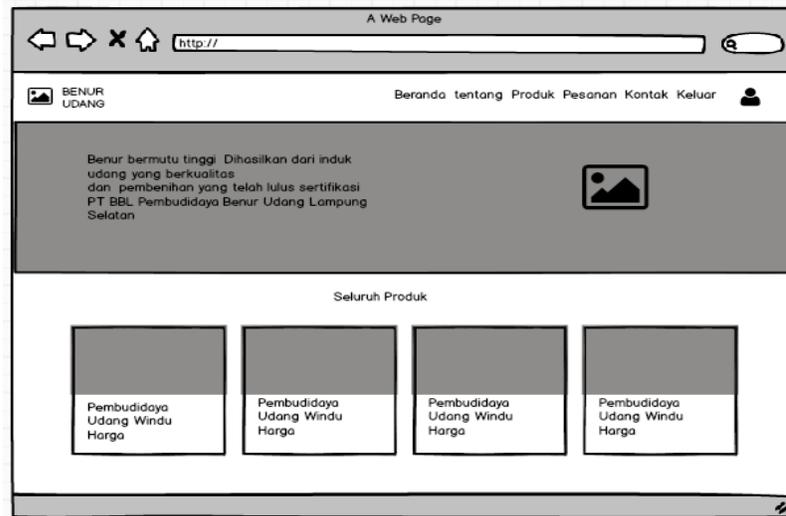
Rancangan *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai sebagai hak akses ke halaman menu, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 3.27:



Gambar 1.25 Rancangan *Login*

### 3. Rancangan Utama Konsumen

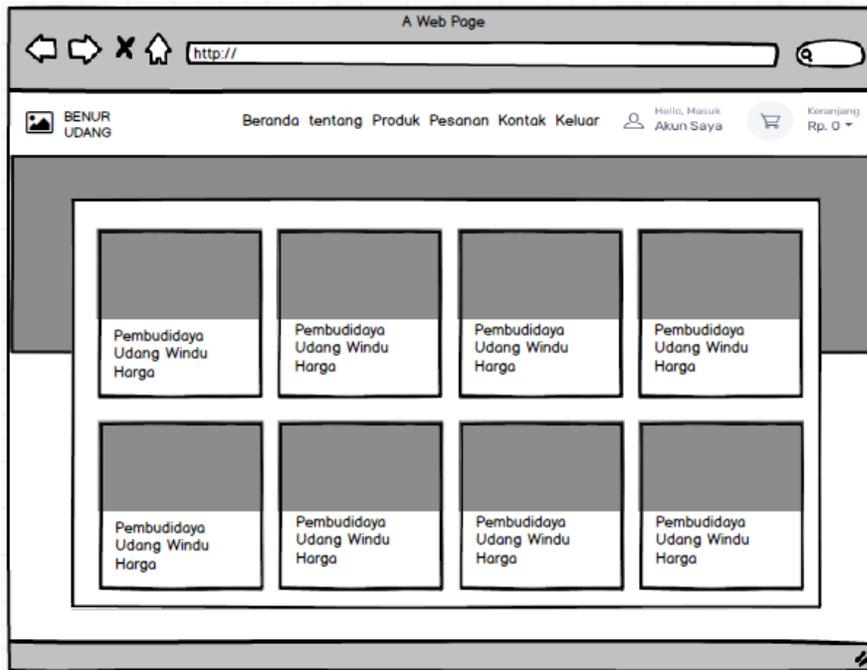
Rancangan utama konsumen merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan menu pada konsumen, berikut adalah halaman utama konsumen pada Gambar 3.28 dibawah ini :



**Gambar 1.26** Rancangan Konsumen

### 4. Rancangan Produk

Rancangan melihat produk merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi produk berupa benur udang dari para pembudidaya, berikut adalah melihat produk pada Gambar 3.29 dibawah ini :



**Gambar 1.27** Rancangan Melihat Produk

## 1.8 Kamus Data

### 1. Kamus Pembudidaya

Nama Database : ptbbl

Nama Tabel : pembudidaya

Primary key : id\_ pembudidaya

Foreign key : -

**Tabel 1.1** Kamus Data pembudidaya

Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Dexcription</i>
id_ pembudidaya	<i>Int</i>	10	Sebagai id pembudidaya
tanggal	<i>date</i>	-	Sebagai tanggal
nama	<i>varchar</i>	50	Sebagai nama lengkap
alamat	<i>longtext</i>	-	Sebagai alamat
telepon	<i>varchar</i>	15	Sebagai telepon
perusahaan	<i>varchar</i>	50	Sebagai nama perusahaan

### 2. Kamus Data Benur

Nama Database : ptbbl

Nama Tabel : benur

Primary key : id\_benur

Foreign key : -

**Tabel 1.2** Kamus Data Benur

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Dexcription</i>
id_benur	<i>Int</i>	10	Sebagai id benur
nama	<i>varchar</i>	11	Sebagai nama
jenis	<i>date</i>	-	Sebagai jenis
kategori	<i>varchar</i>	50	Sebagai kategori
berat	<i>varchar</i>	50	Sebagai berat
satuan	<i>varchar</i>	50	Sebagai satuan
deskripsi	<i>varchar</i>	20	Sebagai deskripsi
harga	<i>varchar</i>	20	Sebagai harga
diskon	<i>varchar</i>	10	Sebagai diskon
stok	<i>varchar</i>	300	Sebagai stok
gambar	<i>longtext</i>	-	Sebagai gambar
id	<i>int</i>	10	Sebagai id

3. Kamus Data Pesanan

Nama Database : ptbbl

Nama Tabel : pesanan

Primary key : id\_pesanan

Foreign key : id\_benur

**Tabel 1.3** Kamus Data Pesanan

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Dexcription</i>
id_pesanan	<i>Int</i>	10	Sebagai id pesanan
tanggal	<i>date</i>	20	Sebagai tanggal
id	<i>varchar</i>	20	Sebagai id user
id_benur	<i>varchar</i>	-	Sebagai id benur
jumlah	<i>varchar</i>	20	Sebagai jumlah
nota	<i>varchar</i>	20	Sebagai nota
status	<i>varchar</i>	1	Sebagai status
pengiriman	<i>varchar</i>	20	Sebagai pengiriman
total	<i>varchar</i>	20	Sebagai total
sub_total	<i>varchar</i>	20	Sebagai sub total
nota_pesan	<i>varchar</i>	20	Sebagai nota pesanan
id_petani	<i>varchar</i>	20	Sebagai petani

4. Kamus Data Pembayaran

Nama Database : ptbbl  
 Nama Tabel : pembayaran  
 Primary key : id\_ pembayaran  
 Foreign key : nota

**Tabel 1.4** Kamus Data Voting

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Dexcription</i>
id_pembayaran	<i>Int</i>	10	Sebagai id pembayaran
tanggal	<i>date</i>	-	Sebagai tanggal
nota	<i>varchar</i>	20	Sebagai nota
total	<i>varchar</i>	10	Sebagai total
gambar	<i>varchar</i>	50	Sebagai bukti bayar
status	<i>varchar</i>	1	Sebagai status
id	<i>varchar</i>	10	Sebagai id

