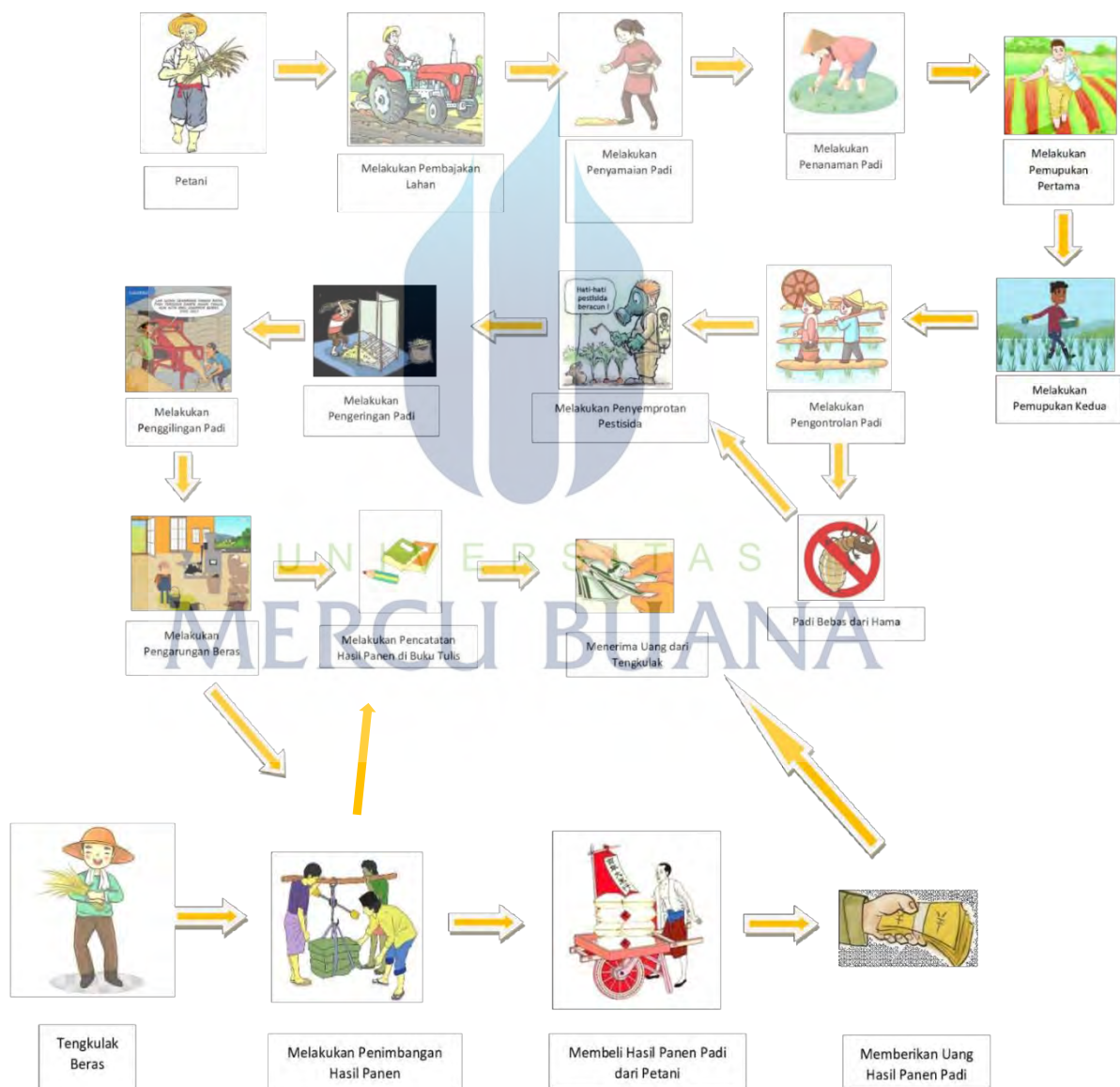


## BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Sistem Berjalan

Penelitian ini dimulai dengan melakukan pengumpulan informasi melalui penelitian yang telah dilakukan terhadap beberapa petani yang berada di kampung Rawajati, Bogor. Analisis yang dijelaskan adalah gambaran dari alur proses bisnis yang ada saat ini, berikut ialah aktivitas yang dilakukan :



**Gambar 4. 1 Proses Bisnis yang Berjalan**

Adapun penjelasan dari Gambar 4.1 yaitu dijelaskan gambaran sistem yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual seperti mulai dari proses penanaman padi hingga penjualan beras ke tengkulak. Petani melakukan penanaman padi dari mulai pembajakan lahan yang merak miliki lalu setelah itu melakukan penyemaian bibit padi. Setelah menunggu 2 minggu untuk melihat pertumbuhan dari bibit tersebut lanjut ke penanaman dengan jarak 30 cm x 30 cm antar padi. Pemupukan dilakukan setelah satu minggu (1 minggu) tahap pertama. Setelah padi mulai tumbuh tunas-tunas padi, tahap selanjutnya mulai pemupukan yang kedua dilanjutkan pengontrolan bila ada hama yang merusak tanaman padi guna menghindari resiko gagal panen dengan melakukan penyemprotan pestisida. Ketika padi sudah berumur 100 hari, padi mulai menguning dan bisa di panen serta dilanjutkan ke proses pengeringan padi sampai kering. Setelah itu petani melakukan penggilingan dari padi yang sudah dikeringkan untuk diproses menjadi gabah. Setelah itu gabah berubah menjadi beras yang siap dikarungkan dan siap untuk didistribusikan ke tengkulak. Setelah dikarungkan, Tengkulak melakukan penimbangan terhadap hasil panen petani, lalu petani melakukan pencatatan hasil panen secara manual dalam buku tulis. Petani dan Tengkulak telah sepakat dengan hasil penimbangan beras yang dilakukan, lalu Tengkulak membeli beras yang dihasilkan oleh Petani. Langkah terakhir Tengkulak memberikan uang kepada petani yang dihasilkan jual-beli beras hasil panen yang telah disepakati bersama dan petani melakukan penerimaan uang yang diberikan Tengkulak.

Berdasarkan proses pengelolaan beras di Kampung Rawajati, Kec.Tanah Sereal, Kota Bogor tersebut petani dapat menentukan keseluruhan data yang diperoleh selama melakukan pengelolaan beras berlangsung. Namun, dalam pencatatan data tersebut masih menggunakan sistem konvensional dimana petani melakukan pemrosesan data secara manual dalam pencatatan di buku tulis.

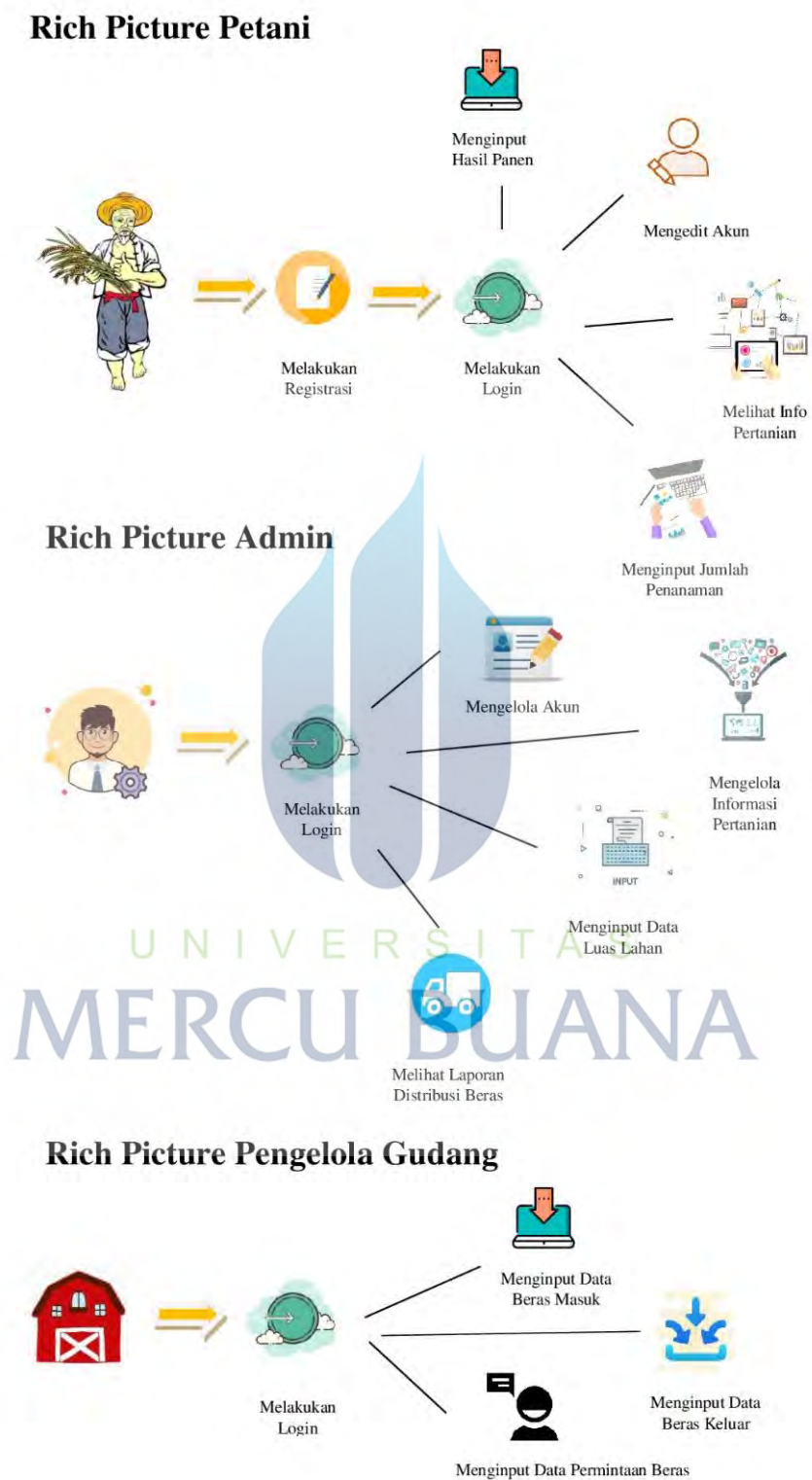
#### 4.1.1 Analisis Proses Bisnis

Pada sistem ini segala aktivitas pencatatan akan direkam kedalam sistem untuk meminimalisir adanya kesalahan dalam proses panen padi. Petani bisa mengakses sistem berbasis website untuk melakukan pencatatan, mulai dari biodata diri sendiri, pendataan lahan pertanian, jumlah panen, dan jumlah petani di setiap desa. Petani harus melakukan login kedalam sistem. Bila belum memiliki akun, langkah awalnya petani melakukan registrasi setelah itu baru bisa memiliki akun. Setelah melakukan login petani bisa mengakses sistem pengelolaan beras desa dan petani bisa mulai melakukan pencatatan dari mulai mengisi segala info tentang lahan pertanian yang dimiliki oleh dia sampai pencatatan dari hasil panen yang dilakukan oleh petani. Nantinya sistem akan merekam itu semua dan dimasukkan ke dalam database sehingga bisa mengetahui pencatatan yang akurat dari setiap proses mulai dari penanaman padi hingga pendistribusian beras. Selain itu admin juga bisa melakukan pemantauan hasil panen dari petani

sehingga data yang ada sama dengan jumlah yang ada di gudang. Hal ini tentu akan membuat pencatatan memiliki kesamaan dan juga bisa memudahkan bagi para petani serta pengelola beras di daerah tersebut.



Berikut ialah proses bisnis yang didapat setelah melakukan penelitian :



Gambar 4. 2 Analisis Proses Bisnis

#### 4.1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diatas, peneliti mengidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut:

1. Pengolahan data petani masih menggunakan sistem konvensional, sehingga kurang efisien dan akan membutuhkan waktu lama serta perlu ketelitian yang tinggi agar data akurat.
2. Kesulitan dalam pencarian dan pengelolaan data sehingga terjadinya kekeliruan data.
3. Penyimpanan dokumen yang masih manual, maka biaya yang dikeluarkan lebih besar dan memakan waktu yang lama dalam pengerjaannya sehingga sering terjadinya kehilangan data.
4. Sulitnya pemantauan kondisi perkiraan iklim yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan dan produktivitas pertanian.

#### 4.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Untuk membuat sistem pengelolaan beras desa berbasis web, diperlukan analisa masalah dari proses yang sedang berjalan sehingga dapat menghasilkan solusi yang tepat. Analisa yang digunakan menggunakan metode *PIECES*. Metode *PIECES* (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service*) untuk memperoleh analisis yang lebih jelas dan spesifik serta membantu dalam pengembangan sistem pengelolaan beras desa berbasis web. Adapun metode *PIECES* yaitu :

U N I V E R S I T A S  
M E R C U B U A N A

**Tabel 4. 1 Analisa PIECES**

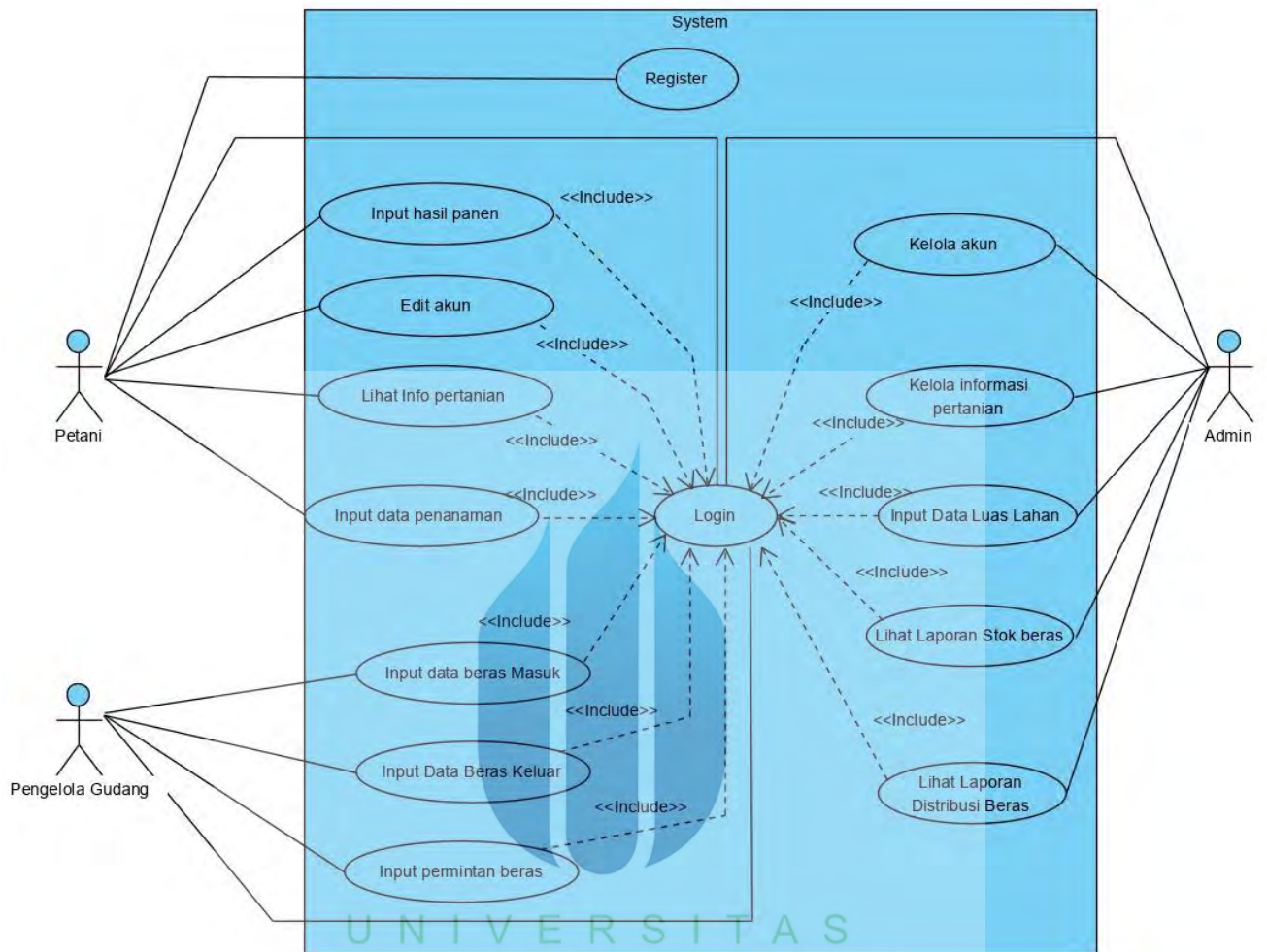
<b>Aspek</b>	<b>Kendala</b>	<b>Solusi</b>
<i>Performance</i>	Proses pengerjaan data petani masih menggunakan pencatatan secara manual di dalam buku tulis sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama	Dibuatkan sistem pengelolaan beras desa untuk memudahkan melakukan pendataan terkait pertanian
<i>Information</i>	Informasi hanya dapat dilihat pada buku tulis yang rentan rusak dan hilang oleh karena itu sering mengalami terjadinya kehilangan data	Terdapat fitur laporan pada sistem berupa menu history berdasarkan kegiatan yang dilakukan oleh petani untuk menghasilkan informasi secara cepat dan dapat dilihat ketika sudah login ke dalam sistem
<i>Economic</i>	Terjadinya pengeluaran biaya yang cukup besar (boros) dalam penggunaan buku tulis dan alat tulis yang digunakan untuk melakukan pencatatan data. Semakin banyak data yang disimpan maka semakin banyak	Adanya sistem ini tidak membutuhkan biaya yang tak terduga, karena pendataan bisa diakses secara langsung oleh <i>user</i>

	juga jumlah buku tulis yang harus dibeli, hal ini sangat menimbulkan pembengkakan biaya	tanpa ada batas maksimal
<i>Control</i>	Dengan sistem konvensional sering terjadi kekeliruan data yaitu tidak adanya ketelitian dalam pencatatan data sehingga membutuhkan waktu yang lama	Dalam sebuah sistem, pengendalian sangat dibutuhkan agar terhindar dari kesalahan-kesalahan yang terjadi. Dan adanya pengawasan sistem untuk keamanan data dan pembatasan terhadap akses sistem agar tidak semua orang bisa mengakses sistem pengelolaan beras desa ini
<i>Efficiency</i>	Banyak waktu yang terbuang untuk mendapatkan informasi karena petani harus mengecek data di buku tulis sehingga membutuhkan waktu yang lama	Sistem dapat mempercepat waktu dalam menyajikan fitur 19able dashboard dan laporan yang dibutuhkan sehingga jika ingin mengetahui informasi langsung membuka sistem dan tidak memakan waktu yang lama
<i>Service</i>	Proses pencarian informasi yang dibutuhkan hanya dalam buku tulis dan tidak efisien	Pencarian informasi dilakukan secara <i>online</i> untuk memberikan kontribusi yang lebih baik



### 4.3 Perancangan UML

#### 4.3.1 Use Case Diagram



Gambar 4. 3 Use Case Diagram Sistem Pengelolaan Beras Desa



#### 4.3.1.1 Deskripsi Aktor Use Case Diagram

Pada deskripsi aktor use case diagram terdapat beberapa aktor yang memiliki deskripsi dan fungsinya masing-masing. Berikut merupakan penjelasan deskripsi aktor dalam aplikasi SIPBeras ;

**Tabel 4. 2 Deskripsi Aktor Use Case**

No.	Use Case	Deskripsi
1.	Petani	Petani merupakan aktor yang dapat melakukan mengedit akun, memasukkan data penanaman, melihat info pertanian, dan kelola hasil penanaman
2.	Admin	Admin merupakan aktor yang dapat melakukan kelola akun, kelola informasi pertanian, lihat info stok beras, dan kelola distribusi
3.	Pengelola Gudang	Pengelola gudang merupakan aktor yang dapat melakukan menginput data beras masuk, menginput data beras keluar, dan lihat stok beras.

#### 4.3.1.2 Deskripsi Use Case Diagram Registrasi

**Tabel 4. 3 Deskripsi Use Case Registrasi**

Berikut ini merupakan table dari *Use Case* Registrasi. Tabel ini menjelaskan proses petani melakukan registrasi untuk memiliki akun SIPBeras.

<i>Use Case Name</i>	Registrasi	
<i>Actor</i>	Petani	
<i>Description</i>	Aktor melakukan registrasi	
<i>Precondition</i>	Petani belum terdaftar menjadi pengguna	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Masuk halaman login</li> <li>Pilih “belum punya akun?”</li> <li>Melakukan registrasi</li> <li>Menekan tombol Daftarkan Akun untuk ke proses <i>Login</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sistem menampilkan halaman <i>Login</i></li> <li>Sistem menampilkan halaman registrasi</li> <li>Melakukan pembuatan data diri petani yang telah registrasi dan disimpan dalam database</li> <li>Menampilkan halaman <i>Login</i></li> </ol>
<i>Alternate Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>User salah memasukkan data sesuai dengan <i>form</i> yang disediakan</li> <li>Registrasi gagal</li> </ol>	
<i>Post Condition</i>	Aktor memiliki akun	

### 4.3.1.3 Deskripsi Use Case Diagram Login

**Tabel 4. 4 Deskripsi Use Case Login**

Berikut ini merupakan table dari *Use Case* Login. Tabel ini menjelaskan proses aktor melakukan login untuk masuk ke akun SIPBeras.

<i>Use Case Name</i>	<i>Login</i>	
<i>Actor</i>	Petani, Admin, Pengelola Gudang	
<i>Description</i>	Petani, Admin, dan Pengelola Gudang melakukan <i>Login</i> ke halaman sesuai dengan hak akses pada aplikasi	
<i>Precondition</i>	Actor berada pada halaman login dan sudah memiliki <i>username</i> dan <i>password</i>	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor membuka <i>website</i> SIPBeras</li><li>2. Actor memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i></li><li>3. Menekan tombol <i>Login</i></li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menampilkan <i>Login</i> sistem</li><li>2. Melakukan pengecekan <i>username</i> dan <i>password</i></li><li>3. <i>Login</i> berhasil</li></ol>
<i>Alternate Course</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Eksekusi validasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang tersimpan di dalam database.</li><li>2. <i>User</i> salah memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> pada form yang disediakan</li><li>3. <i>Username</i> / <i>password</i> salah</li></ol>	
<i>Post Condition</i>	Petani, Admin, Pengelola Gudang dapat mengakses aplikasi	

#### 4.3.1.4 Deskripsi Use Case Diagram Edit Akun

**Tabel 4. 5 Deskripsi Use Case Edit Akun**

Berikut ini merupakan table dari Edit Akun. Tabel ini menjelaskan proses aktor melakukan edit akun untuk mengubah data pribadi petani pada akun SIPBeras.

<i>Use Case Name</i>	Edit Akun	
<i>Actor</i>	Petani	
<i>Description</i>	Menggambarkan proses petani dalam mengedit akun profile yang dimiliki	
<i>Precondition</i>	Petani sudah <i>Login</i> ke dalam aplikasi	
<i>Typical course of event</i>	<b>Aksi aktor</b>	<b>Respon sistem</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Petani membuka “Profile”</li><li>2. Pilih Edit Akun</li><li>3. Input data yang ingin diubah</li><li>4. Klik “Submit”</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menampilkan profile petani</li><li>2. Sistem menampilkan form edit akun</li><li>3. Validasi data yang telah diedit</li><li>4. Data berhasil disimpan</li></ol>
<i>Alternate Course</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jika ada field yang tidak terisi, maka akan muncul notifikasi “Please fill out this field”</li><li>2. Kembali ke form edit akun</li></ol>	
<i>Post Condition</i>	Menampilkan profile petani yang baru	

#### 4.3.1.5 Deskripsi Use Case Diagram Input Data Penanaman

**Tabel 4. 6 Deskripsi Use Case Input Data Penanaman**

Berikut ini merupakan table dari *Use Case* Input Penanaman. Tabel ini menjelaskan proses petani untuk melakukan input penanaman di dalam sistem SIPBeras.

<i>Use Case Name</i>	Input Penanaman	
<i>Actor</i>	Petani	
<i>Description</i>	Actor melakukan penginputan hasil penanaman pada aplikasi	
<i>Precondition</i>	Petani sudah <i>Login</i> ke dalam aplikasi	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pilih “Kelola Pertanian”</li><li>2. Memilih laporkan penanaman</li><li>3. Pilih “Tambah”</li><li>4. Mengisi form penanaman</li><li>5. Klik “Submit”</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menampilkan data master dan tabel pada sistem</li><li>2. Menampilkan form penanaman</li><li>3. Mencatat data masukkan</li><li>4. Validasi data penanaman</li><li>5. Menyimpan data penanaman ke database</li><li>6. Menampilkan tabel penanaman , bahwa data berhasil di input</li></ol>
<i>Alternate Course</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jika ada field yang tidak terisi, maka akan muncul notifikasi “Please fill out this field”</li><li>2. Kembali ke form penanaman</li></ol>	
<i>Post Condition</i>	Petani dapat menambah data penanaman padi	

#### 4.3.1.6 Deskripsi Use Case Diagram Lihat Info Pertanian

**Tabel 4. 7 Deskripsi Use Case Lihat Info Pertanian**

Berikut ini merupakan table dari Lihat Info Pertanian. Tabel ini menjelaskan proses aktor melihat master data keseluruhan yang terinput ke dalam sistem SIPBeras yang bertujuan untuk mengetahui info pertanian.

<i>Use Case Name</i>	Lihat Info Pertanian	
<i>Actor</i>	Petani	
<i>Description</i>	Proses menampilkan keseluruhan informasi pertanian	
<i>Precondition</i>	Actor sudah melakukan <i>Login</i>	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pilih menu “Informasi Pertanian”</li><li>2. Pilih jenis info yang ingin di lihat terkait informasi pertanian</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menunggu proses menampilkan info pertanian</li><li>2. Sistem menampilkan informasi pertanian secara keseluruhan</li></ol>
<i>Alternate Course</i>	-	
<i>Post Condition</i>	Berhasil menampilkan dan melihat info pertanian	

#### 4.3.1.7 Deskripsi Use Case Diagram Kelola Akun

**Tabel 4. 8 Deskripsi Use Case Kelola Akun**

Berikut ini merupakan table dari Kelola Akun. Table ini menjelaskan proses admin dalam mengelola akun SIPBeras.