5. Kamus Data Nota

Nama Database : ptbbl  
 Nama Tabel : nota  
 Primary key : id\_ nota  
 Foreign key :

**Tabel 1.5** Kamus Data Nota

<i>Nama Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Dexcription</i>
id_nota	<i>Int</i>	10	Sebagai id nota
tanggal	<i>date</i>	10	Sebagai tanggal
nota	<i>varchar</i>	10	Sebagai nota
total	<i>varchar</i>	50	Sebagai total
st_pengiriman	<i>varchar</i>	1	Sebagai status pengiriman
ongkir	<i>varchar</i>	20	Sebagai ongkir

6. Kamus Data Pengiriman

Nama Database : ptbbl  
 Nama Tabel : pengiriman

Primary key : id\_pengiriman

Foreign key :

**Tabel 1.6** Kamus Data Pemenang

Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Dexcription</i>
id_pengiriman	<i>Int</i>	10	Sebagai id_pengiriman
Provinsi	<i>varchar</i>	-	Sebagai provinsi
kabupaten	<i>varchar</i>	10	Sebagai kabupaten
kecamatan	<i>varchar</i>		Sebagai kecamatan

#### 7. Kamus Data Rating

Nama Database : ptbbl

Nama Tabel : rating

Primary key : id\_rating

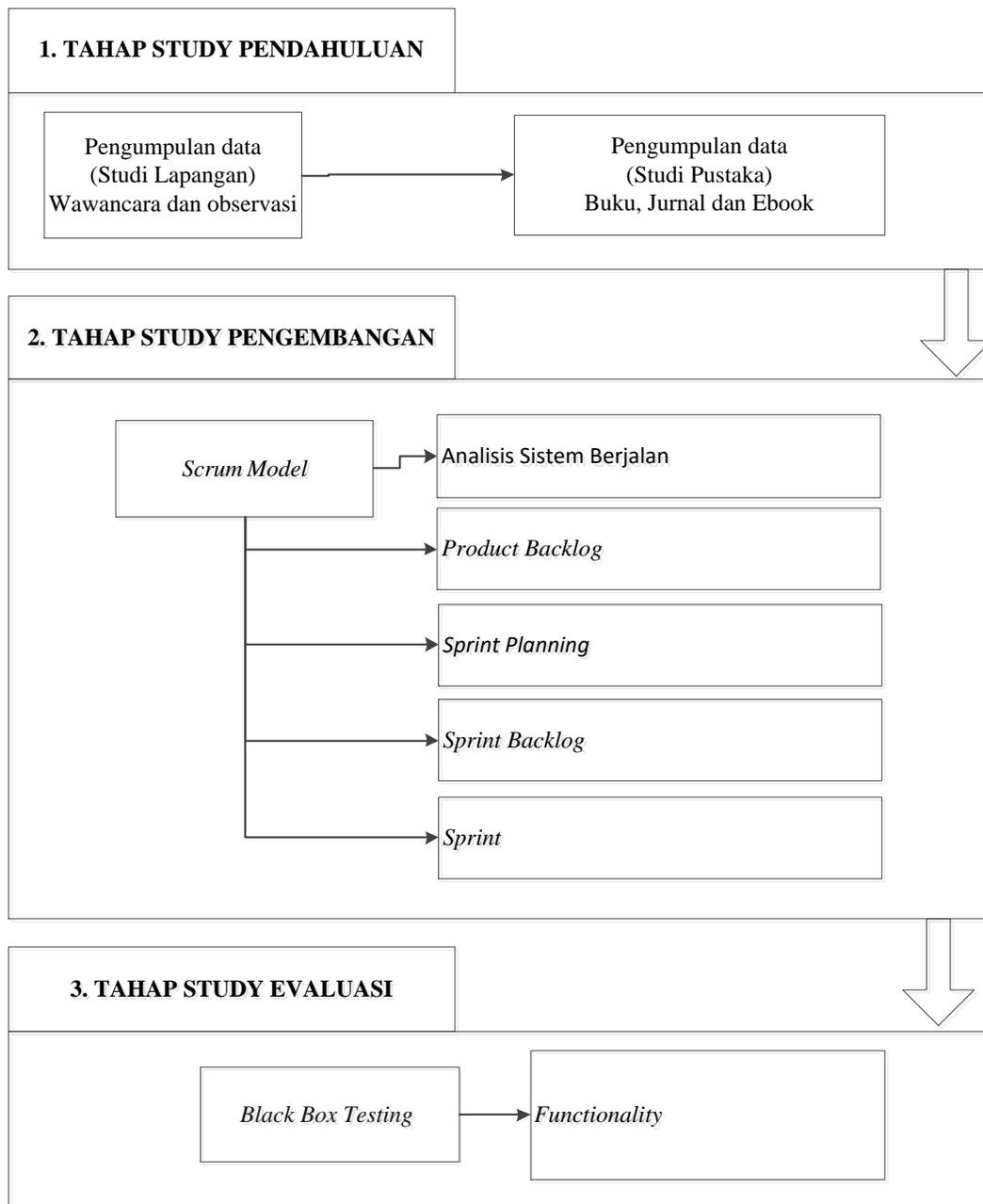
Foreign key : -

**Tabel 1.7** Kamus Data Rating

Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Dexcription</i>
id_rating	<i>varchar</i>	10	Sebagai id rating
id_benur	<i>varchar</i>	10	Sebagai id benur
nilai	<i>varchar</i>	10	Sebagai nilai
id	<i>varchar</i>	10	Sebagai id
komen	<i>longtext</i>	-	Sebagai komentar
nota	<i>varchar</i>	20	Sebagai nota
tanggal	<i>date</i>	-	Sebagai tanggal

### 1.9 Kerangka Penelitian

Untuk memberikan panduan atau acuan dalam menyusun penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja (Metode SCRUM) yang lebih rinci dan jelas dalam tahapan- tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan di bahas. Adapun kerangka kerjanya sebagai berikut:



**Gambar 1.28** Kerangka Penelitian

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **2.1 Pembahasan Hasil Pengujian**

Hasil pembahsan penelitian dilakukan dengan menentukan spesifikasi perangkat lunak dan spesifikasi perangkat keras seperti berikut:

#### **2.1.1 Perangkat Lunak**

1. *Windows 10*
2. *Dreamwever cc*
3. *MySQL versi 5.7.17*
4. *Framework Codeigniter*
5. *Astah Comunnity*
6. *Balsamic Mockups 3*

#### **2.1.2 Perangkat Keras**

1. *Processor Intel Core <sup>TM</sup>i3 (2.2 GHz, 800 MHz FSB)*
2. *Memory RAM 4 GB*
3. *Harddisk 500 G*
4. *Monitor 14 inchi*
5. *Keyboard*
6. *Mouse*