<i>Use Case Name</i>	Kelola Akun	
<i>Actor</i>	Admin	
<i>Description</i>	Mendeskripsikan proses yang digunakan untuk mengelola akun	
<i>Precondition</i>	Admin telah melakukan <i>Login</i>	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin pilih menu kelola akun</li> <li>2. Klik “Tambah”, lalu</li> <li>3. Mengisi form tambah akun</li> <li>4. Klik “Daftarkan Akun”</li> <li>5. Jika ingin melihat info data penerimaan beras , klik “Info” pada field yang ingin dilihat</li> <li>6. Jika ingin hapus data, klik “Hapus” pada field yang ingin di hapus</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem menampilkan menu kelola akun</li> <li>2. Sistem menampilkan form tambah akun</li> <li>3. Jika valid maka sistem akan menyimpan data ke database</li> <li>4. Jika invalid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan proses kembali ke no 3</li> <li>5. Sistem menampilkan info penerimaan beras</li> <li>6. Sistem menghapus data akun</li> </ol>
<i>Alternate Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Input tidak valid</li> <li>2. Sistem menginformasikan bahwa input tidak valid</li> </ol>	
<i>Post Condition</i>	Admin berhasil mengelola akun	



#### 4.3.1.8 Deskripsi Use Case Diagram Kelola Informasi Pertanian

**Tabel 4. 9 Deskripsi Kelola Informasi Pertanian**

Berikut ini merupakan table dari Kelola Informasi Pertanian. Table ini menjelaskan proses admin dalam mengelola seluruh informasi pertanian.

<i>Use Case Name</i>	Kelola Informasi Pertanian	
<i>Actor</i>	Admin	
<i>Description</i>	Actor mengendalikan seluruh informasi pertanian	
<i>Precondition</i>	Admin telah melakukan <i>Login</i> dan memiliki data untuk dijadikan sebuah informasi	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin pilih jenis info</li> <li>2. Admin klik tambah data</li> <li>3. Admin mengisi form yang sudah disediakan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem menampilkan jenis info</li> <li>2. Sistem menampilkan form</li> <li>3. Sistem melakukan pengecekan data apakah data sudah ada atau belum</li> <li>4. Jika data sudah ada maka sistem akan menampilkan data tersebut</li> <li>5. Jika data belum ada maka data tersebut akan tersimpan ke dalam database</li> </ol>
<i>Alternate Course</i>	-	
<i>Post Condition</i>	Admin berhasil menyimpan data yang telah dimasukkan	

#### 4.3.1.9 Deskripsi Use Case Diagram Lihat Laporan Stok Beras

**Tabel 4. 10 Deskripsi Use Case Lihat Laporan Stok Beras**

Berikut ini merupakan table dari Lihat Info Stok Beras. Table ini menjelaskan proses admin dalam melihat informasi stok beras pada aplikasi SIPBeras.

<i>Use Case Name</i>	Lihat Info Stok Beras	
<i>Actor</i>	Admin	
<i>Description</i>	Actor melakukan fungsi dari aplikasi yakni melihat info stok beras	
<i>Precondition</i>	Actor telah melakukan login dan ingin melihat info stok beras yang berada dalam aplikasi	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	1. Admin memilih stok beras pada aplikasi 2. Admin memilih stok beras masuk 3. Admin memilih stok beras keluar	1. Sistem menampilkan halaman laporan stok beras yang masuk 2. Sistem menampilkan halaman laporan stok beras yang keluar
<i>Alternate Course</i>	-	
<i>Post Condition</i>	Actor telah berhasil melihat info stok beras pada aplikasi	

#### 4.3.1.10 Deskripsi Use Case Diagram Kelola Distribusi

**Tabel 4. 11 Deskripsi Use Case Kelola Distribusi**

Berikut ini merupakan table dari Kelola Distribusi. Table ini menjelaskan proses admin dalam kelola distribusi pada aplikasi SIPBeras.

<i>Use Case Name</i>	Kelola Distribusi	
<i>Actor</i>	Admin	
<i>Description</i>	Actor mengendalikan distribusi beras pada aplikasi	
<i>Precondition</i>	Actor telah melakukan login	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Admin memilih distribusi beras pada aplikasi</li><li>2. Admin memilih “Tambah” pada halaman laporan distribusi beras</li><li>3. Input laporan luas lahan</li><li>4. Simpan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistem menampilkan halaman laporan distribusi beras</li><li>2. Sistem menampilkan halaman laporan luas lahan</li><li>3. Sistem berhasil menyimpan data</li></ol>
<i>Alternate Course</i>	-	
<i>Post Condition</i>	Actor dapat menambah data distribusi beras ke dalam aplikasi	

#### 4.3.1.11 Deskripsi Use Case Diagram Input Data Beras Masuk

**Tabel 4. 12 Deskripsi Use Case Input Data Beras Masuk**

Berikut ini merupakan table dari Input Data Beras Masuk. Table ini menjelaskan proses pengelola gudang dalam memasukkan data beras yang masuk pada aplikasi SIPBeras.

<i>Use Case Name</i>	Input Data Beras Masuk	
<i>Actor</i>	Pengelola Gudang	
<i>Description</i>	Actor menginput data beras yang masuk	
<i>Precondition</i>	Actor telah melakukan login	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor memilih stok masuk</li> <li>2. Memilih icon “Tambah” pada halaman laporan beras masuk</li> <li>3. Mengisi form beras masuk dengan detail</li> <li>4. Simpan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem menampilkan halaman laporan beras masuk</li> <li>2. Sistem memunculkan form beras masuk</li> <li>3. Sistem berhasil menyimpan data ke dalam database</li> </ol>
<i>Alternate Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika ada field yang tidak terisi, maka akan muncul notifikasi “Please fill out this field”</li> <li>2. Kembali ke form beras masuk</li> </ol>	
<i>Post Condition</i>	Actor dapat menambahkan dan melihat data stok beras masuk pada aplikasi	

#### 4.3.1.12 Deskripsi Use Case Diagram Input Data Beras Keluar

**Tabel 4. 13 Deskripsi Use Case Input Data Beras Keluar**

Berikut ini merupakan table dari Input Data Beras Keluar. Table ini menjelaskan proses pengelola gudang dalam memasukkan data beras yang keluar pada aplikasi SIPBeras.

<i>Use Case Name</i>	Input Data Beras Keluar	
<i>Actor</i>	Pengelola Gudang	
<i>Description</i>	Actor menginput data beras yang keluar	
<i>Precondition</i>	Actor telah melakukan login	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor memilih stok keluar</li> <li>2. Memilih icon “Tambah” pada halaman laporan beras keluar</li> <li>3. Mengisi form beras keluar dengan detail</li> <li>4. Simpan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem menampilkan halaman laporan beras keluar</li> <li>2. Sistem memunculkan form beras keluar</li> </ol> <p>Sistem berhasil menyimpan data ke dalam database</p>
<i>Alternate Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jika ada field yang tidak terisi, maka akan muncul notifikasi “Please fill out this field”</li> <li>2. Kembali ke form beras keluar</li> </ol>	
<i>Post Condition</i>	Actor dapat menambahkan dan melihat data stok beras keluar pada aplikasi	

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

#### 4.3.1.13 Deskripsi Use Case Diagram Input Data Luas Lahan

**Tabel 4. 14 Deskripsi Use Case Input Data Luas Lahan**

Berikut ini merupakan tabel dari Input Data Luas Lahan. Tabel ini menjelaskan proses Admin yang memasukan data Laporan Luas Lahan pada aplikasi SIPBeras.

<i>Use Case Name</i>	Input Data Luas Lahan	
<i>Actor</i>	Admin	
<i>Description</i>	Actor menginput data Luas Lahan	
<i>Precondition</i>	Actor telah melakukan login	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor memilih Luas Lahan</li><li>2. Memilih icon “Tambah” pada halaman laporan Luas Lahan</li><li>3. Mengisi form Input Laporan Luas Lahan dengan detail</li><li>4. Simpan</li></ol>	Sistem menampilkan halaman informasi “Luas Lahan” Sistem memunculkan form Input Laporan Luas Lahan Sistem berhasil menyimpan data ke dalam database
<i>Alternate Course</i>	Jika ada field yang tidak terisi, maka akan muncul notifikasi “Harap isi bidang ini.” Kembali ke form Input Laporan Luas Lahan	
<i>Post Condition</i>	Actor dapat menambahkan dan melihat data Laporan Luas Lahan pada aplikasi	



#### 4.3.1.14 Deskripsi Use Case Diagram Input Permintaan Beras

**Tabel 4. 15 Deskripsi Use Case Input Permintaan Beras**

Berikut ini merupakan tabel dari Input Permintaan Beras. Tabel ini menjelaskan pengelola gudang dalam memasukkan Input Permintaan Beras pada aplikasi SIPBeras.

<i>Use Case Name</i>	Input Permintaan Beras	
<i>Actor</i>	Pengelola Gudang	
<i>Description</i>	Aktor menginput data Permintaan Beras	
<i>Precondition</i>	Aktor telah melakukan login	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor memilih menu “Permintaan”</li> <li>2. Memilih ikon “Tambah” pada halaman “Permintaan”</li> <li>3. Mengisi form Input Permintaan Beras dengan detail</li> <li>4. Simpan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem menampilkan halaman informasi “Permintaan”</li> <li>2. Sistem memunculkan form Input Permintaan Beras</li> <li>3. Sistem berhasil menyimpan data ke dalam database</li> </ol>
<i>Alternate Course</i>	Jika ada field yang tidak terisi, maka akan muncul notifikasi “Harap isi bidang ini.” Kembali ke form Input Permintaan Beras	
<i>Post Condition</i>	Aktor dapat menambahkan dan melihat data Menginput Permintaan Beras pada aplikasi	

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

#### 4.3.1.15 Deskripsi Use Case Diagram Input Hasil Panen

**Tabel 4. 16 Deskripsi Use Case Diagram Input Hasil Panen**

<i>Use Case Name</i>	Input Hasil Panen	
<i>Actor</i>	Petani	
<i>Description</i>	Actor melakukan fungsi dari aplikasi yakni menginput hasil panen	
<i>Precondition</i>	Actor telah melakukan login dan ingin melakukan penginputan hasil panen	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktor memilih menu “Penanaman”</li> <li>2. Aktor memilih tombol “Laporkan”</li> <li>3. Aktor mengisi form input Hasil Panen</li> <li>4. Simpan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. halaman “Penanaman”</li> <li>2. Sistem memunculkan form “Hasil Panen”</li> <li>3. Sistem menyimpan hasil input Aktor</li> </ol>
<i>Alternate Course</i>	Jika ada field yang tidak terisi, maka akan muncul notifikasi “Harap isi bidang ini.” Kembali ke form <u>Input Permintaan Beras</u>	
<i>Post Condition</i>	Aktor dapat melihat Hasil Panen pada aplikasi	

#### 4.3.1.16 Deskripsi Use Case Diagram Lihat Laporan Pertanian

**Tabel 4. 17 Deskripsi Use Case Lihat Laporan Pertanian**

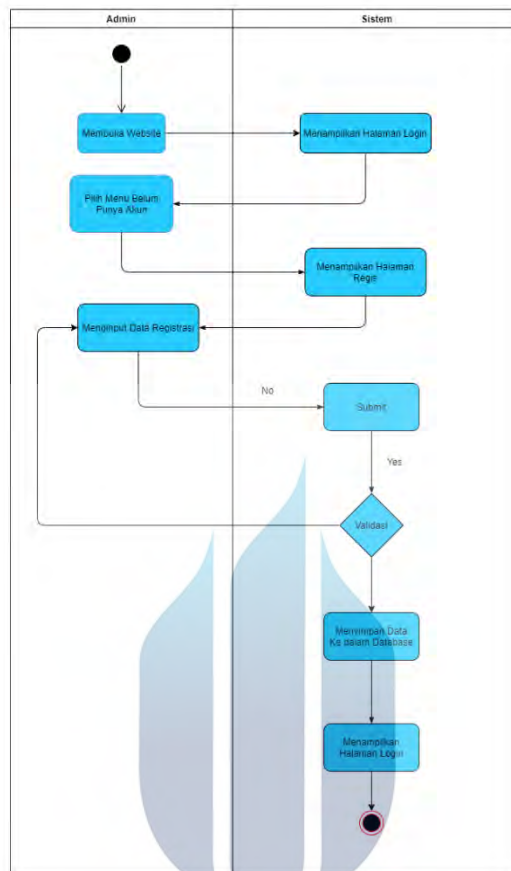
Berikut ini merupakan tabel dari Lihat Laporan Pertanian. Tabel ini menjelaskan pengelola gudang dalam memasukkan Input Permintaan Beras pada aplikasi SIPBeras.