### **2.2 Implementasi Program**

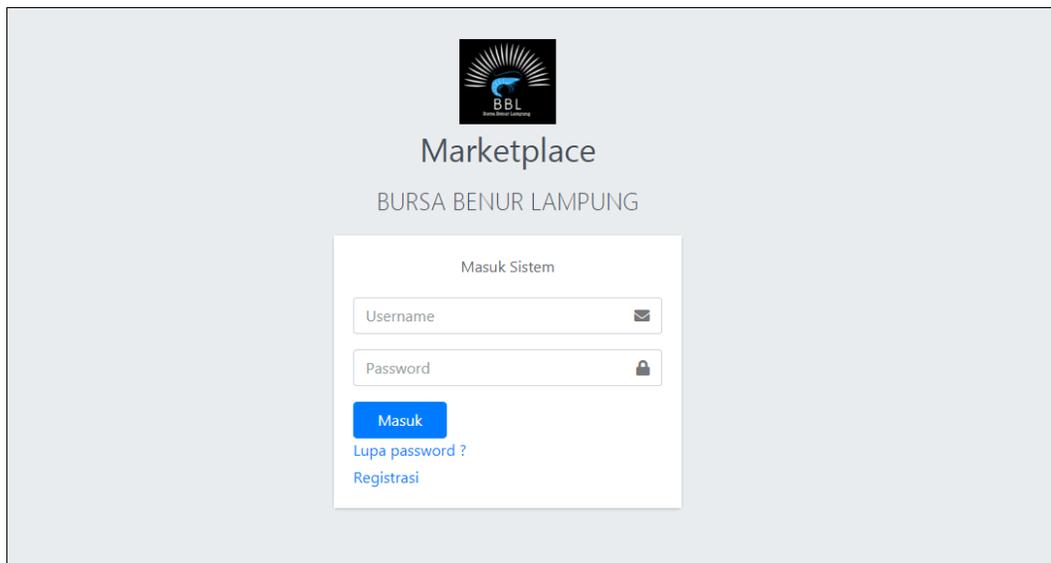
Implementasi program merupakan hasil pembangunan sistem atau tahap pengkodean yang disesuaikan dengan tahapan rancangan sistem, implementasi digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan sistem yang telah dibangun, berikut adalah hasil implementasi program :

### 2.2.1 Implementasi Bagian Admin

Rancangan tampilan admin merupakan bentuk hasil dari pembentukan menggunakan kode program dengan memiliki tampilan berupa data pembudidaya hingga persentase hasil, berikut adalah rancangan tampilan bagian admin:

#### 1. Implementasi *Login*

Implementasi *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai sebagai hak akses ke halaman menu, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 4.1:

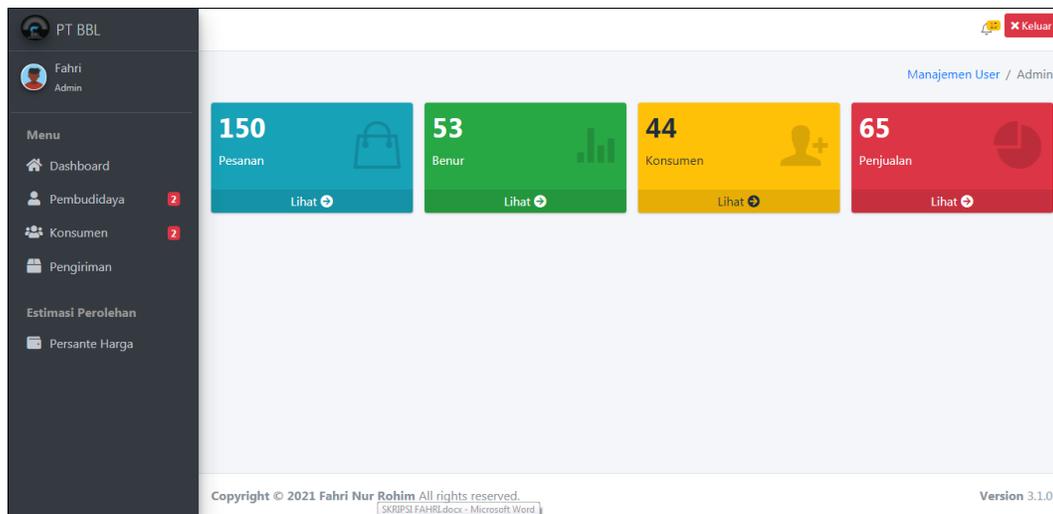


The image shows a login interface for a system. At the top center is a logo for 'BBL' (BURSA BENUR LAMPUNG) featuring a sunburst design. Below the logo, the text 'Marketplace' and 'BURSA BENUR LAMPUNG' is displayed. The main content is a white login box with the title 'Masuk Sistem'. It contains two input fields: 'Username' with an envelope icon and 'Password' with a lock icon. Below the fields is a blue button labeled 'Masuk'. At the bottom of the box are two links: 'Lupa password?' and 'Registrasi'.

**Gambar 2.1** Implementasi *Login*

#### 2. Implementasi Utama Admin

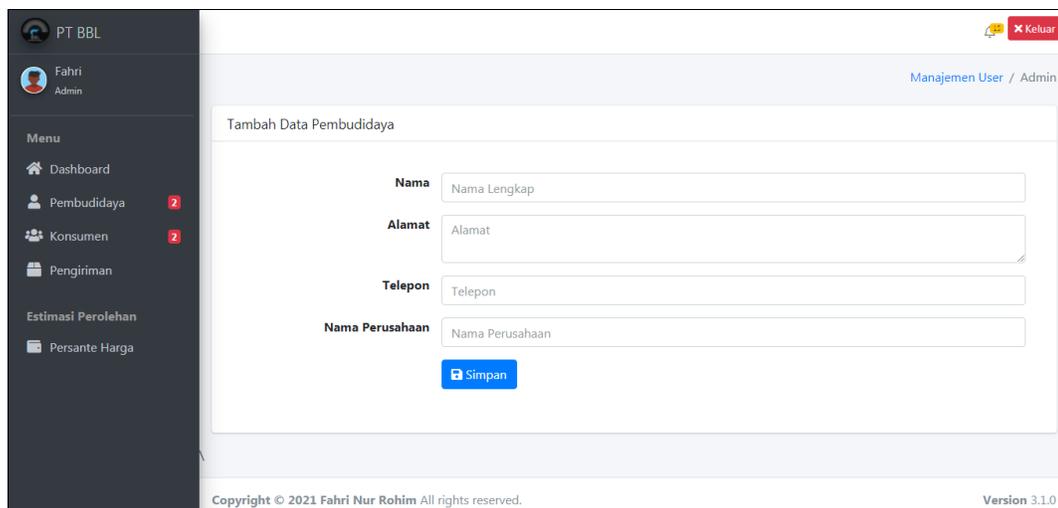
Implementasi utama admin merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan menu pada admin, berikut adalah halaman utama admin pada Gambar 4.2 dibawah ini :