<i>Use Case Name</i>	Lihat Laporan Pertanian	
<i>Actor</i>	Admin	
<i>Description</i>	Actor melakukan fungsi dari aplikasi yakni lihat laporan pertanian	
<i>Precondition</i>	Actor telah melakukan login dan ingin melakukan lihat laporan pertanian	
<i>Typical course of event</i>	Aksi aktor	Respon sistem
	1. Klik Menu Laporan 2. Memilih laporan yang ingin dilihat	1. Menampilkan daftar menu laporan, 2. Mengambil data laporan yang dipilih 3. Menampilkan halaman laporan yang dipilih
<i>Alternate Course</i>		
<i>Post Condition</i>	Aktor dapat melihat seluruh laporan pertanian sesuai dengan laporan yang ingin dilihat	

#### 4.3.2 Activity Diagram

*Activity* diagram yang disediakan oleh UML melengkapi use case yang telah dibuat sebelumnya dengan memberikan representasi grafis dari aliran- aliran interaksi di dalam suatu skenario yang sifatnya spesifik. *Activity* diagram ini digunakan untuk menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem.

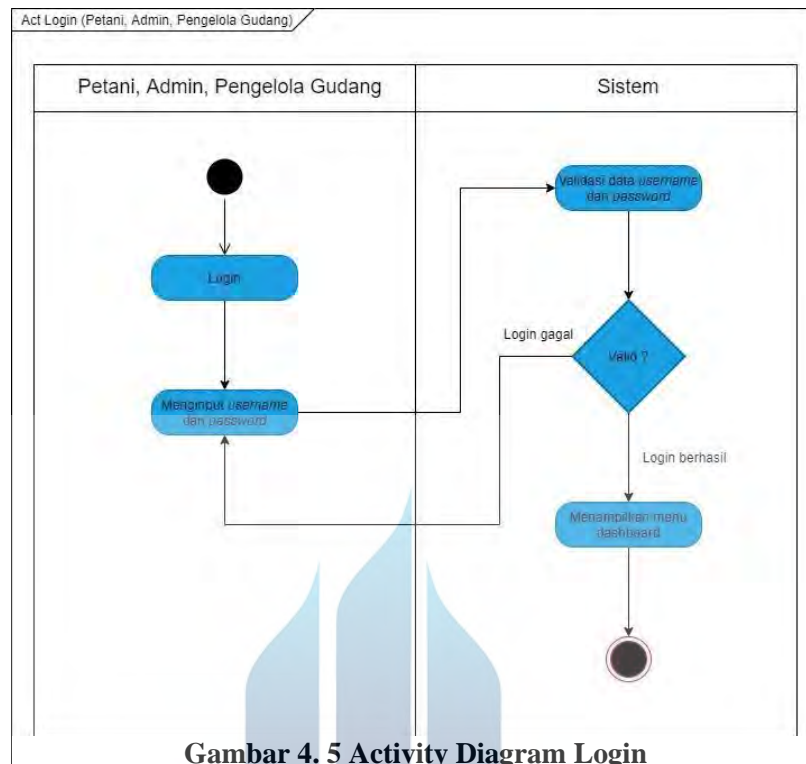
#### 4.3.2.1 Activity Diagram Registrasi



**Gambar 4. 4 Activity Diagram Registrasi**

Aktor melakukan registrasi terlebih dahulu, dengan membuka website, lalu sistem akan menampilkan halaman login, petani memilih menu belum punya akun dan sistem akan menampilkan halaman registrasi. Selanjutnya actor menginput data registrasi lalu data akan terkirim ke sistem, jika data tidak lengkap maka akan kembali ke halaman form registrasi, namun jika data sudah lengkap maka sistem akan menyimpan data registrasi ke dalam database dan sistem akan menampilkan halaman login.

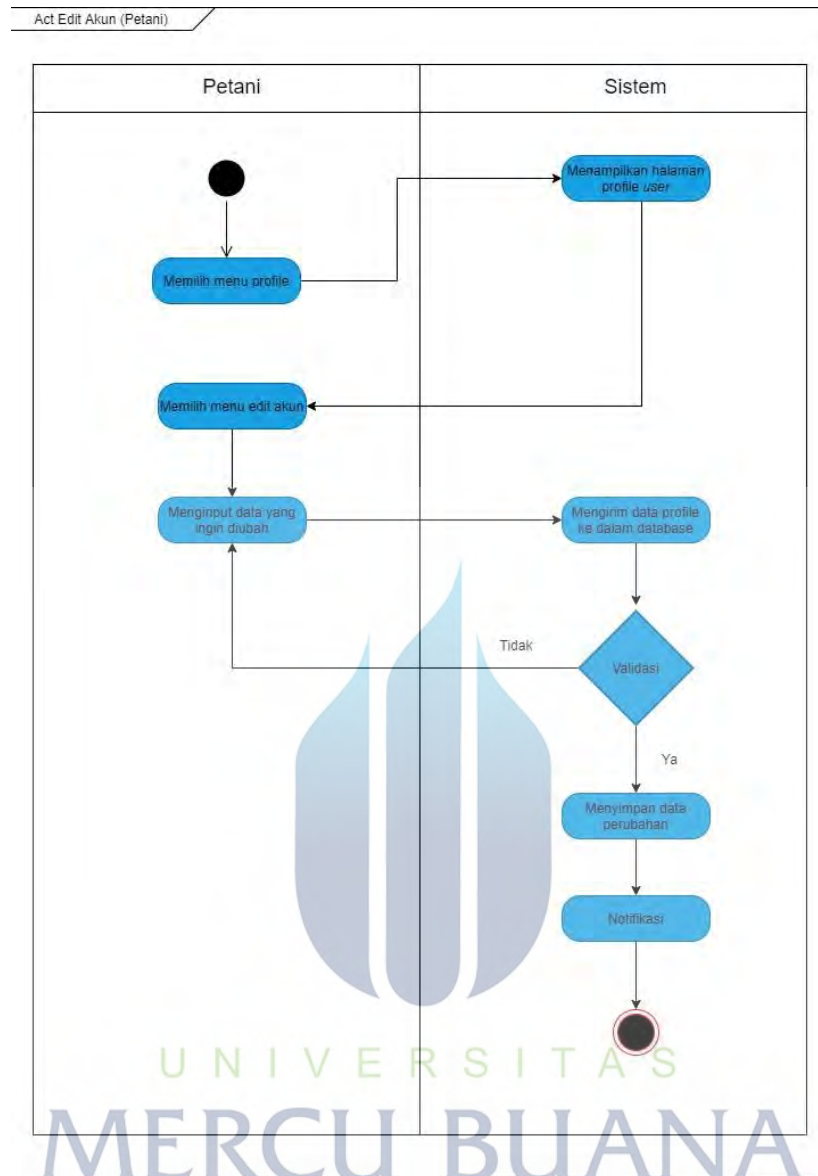
#### 4.3.2.2 Activity Diagram Login



Gambar 4.5 Activity Diagram Login

Aktor melakukan login untuk mengakses aplikasi dengan cara masukkan username dan password yang telah dibuat sebelumnya, lalu system akan validasi data untuk memastikan bahwa data tersebut telah sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Jika login gagal, maka system akan memunculkan notifikasi secara otomatis dan kembali ke menu login dan jika login berhasil, maka system akan menampilkan menu utama aplikasi.

#### 4.3.2.3 Activity Diagram Edit Akun Petani

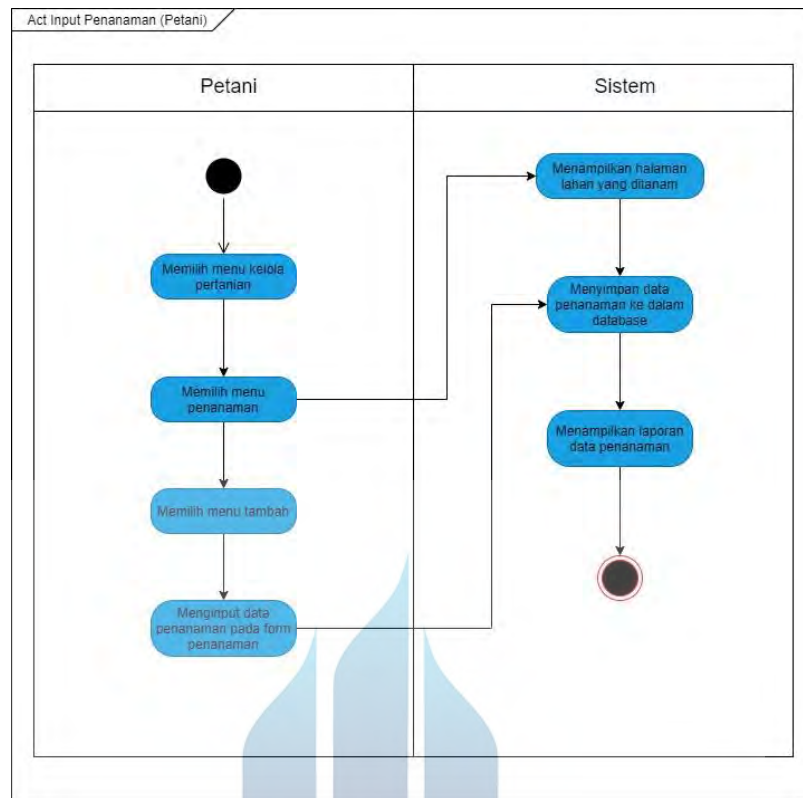


Gambar 4. 6 Activity Diagram Edit Akun

Aktor melakukan edit akun untuk pengubahan akun pribadi yang dimiliki. Langkah awal actor memilih menu profile , lalu sistem akan menampilkan halaman profile petani yang masih belum diubah, langkah selanjutnya actor memilih edit data dan memasukkan data yang ingin diubah, lalu system akan mengirimkan data-data tersebut ke dalam database. Jika data tersebut tidak valid atau gagal maka akan kembali ke form profile petani untuk memasukkan ulang data yang salah , sedangkan jika data valid maka system akan menyimpan data perubahan dan memunculkan notifikasi secara otomatis pada aplikasi.



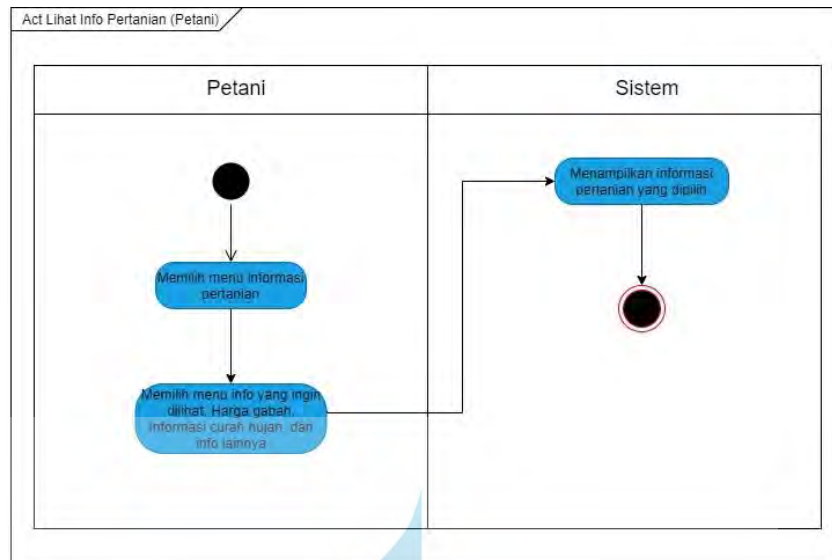
#### 4.3.2.4 Activity Diagram Input Penanaman



**Gambar 4. 7 Activity Diagram Input Data Penanaman**

Aktor melakukan penginputan data penanaman padi pada aplikasi dengan memilih menu kelola pertanian dan langkah selanjutnya memilih menu penanaman, lalu system akan menampilkan halaman input penanaman dan actor dapat mengisi data penanaman padi pada form yang telah disediakan di aplikasi, setelah isi data penanaman dapat langsung memilih submit untuk dikirimkannya data-data tersebut ke dalam database. Setelah menyimpan data ke dalam database, system menampilkan laporan data penanaman yang telah di input oleh actor pada aplikasi.

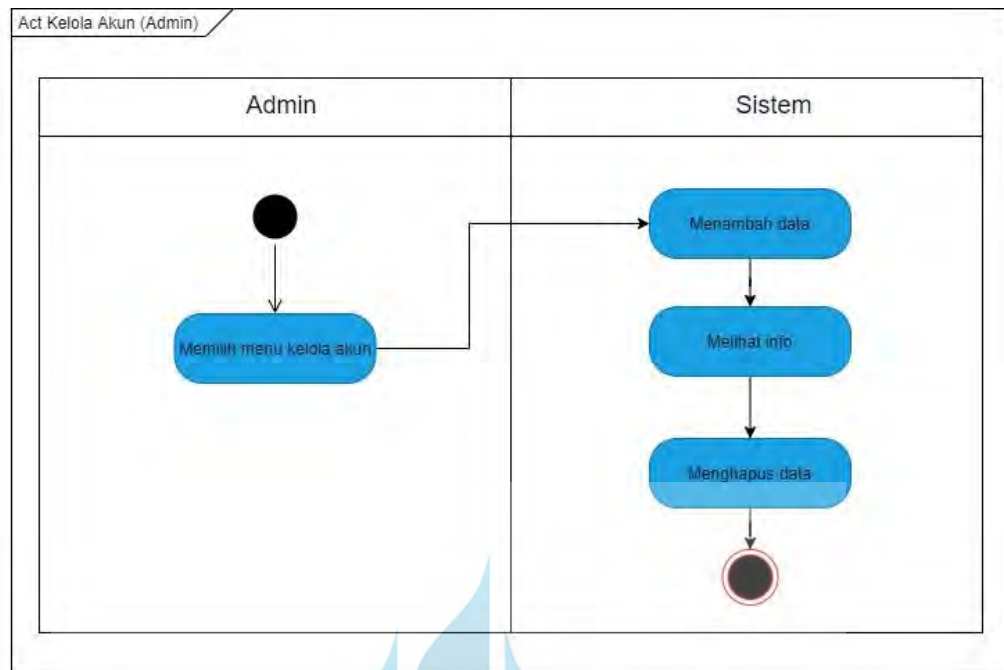
#### 4.3.2.5 Activity Diagram Lihat Info Pertanian



**Gambar 4. 8 Activity Diagram Lihat Info Pertanian**

Aktor melihat info pertanian pada aplikasi dengan memilih menu informasi pertanian lalu pilih menu info yang ingin dilihat seperti harga gabah, informasi curah hujan ataupun lainnya dan sistem akan menampilkan data informasi pertanian yang dipilih.

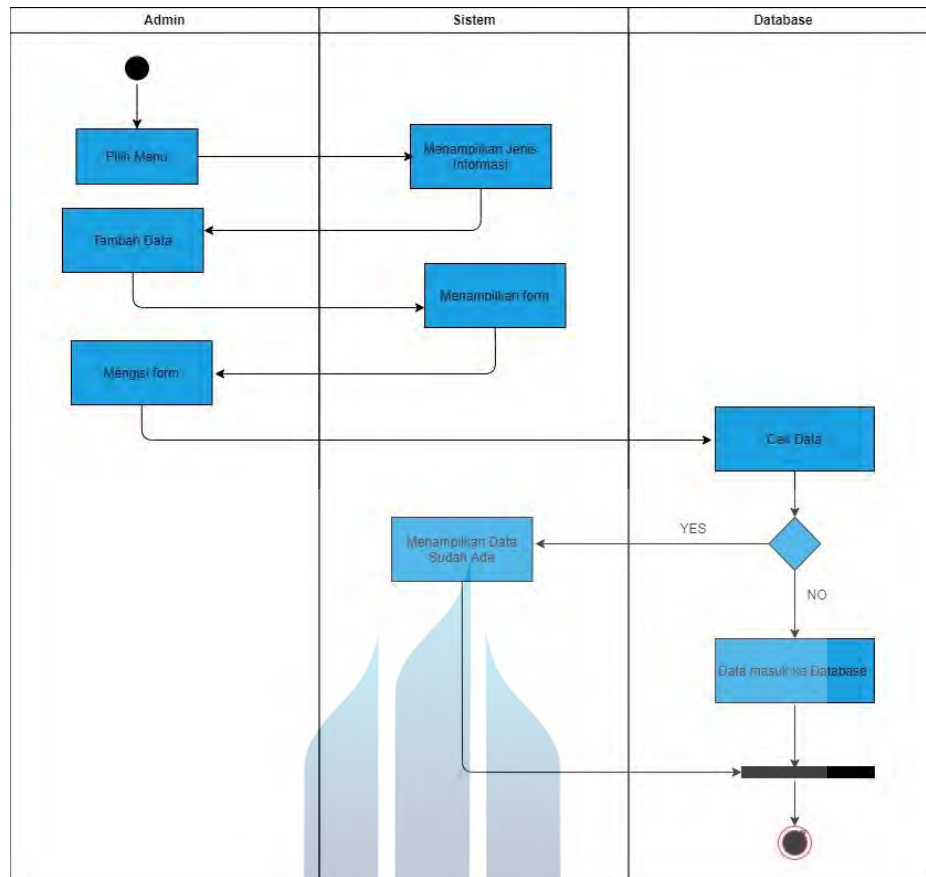
#### 4.3.2.6 Activity Diagram Registrasi



**Gambar 4.9 Activity Diagram Kelola Akun**

Admin melakukan kelola akun dengan cara memilih menu kelola akun yang berada di aplikasi, lalu sistem menampilkan menu menambah data, melihat info pengguna akun, dan menghapus data.

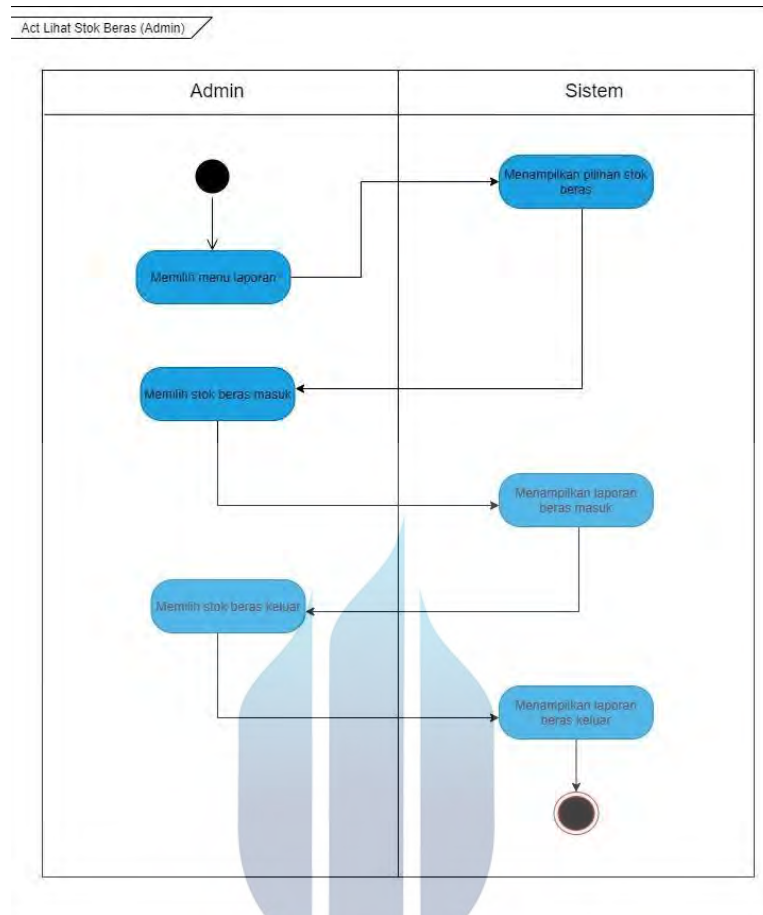
#### 4.3.2.8 Activity Diagram Kelola Informasi Pertanian



**Gambar 4. 10 Activity Diagram Kelola Informasi Pertanian**

Aktor memilih menu, lalu sistem menampilkan jenis informasi setelah itu actor bisa menambahkan data baru. Jika actor ingin menambahkan data baru bisa mengklik tambah data lalu sistem akan menampilkan form. Actor bisa mengisi form sesuai dengan apa yang telah disediakan sistem. Setelah selesai mengisi dan tersubmit database akan melakukan validasi cek data, jika sudah ada maka sistem akan menampilkan data nya namun jika belum ada, database akan memasukkan data tersebut ke database itu sendiri.

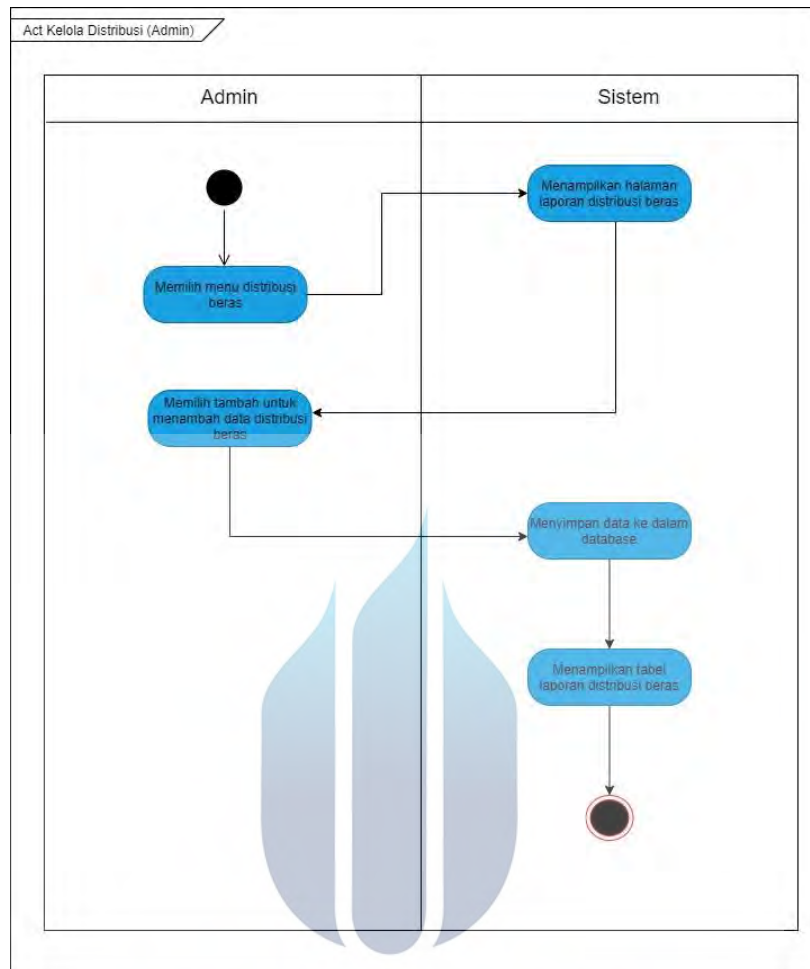
#### 4.3.2.7 Activity Diagram Lihat Laporan Stok Beras



Gambar 4. 11 Activity Diagram Lihat Laporan Stok Beras

Actor melakukan lihat info stok beras pada aplikasi SIPBeras. Langkah pertama admin memilih menu laporan pada website, lalu sistem akan menampilkan 2 pilihan, yaitu stok beras masuk dan stok beras keluar. Jika actor memilih stok beras masuk, maka sistem akan menampilkan laporan stok beras masuk, tetapi jika actor memilih stok beras keluar, maka yang akan ditampilkan sistem yaitu laporan stok beras keluar.

#### 4.3.2.8 Activity Diagram Kelola Distribusi

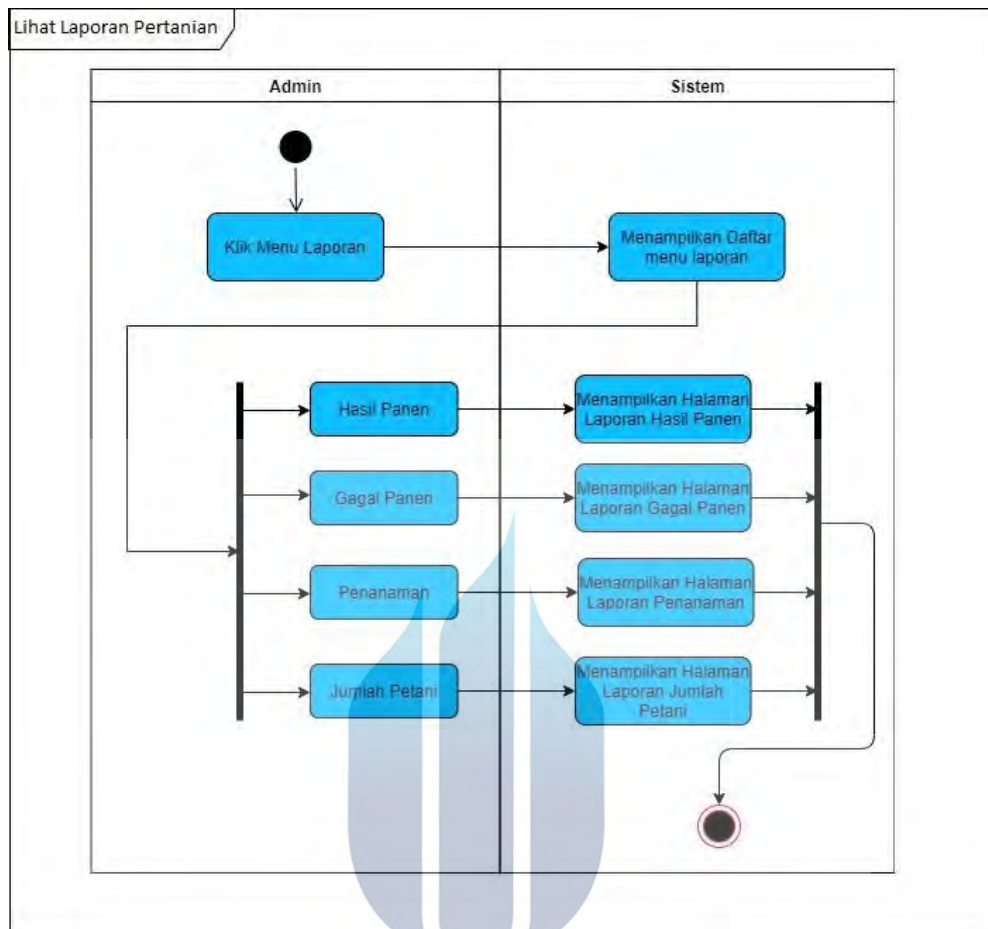


**Gambar 4. 12 Activity Diagram Kelola Distribusi**

Actor mengelola distribusi dengan memilih menu distribusi beras, lalu sistem akan menampilkan halaman laporan distribusi beras, selanjutnya admin dapat menambah data dengan klik tambah untuk menambah data distribusi beras dan sistem akan menyimpan data ke dalam database dan menampilkan halaman table laporan distribusi beras pada website.