**Gambar 2.2** Implementasi Utama Admin

### 3. Implementasi Pembudidaya

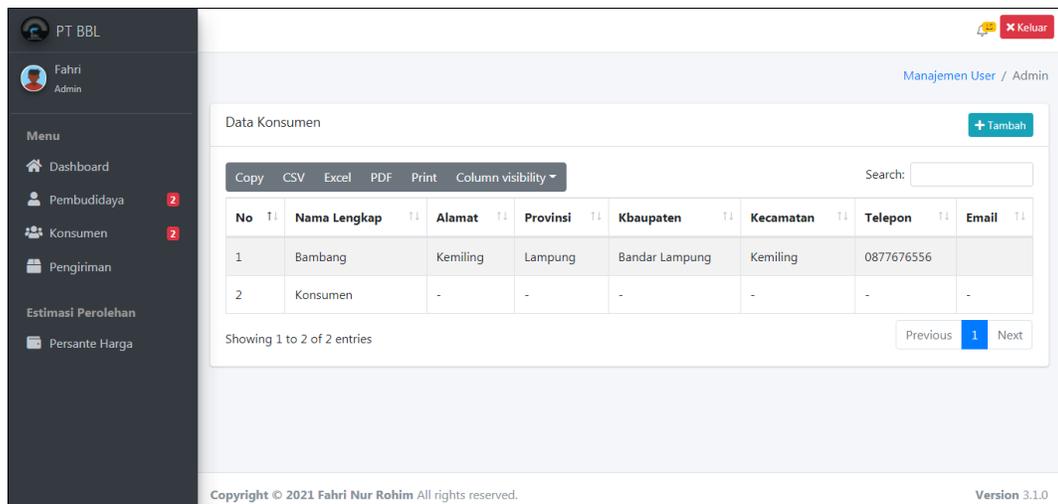
Implementasi pembudidaya merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data seperti menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan, berikut adalah pembudidaya pada Gambar 4.3 dibawah ini :



**Gambar 2.3** Implementasi Pembudidaya

### 4. Implementasi Konsumen

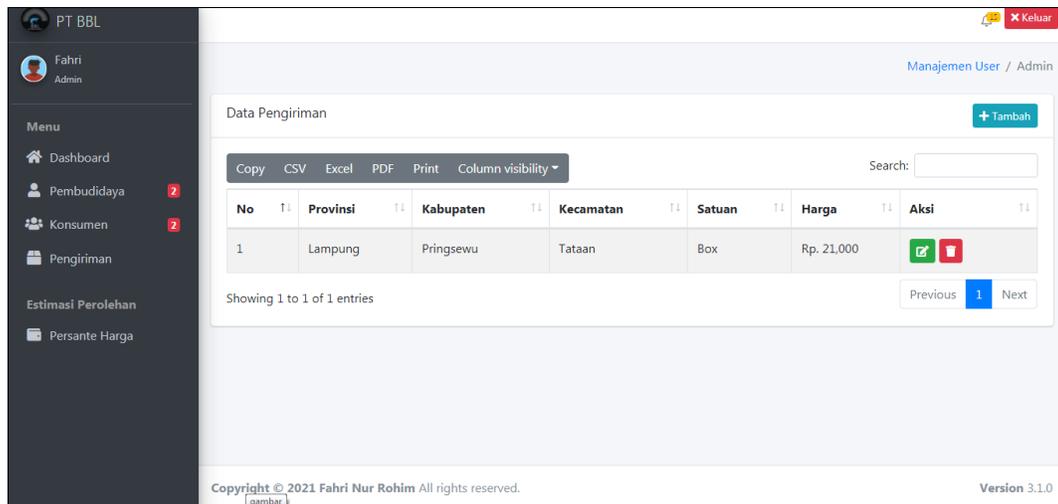
Implementasi konsumen merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi data konsumen yang telah melakukan transaksi pada masing-masing pembudidaya, berikut adalah konsumen pada Gambar 4.4 dibawah ini :



**Gambar 2.4** Implementasi Konsumen

## 5. Implementasi Data Pengiriman

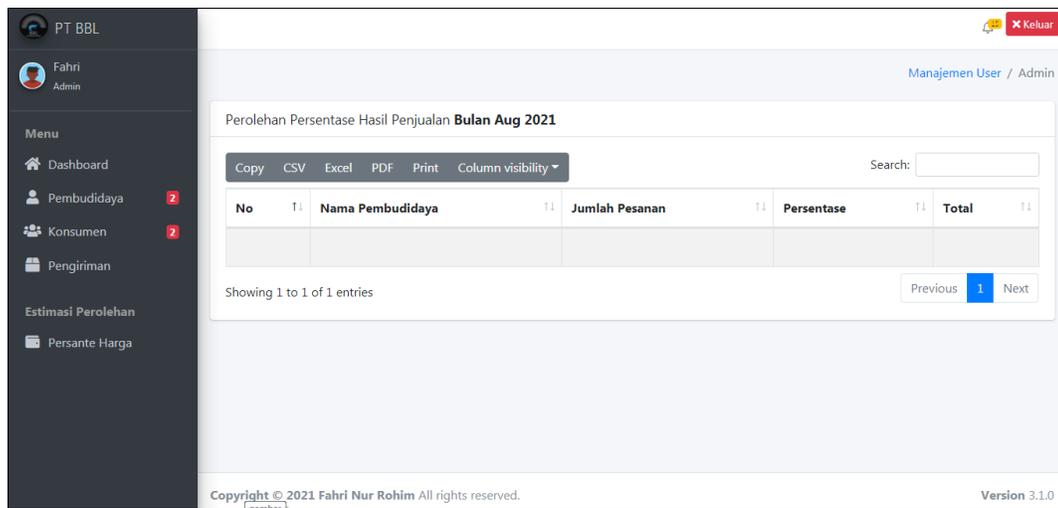
Implementasi data pengiriman merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi pengiriman dengan informasi status pesanan, berikut adalah data pengiriman pada Gambar 4.5 dibawah ini :



**Gambar 2.5** Implementasi Data Pengiriman

## 6. Implementasi Persentase Harga

Implementasi persentase harga merupakan nilai bisnis pada sistem yang dibangun yaitu dengan menampilkan hasil perolehan persentase penjualan yang telah disepakati, berikut adalah data persentase pada Gambar 4.6 dibawah ini :