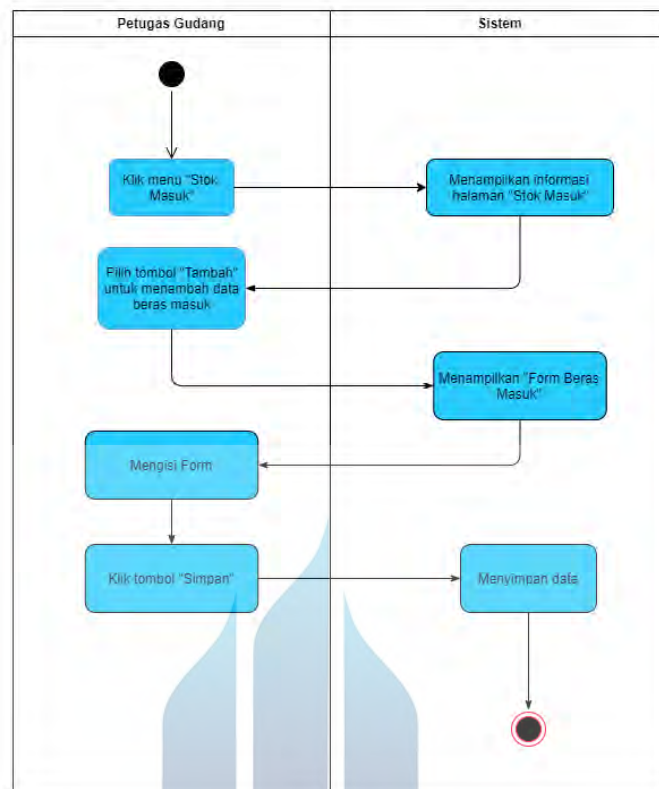
#### 4.3.2.9 Activity Diagram Lihat Laporan Pertanian



**Gambar 4. 13 Activity Diagram Lihat Laporan Pertanian**

Aktor bisa mengakses menu “Laporan Pertanian” dengan masuk sebagai “Admin”. Klik tombol “Laporan” sistem akan menampilkan daftar laporan yang bisa diakses oleh aktor. Menu laporan terdiri dari “Hasil Panen”, “Gagal Panen”, “Penanaman Padi”, dan “Jumlah Petani”. Setelah memilih salah satu dari sub menu tersebut sistem akan menampilkan halaman informasi berisi grafik laporan yang telah dipilih oleh aktor sebelumnya.

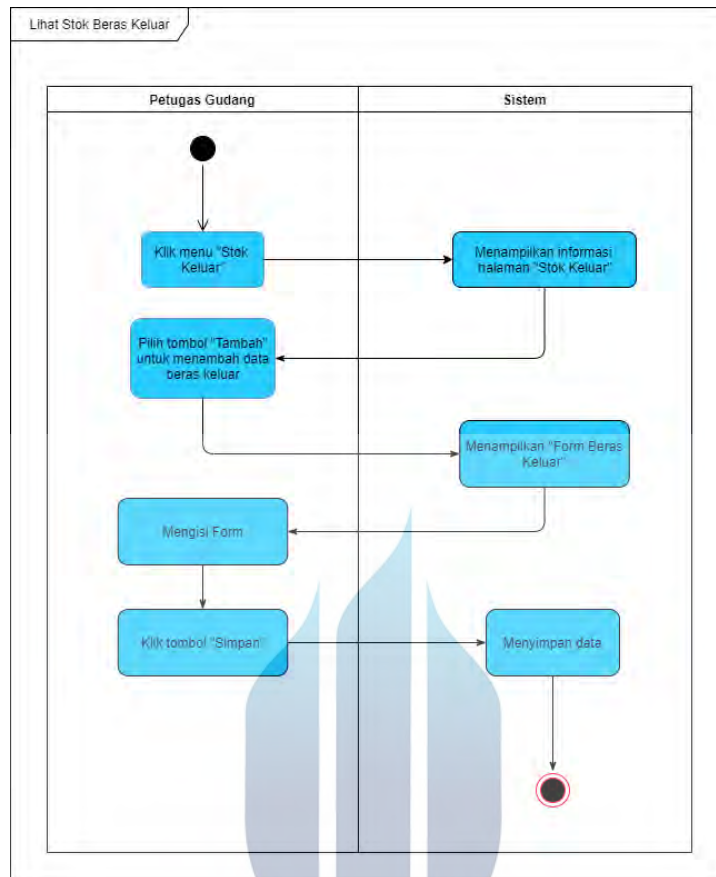
#### 4.3.3.10 Activity Diagram Input Data Beras Masuk



**Gambar 4. 14 Activity Diagram Input Data Beras Masuk**

Aktor melakukan lihat stok beras masuk dengan cara pilih menu “Stok Masuk” pada website, lalu sistem akan menampilkan halaman informasi, aktor bisa melakukan input untuk menambah data dengan mengklik tombol “Tambah”, lalu sistem menampilkan sebuah form, aktor bisa mengisi form tersebut kemudian klik tombol “Simpan” untuk menyimpan data. Data yang sudah di input akan masuk dan tersimpan otomatis oleh sistem ke dalam database.

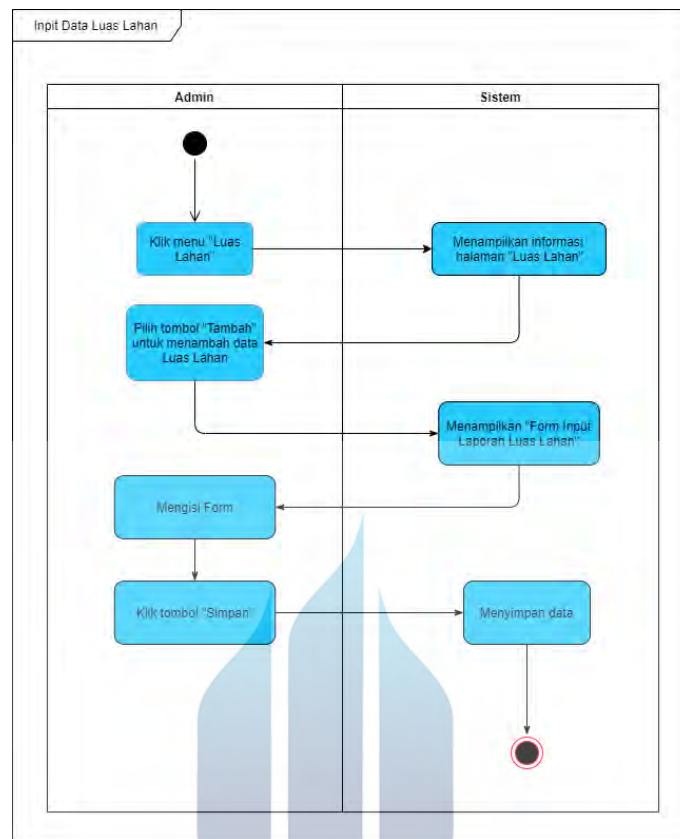
#### 4.3.3.11 Activity Diagram Input Data Beras Keluar



**Gambar 4. 15 Activity Diagram Input Data Beras Keluar**

Aktor melakukan lihat stok beras keluar dengan cara pilih menu “Stok Keluar” pada website, lalu sistem akan menampilkan halaman informasi stok beras keluar, aktor bisa melakukan penambahan data dengan cara klik tombol “Tambah”, lalu sistem menampilkan form, aktor bisa langsung mengisi form kemudian klik tombol “Simpan” untuk menyimpan data. Data tersebut masuk dan tersimpan otomatis oleh sistem.

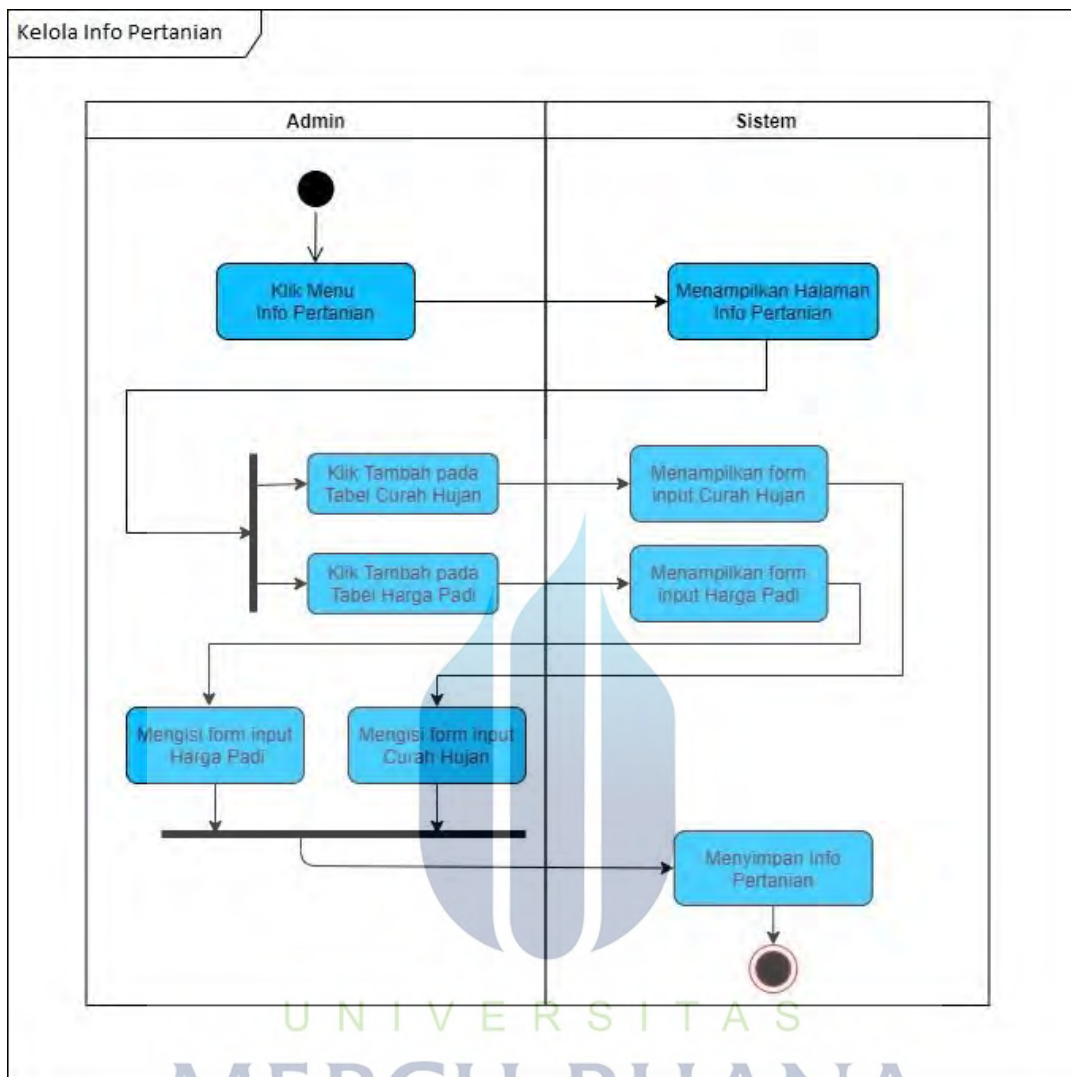
#### 4.3.2.12 Activity Diagram Input Data Luas Lahan



**Gambar 4. 16 Activity Diagram Input Data Luas Lahan**

Aktor bisa mengakses menu “Input Data Luas Lahan” dengan cara masuk sebagai “Admin”, kemudian aktor bisa memilih menu “Luas Lahan” selanjutnya sistem akan menampilkan menu informasi halaman “Luas Lahan”. Aktor bisa menambah data “Luas Lahan” dengan cara mengklik tombol “Tambah” kemudian sistem akan menampilkan “Form Input Laporan Luas Lahan”. Aktor kemudian bisa mengisi form sesuai kebutuhan dan bisa menyimpannya dengan mengklik tombol “Simpan” dan sistem akan menyimpan hasil input yang sudah aktor buat.

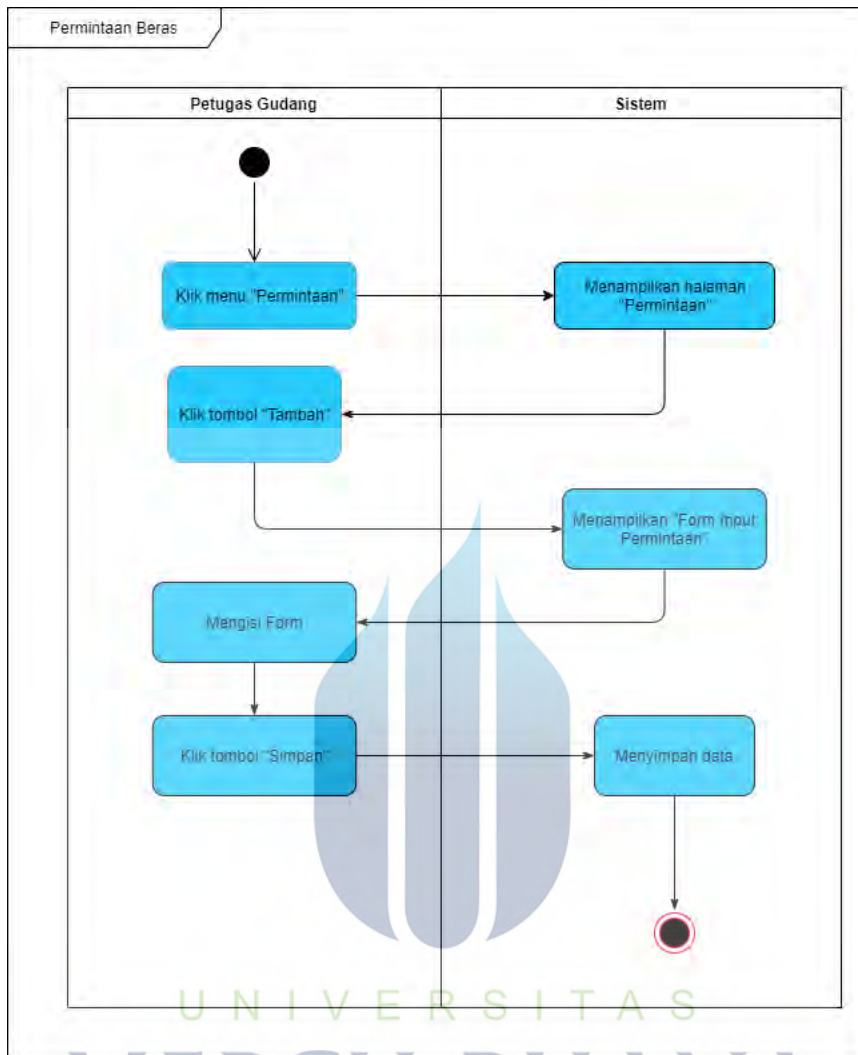
#### 4.3.2.13 Activity Diagram Kelola Informasi Pertanian



Gambar 4. 17 Activity Diagram Kelola Informasi Pertanian

Aktor bisa mengakses menu Kelola Info Pertanian dengan login sebagai Admin. Selanjutnya pilih menu “Info Pertanian” kemudian sistem akan menampilkan halaman informasi pertanian yang terdiri dari dua info yaitu “Curah Hujan Bulanan” dan “Harga Beras Bulanan”. Aktor bisa memilih info apa yang akan ditambah dari masing-masing submenu tersebut dengan cara mengklik tombol “Tambah” yang muncul dalam submenu tersebut. Setelah mengklik tombol “Tambah” sistem akan menampilkan form yang bisa diisi oleh aktor sesuai dengan kebutuhan yang tertera. Setelah selesai bisa klik tombol “Simpan” dan sistem akan menyimpan hasil input dari admin. Nantinya ini akan menjadi sebuah informasi bagi aktor “Petani” dengan muncul sebagai “Notifikasi” pada halaman aktor “Petani”.

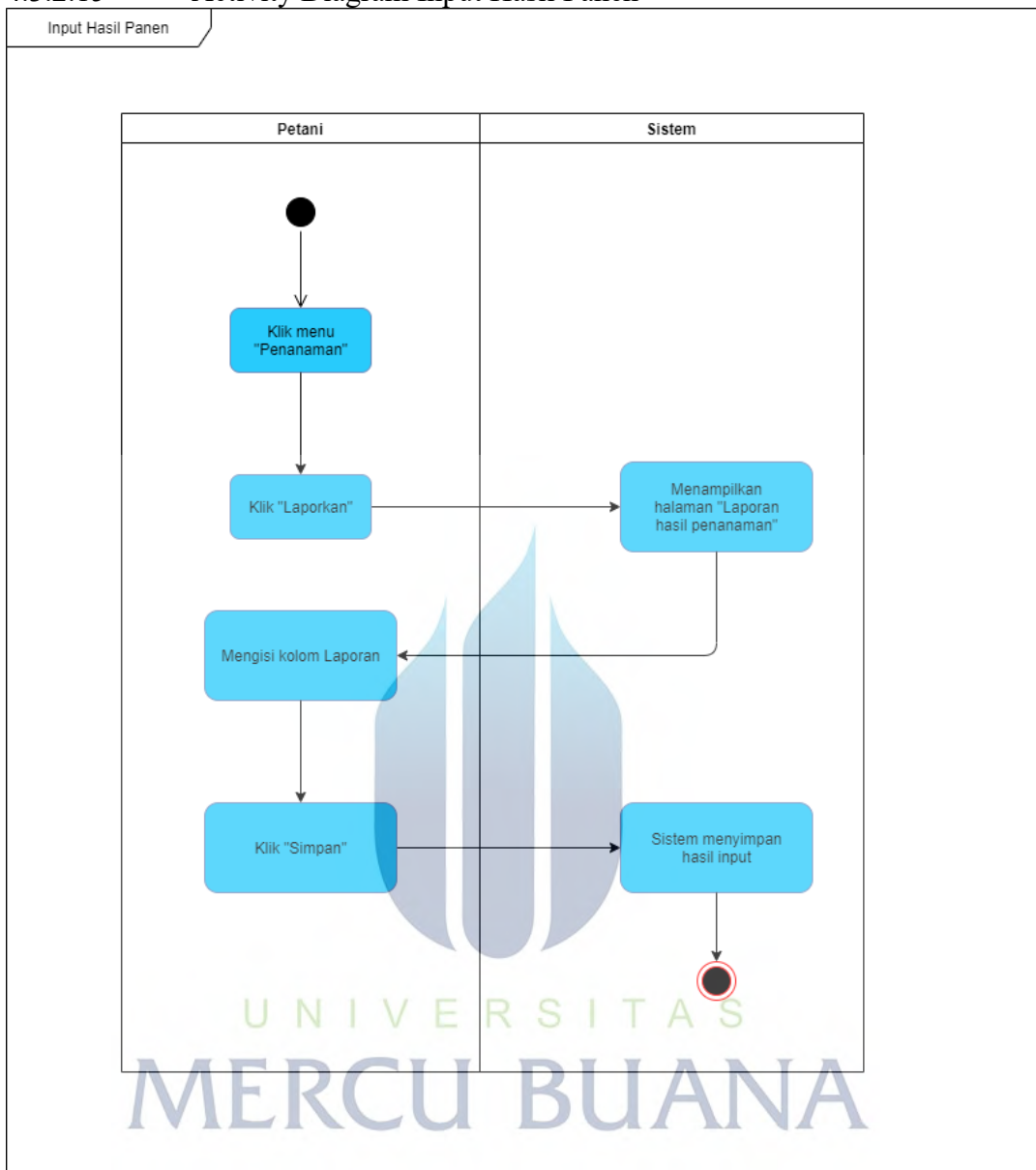
#### 4.3.2.14 Activity Diagram Input Permintaan Beras



**Gambar 4. 18 Activity Diagram Input Permintaan Beras**

Aktor bisa mengakses menu “Permintaan” dengan login sebagai Petugas Gudang. Klik menu “Permintaan” kemudian sistem akan menampilkan halaman menu “Permintaan” beserta informasi yang ada di menu tersebut. Jika ingin menambahkan Permintaan bisa klik tombol tambah kemudian sistem akan menampilkan form Input Permintaan Beras. Aktor bisa mengisi form tersebut sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Setelah selesai klik tombol “Simpan” selalu sistem akan memunculkan notifikasi simpan tanda data telah tersimpan ke dalam sistem.

#### 4.3.2.15 Activity Diagram Input Hasil Panen



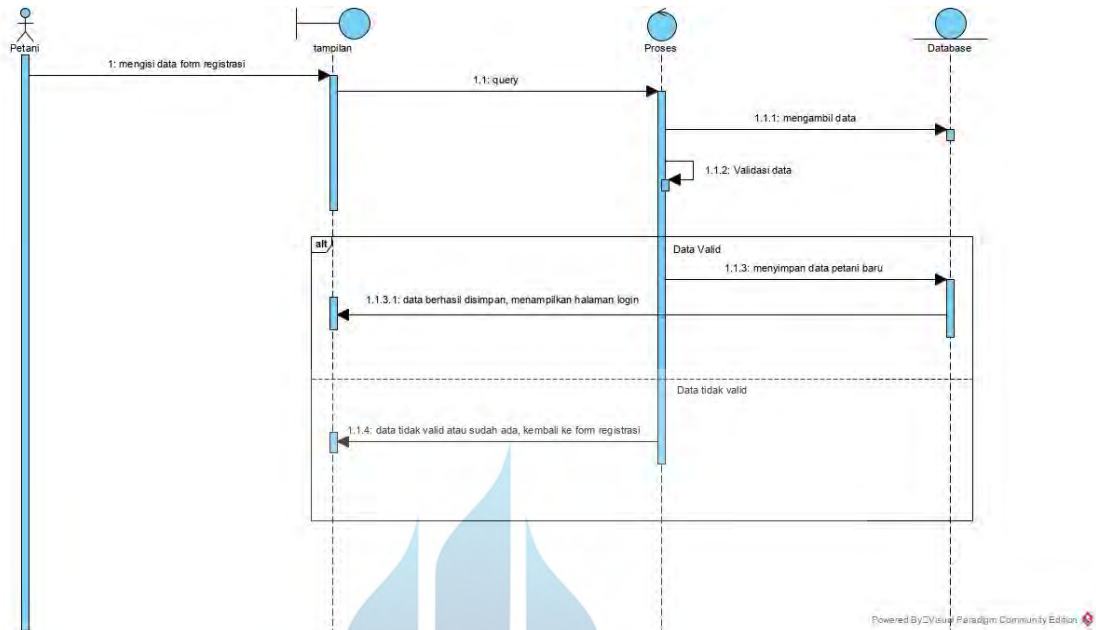
**Gambar 4. 19 Activity Diagram Input Hasil Panen**

Aktor bisa mengakses menu “Input Hasil Panen” dengan login sebagai “Petani” . Klik menu Penanaman untuk melihat Laporan. Untuk menginput hasil panen klik “Laporkan” kemudain sistem akan menampilkan “Halaman Input Hasil Panen”. Setelah itu petani bisa mengisi kolom yang tersedia dan klik tombol “Simpan” untuk menyimpan input hasil panen dan sistem akan menyimpan nya ke dalam database.



### 4.3.3 Sequence Diagram

#### 4.3.3.1 Sequence Diagram Registrasi

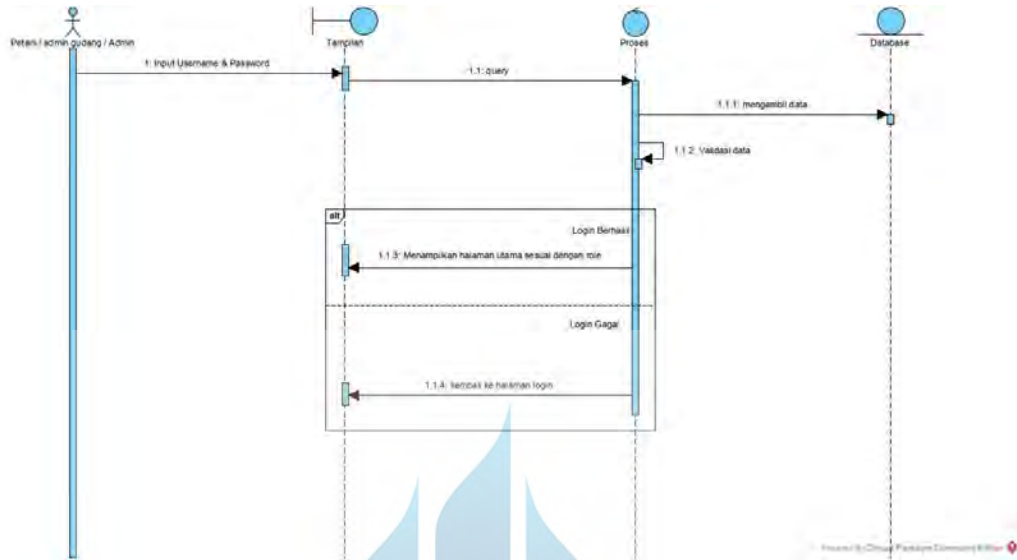


Gambar 4. 20 Sequence Diagram Registrasi

Pada sequence diagram registrasi, Petani melakukan registrasi dengan mengisi form registrasi yang berisikan biodata petani, lalu sistem akan mengambil data serta menyimpan data Petani baru dan jika data valid maka sistem akan menampilkan halaman login, namun jika data tidak valid, maka sistem akan kembali ke halaman yang sebelumnya.