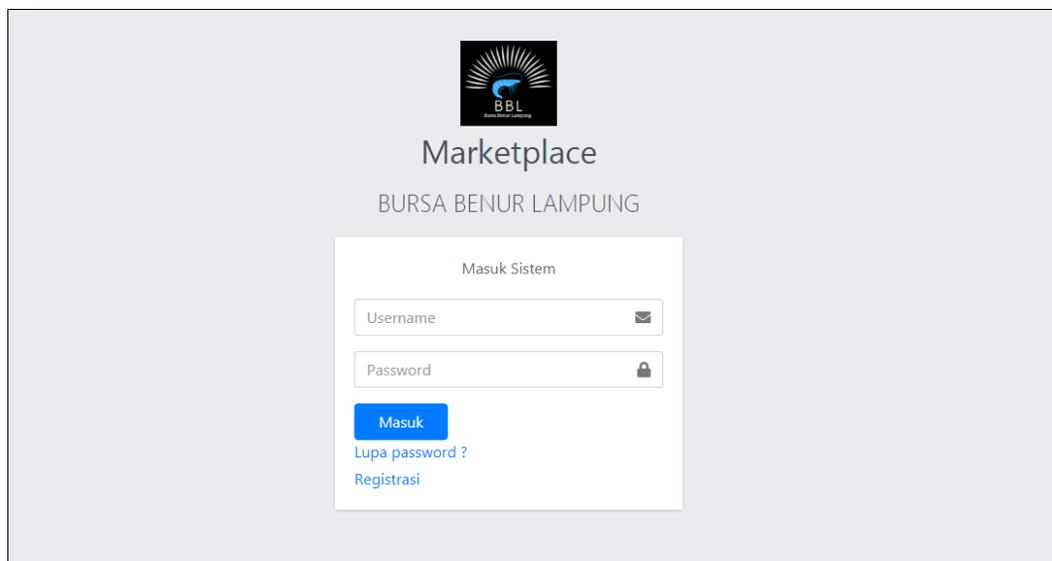
**Gambar 2.6** Implementasi Persentase Harga

## 2.3 Implementasi Bagian Pembudidaya

Rancangan tampilan pembudidaya merupakan bentuk hasil dari pembentukan menggunakan kode program dengan memiliki tampilan berupa mengelola transaksi pesanan, berikut adalah tampilan bagian pembudidaya:

### 1. Implementasi *Login*

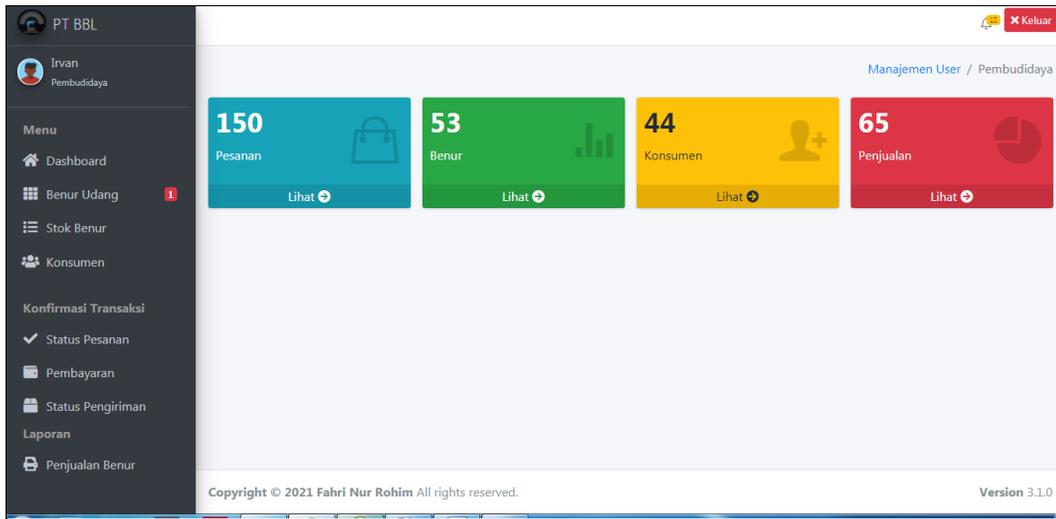
Implementasi *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai sebagai hak akses ke halaman menu, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 4.7:



**Gambar 2.7** Implementasi *Login*

## 2. Implementasi Utama Pembudidaya

Implementasi utama pembudidaya merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan menu pada pembudidaya, berikut adalah halaman utama pembudidaya pada Gambar 4.8 dibawah ini :



**Gambar 2.8** Implementasi Utama Pembudidaya

## 3. Implementasi Benur Udang

Implementasi benur udang merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data seperti menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data, berikut adalah benur udang pada Gambar 4.9 dibawah ini:

Tambah Data Benur

Jenis Benur:

Kategori:

Berat/gram:

Satuan:

Deskripsi:

Harga:

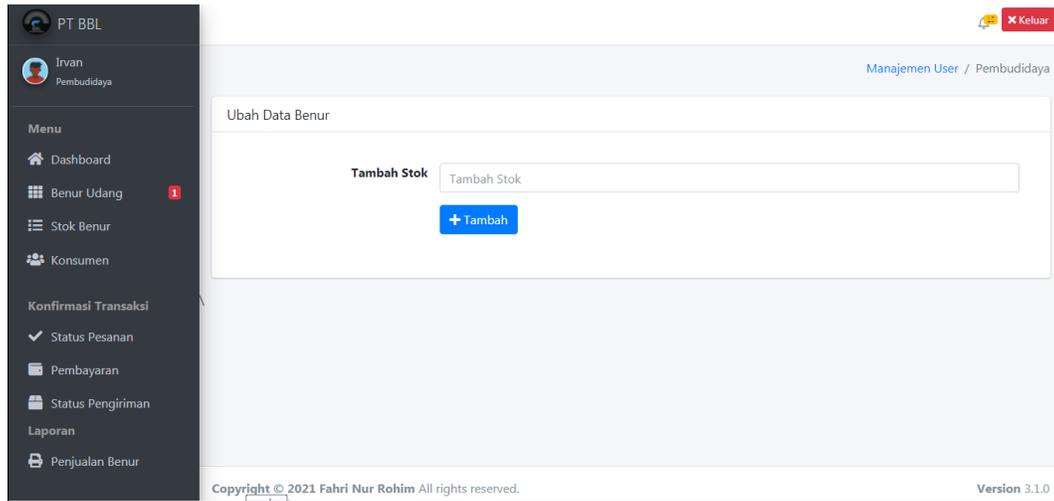
Diskon:

Gambar:  Tidak ada file yang dipilih

**Gambar 2.9** Implementasi Benur Udang

#### 4. Implementasi Stok

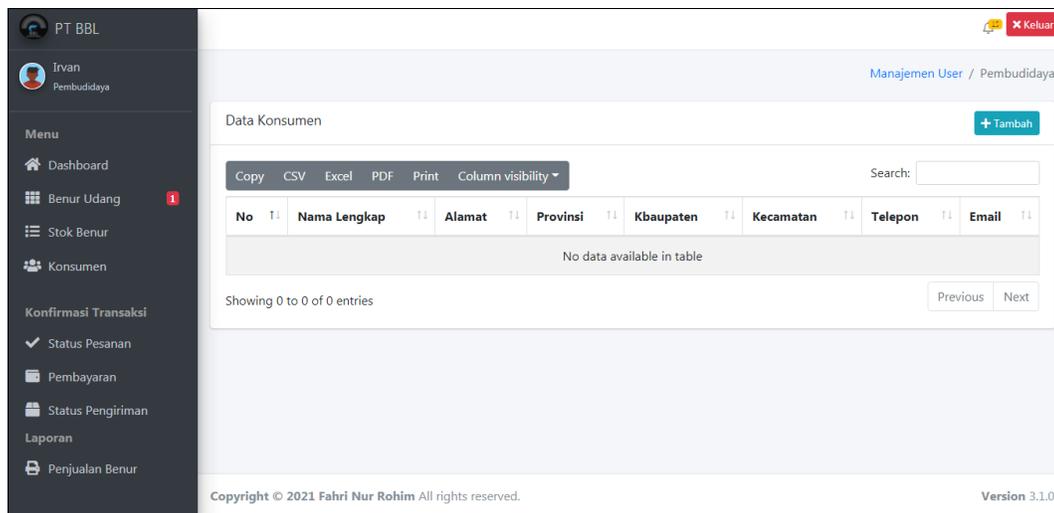
Implementasi stok merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data seperti menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data, berikut adalah stok pada Gambar 4.10 dibawah ini:



**Gambar 2.10** Implementasi Stok

#### 5. Implementasi Konsumen

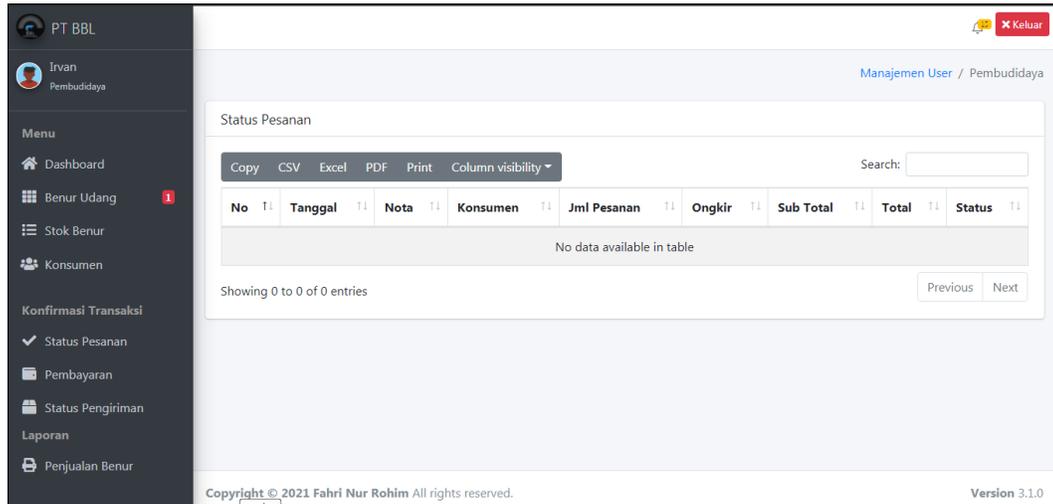
Implementasi konsumen merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi data konsumen yang telah melakukan transaksi pada masing-masing pembudidaya, berikut adalah konsumen pada Gambar 4.11 dibawah ini :



**Gambar 2.11** Implementasi Konsumen

## 6. Implementasi Status Pesanan

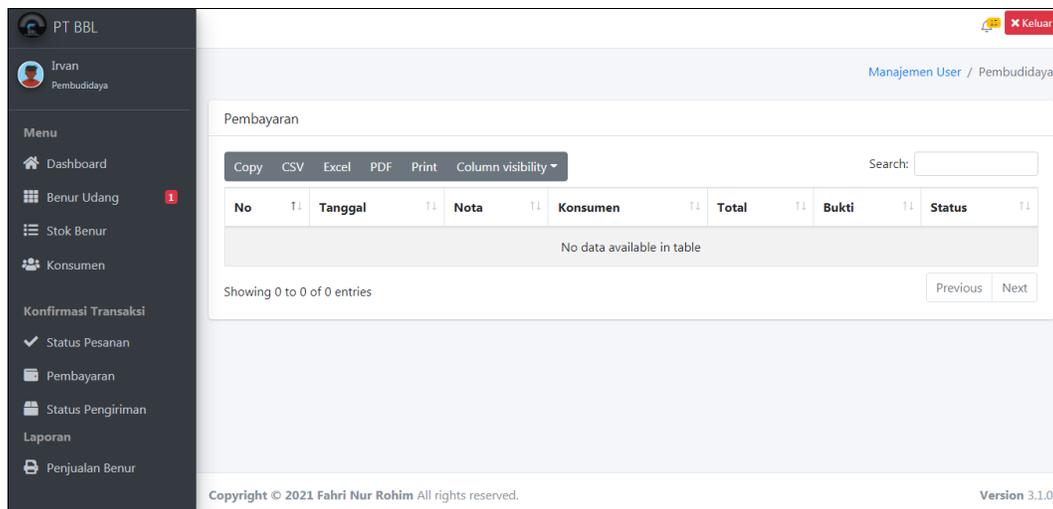
Implementasi status pesanan merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi data pesanan yang telah dilakukan konsumen seperti info sukses atau tidak, berikut adalah status pesanan pada Gambar 4.12 dibawah ini :



**Gambar 2.12** Implementasi Status Pesanan

## 7. Implementasi Pembayaran

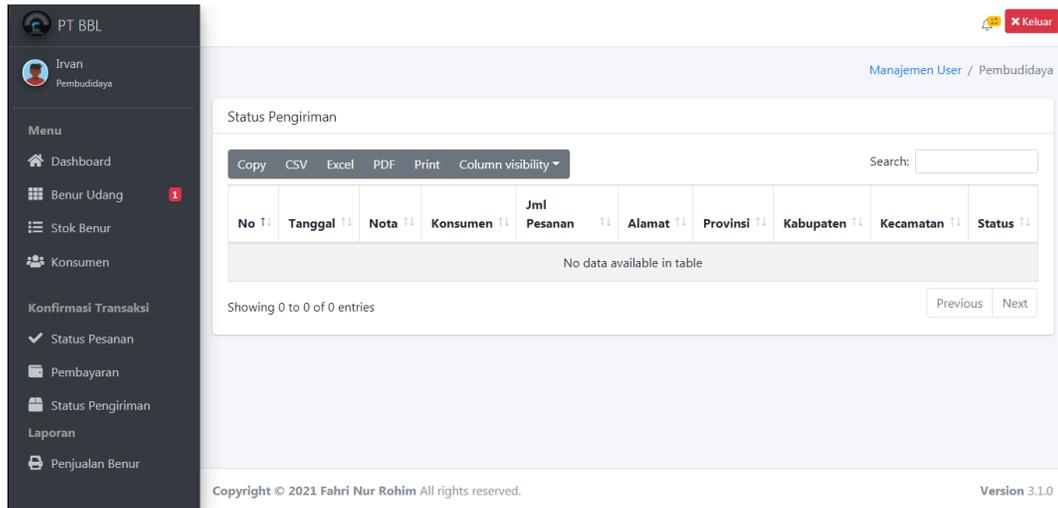
Implementasi pembayaran merupakan tampilan yang digunakan untuk mengkonfirmasi pembayaran seperti menerima atau menolak berikut adalah pembayaran pada Gambar 4.13 dibawah ini :



**Gambar 2.13** Implementasi Pembayaran

## 8. Implementasi Status Pengiriman

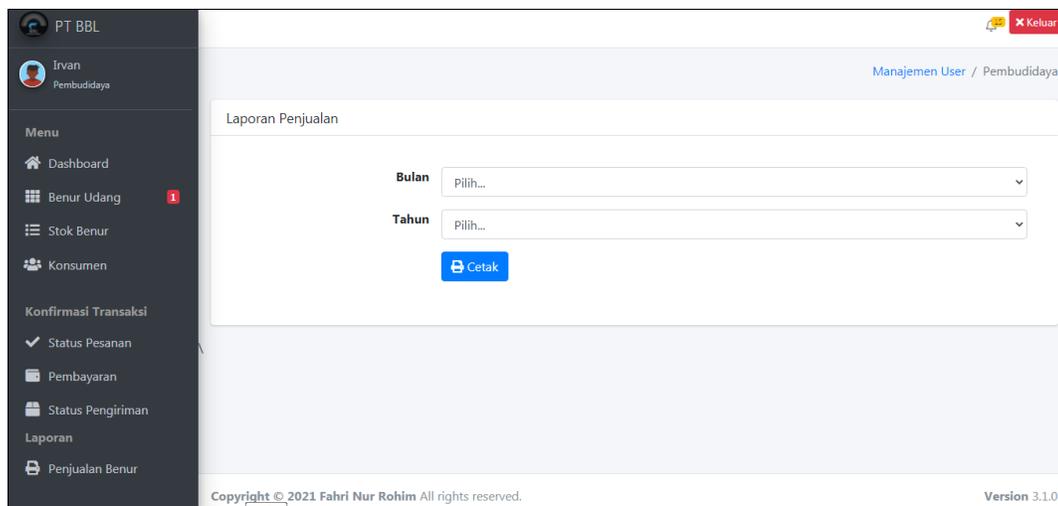
Implementasi status pengiriman merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi pengiriman dengan informasi status pesanan, berikut adalah status pengiriman pada Gambar 4.14 dibawah ini :



**Gambar 2.14** Implementasi Status Pengiriman

## 9. Implementasi Laporan Penjualan Benur

Implementasi laporan penjualan benur merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi rekap penjualan berdasarkan priode, berikut adalah laporan penjualan pada Gambar 4.15 dibawah ini :



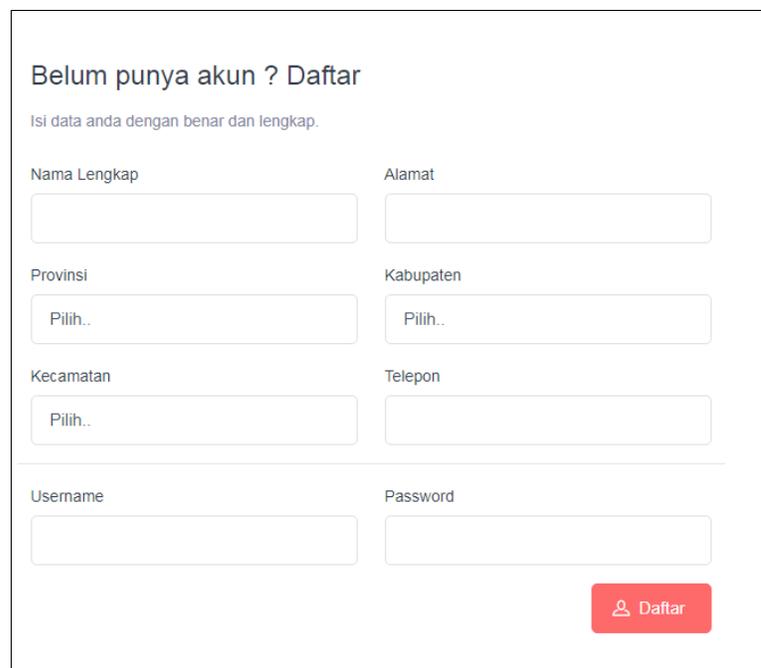
**Gambar 2.15** Implementasi Laporan Penjualan Benur

## 2.4 Implementasi Bagian Konsumen

Rancangan tampilan konsumen merupakan bentuk hasil dari pembentukan menggunakan kode program dengan memiliki tampilan berupa data transaksi pemesanan, berikut adalah tampilan bagian konsumen:

### 1. Implementasi Registrasi

Implementasi registrasi merupakan tampilan yang digunakan sebagai hak pendaftaran akun untuk akses ke halaman berikutnya, berikut adalah tampilan registrasi pada Gambar 4.16:



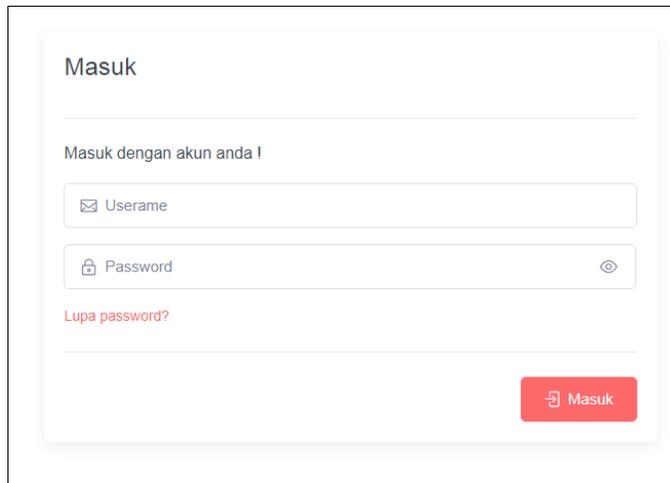
The image shows a registration form with the following fields and layout:

- Title: **Belum punya akun ? Daftar**
- Instruction: *Isi data anda dengan benar dan lengkap.*
- Fields:
  - Nama Lengkap (Text input)
  - Alamat (Text input)
  - Provinsi (Dropdown menu with "Pilih..")
  - Kabupaten (Dropdown menu with "Pilih..")
  - Kecamatan (Dropdown menu with "Pilih..")
  - Telepon (Text input)
  - Username (Text input)
  - Password (Text input)
- Submit Button: A red button with a person icon and the text "Daftar".

**Gambar 2.16** Implementasi Registrasi

### 2. Implementasi *Login*

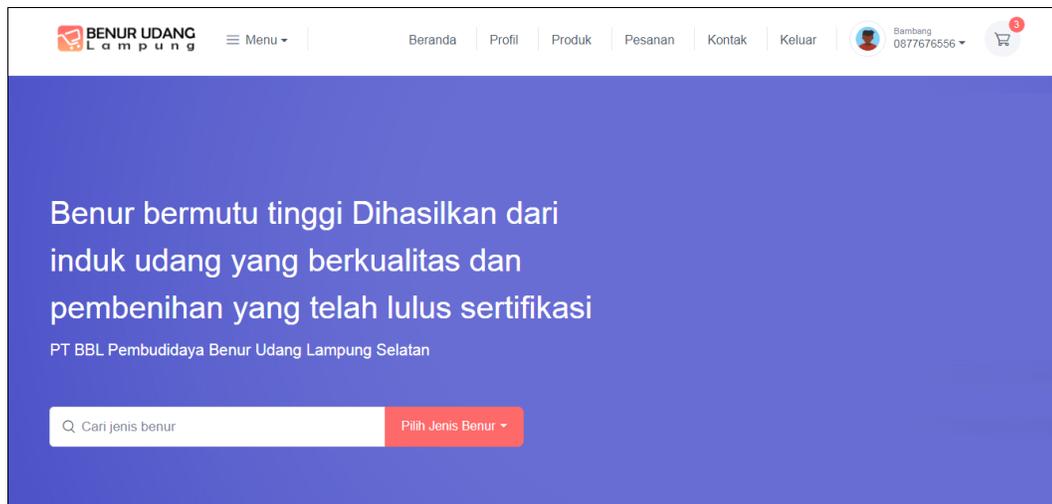
Implementasi *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai sebagai hak akses ke halaman menu, berikut adalah tampilan *login* pada Gambar 4.17:



**Gambar 2.17** Implementasi *Login*

### 3. Implementasi Utama Konsumen

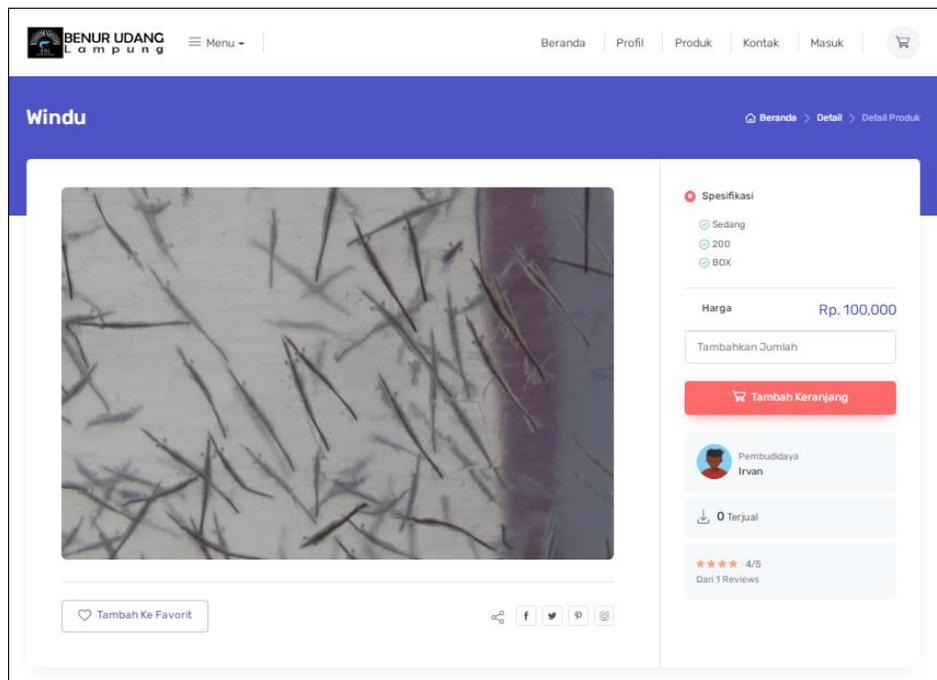
Implementasi utama konsumen merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan menu pada konsumen, berikut adalah halaman utama konsumen pada Gambar 4.18 dibawah ini :



**Gambar 2.18** Implementasi Konsumen

### 4. Implementasi Produk

Implementasi melihat produk merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan informasi produk berupa benur udang dari para pembudidaya, berikut adalah melihat produk pada Gambar 4.19 dibawah ini :



**Gambar 2.19** Implementasi Melihat Produk

## 2.5 Kelayakan Sistem

Kelayakan sistem dilakukan setelah penulisan kode program. Kelayakan sistem dilakukan untuk memeriksa dan memastikan bahwa komponen-komponen telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian perlu dilakukan untuk mencari kesalahan-kesalahan atau kelemahan-kelemahan yang mungkin masih terjadi. Pengujian program dilakukan secara menyeluruh, pada pengujian program masing-masing program yang telah berjalan dengan benar dan baik bukan berarti program tersebut juga akan dapat berjalan dengan program lainnya dalam sistem dengan baik. Kumpulan dari semua program yang telah diintegrasikan perlu ditest kembali untuk melihat apakah suatu program dapat menerima input data dengan baik, dapat memprosesnya dengan baik dan dapat memberikan output kepada program yang lainnya. Secara spesifik ada beberapa kegiatan terhadap pengujian antara lain yaitu pengujian *usability* dan *functionality*.

### 2.5.1 Hasil Kelayakan *Black Box Functionality*

Hasil pengujian yang dilakukan oleh admin dengan total penguji satu orang admin kemudian dihitung total skor diperoleh pada Tabel 4.1.

**Tabel 2.1** Hasil Kelayakan *Black Box Functionality*

Pertanyaan	Ya	Tidak	Skor
<i>Functional completeness</i>			
Apakah sistem dapat menampilkan informasi yang telah sesuai dengan produk yang ditawarkan?			
Apakah sistem dapat mengelola data pembudidaya?			
Apakah sistem dapat mengelola data produk?			
Apakah sistem dapat mengelola data stok?			
Apakah sistem dapat dengan mudah melakukan konfirmasi?			
Apakah sistem dapat mencetak laporan?			
<i>Functional correctness</i>			
Apakah sistem menampilkan data hasil pemesanan secara detail?			
Apakah sistem menampilkan informasi status pesanan?			
Apakah layanan tersebut dapat di akses secara mudah?			
Apakah laporan sesuai dengan format yang di inginkan?			
<i>Functional appropriateness</i>			
Apakah dengan sistem lelang yang dibangun dapat mempermudah transaksi pemesanan benur udang?			
Apakah sistem yang dibangun sesuai kebutuhan?			
Apakah sistem menampilkan data sesuai dengan fungsinya?			
Total			

Berdasarkan total skor yang diperoleh masing-masing bagian dan dijumlahkan selanjutnya dapat dihitung dengan konsep skala *likert* yaitu:

$$\text{Kualifikasi Pesentase} = \frac{\text{Bobot jawaban}}{\text{Bobot jawaban maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Kualifikasi Pesentase} = \frac{128163}{1300} \times 100\%$$

$$\text{Kualifikasi Pesentase} = 98,53\%$$

Berdasarkan hasil pengujian *fungsiional suitability* menghasilkan persentase sebesar 98,53% dengan hasil tersebut maka dapat disimpulkan berdasarkan kriteria persentase hasil uji berikut:

**Tabel 2.2** Kriteria Presentasi Hasil Uji

<b>Jumlah Skor (%)</b>	<b>Kriteria</b>
0-49	Gagal
50-100	Sukses

Sumber: (Sugiyono, 2018)

Setelah melihat berdasarkan kriteria presentasi hasil uji secara keseluruhan pengujian terhadap aspek *fungsiional suitability* dapat disimpulkan bahwa responden menilai sistem yang dibangun telah “Sukses”.