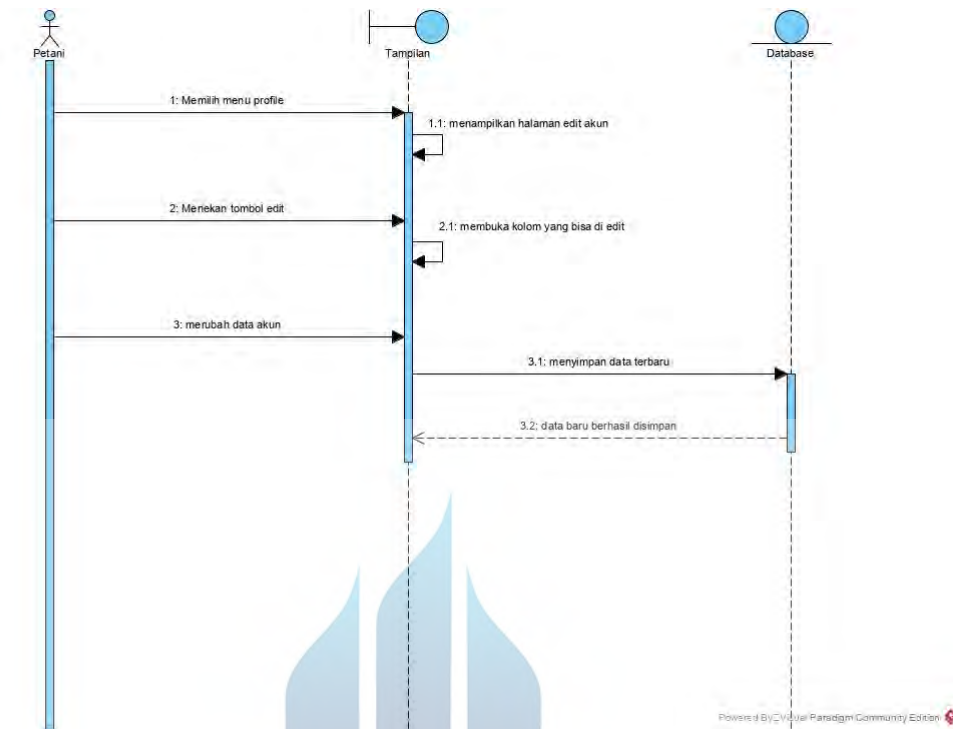
### 4.3.3.2 Sequence Diagram Login



**Gambar 4. 21 Sequence Diagram Login**

Pada sequence diagram login, semua user yang melakukan login dengan menggunakan email dan password yang sudah didaftarkan sebelumnya. Lalu sistem akan menampilkan halaman utama sesuai dengan role.

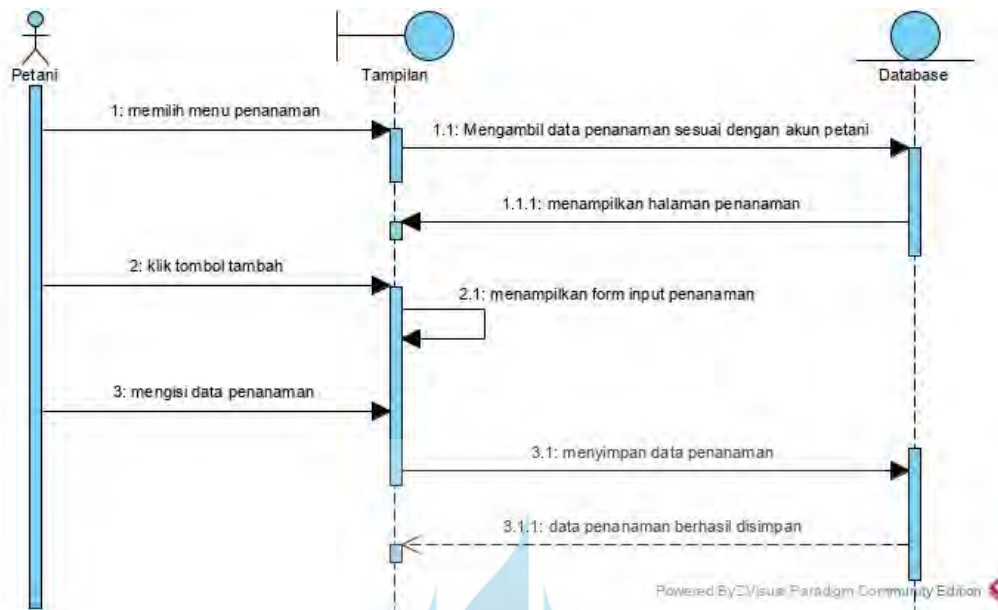
### 4.3.3.3 Sequence Diagram Edit Akun



**Gambar 4. 22 Sequence Diagram Edit Akun**

Pada sequence diagram edit akun, petani dapat memilih menu profile, klik tombol edit dan merubah data akun yang ingin diubah. Maka sistem akan menyimpan data terbaru petani.

#### 4.3.3.4 Sequence Diagram Input Data Penanaman

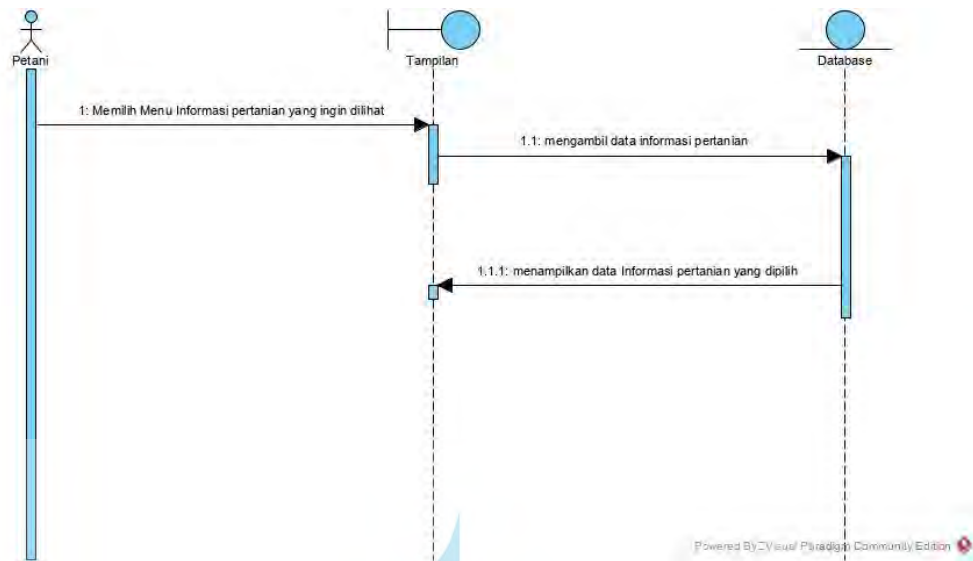


**Gambar 4. 23 Sequence Diagram Input Data Penanaman**

Pada sequence diagram input data penanaman yang dilakukan petani dengan beberapa langkah yaitu memilih menu penanaman, klik tombol tambah dan mengisi data penanaman secara lengkap. Lalu, sistem akan menyimpan data penanaman secara otomatis.

#### 4.3.3.5

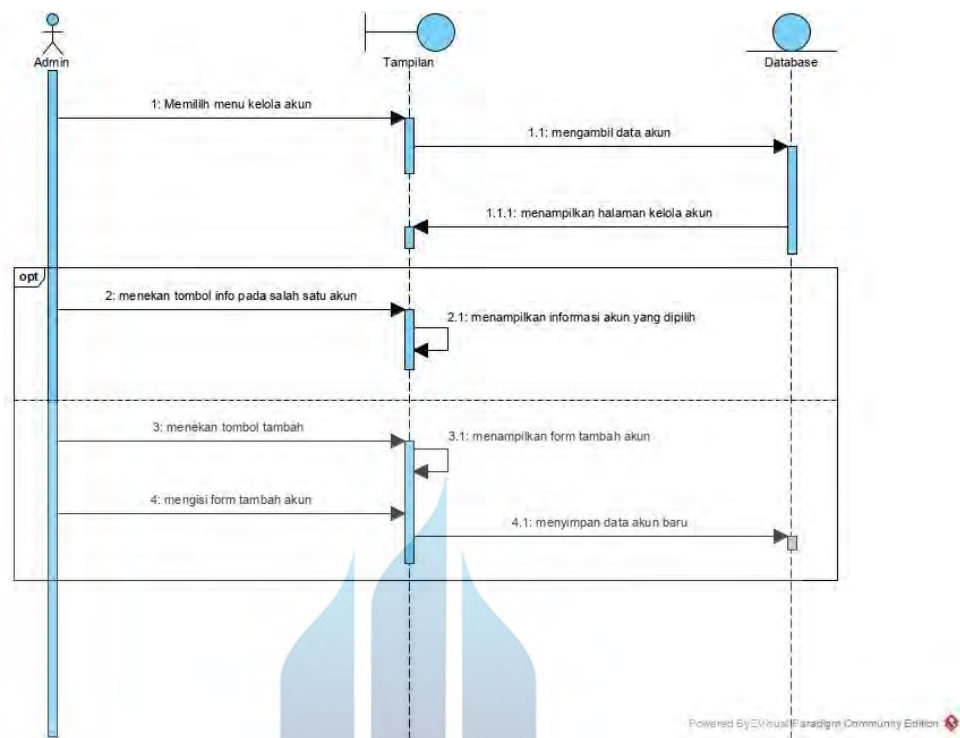
#### Sequence Diagram Lihat Info Pertanian



**Gambar 4. 24 Sequence Diagram Lihat Info Pertanian**

Dalam sequence diagram ini, petani hanya melakukan dengan klik menu informasi pertanian yang ingin dilihat, lalu sistem akan mengambil data serta menampilkan informasi pertanian yang dipilih.

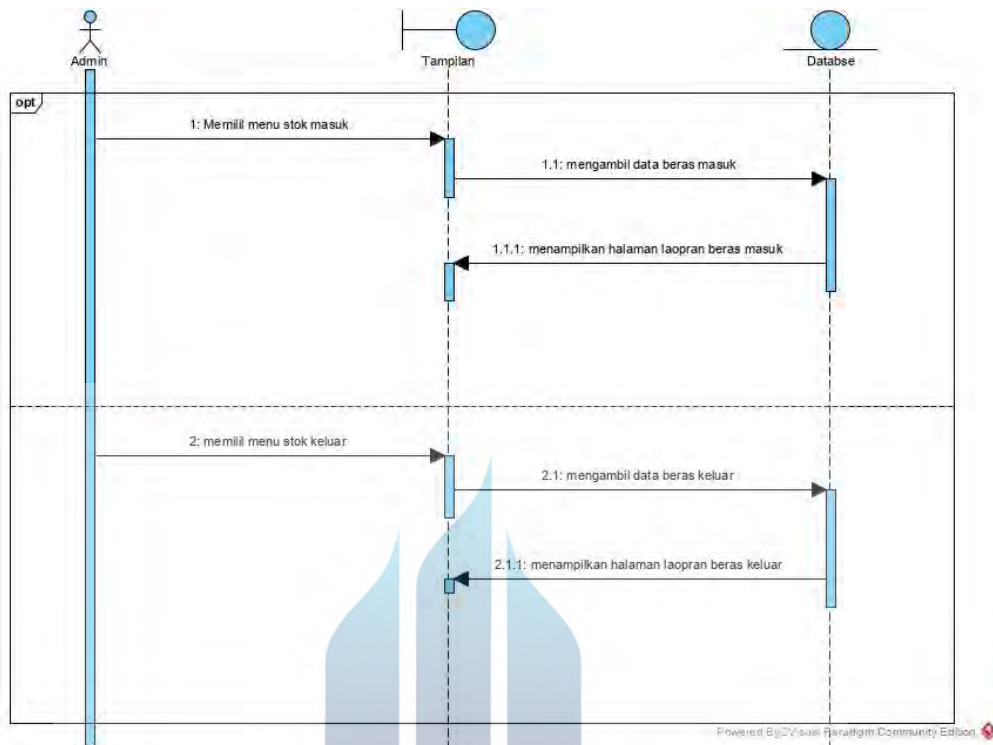
#### 4.3.3.6 Sequence Diagram Kelola Akun



**Gambar 4. 25 Sequence Diagram Kelola Akun**

Sequence diagram Kelola akun ini dilakukan oleh aktor Admin. Langkah pertama admin memilih menu Kelola akun, lalu memilih ikon info pada salah satu akun, selanjutnya menekan tombol tambah dan mengisi form tambah akun. Maka sistem akan menyimpan data akun baru.

#### 4.3.3.7 Sequence Diagram Lihat Laporan Stok Beras

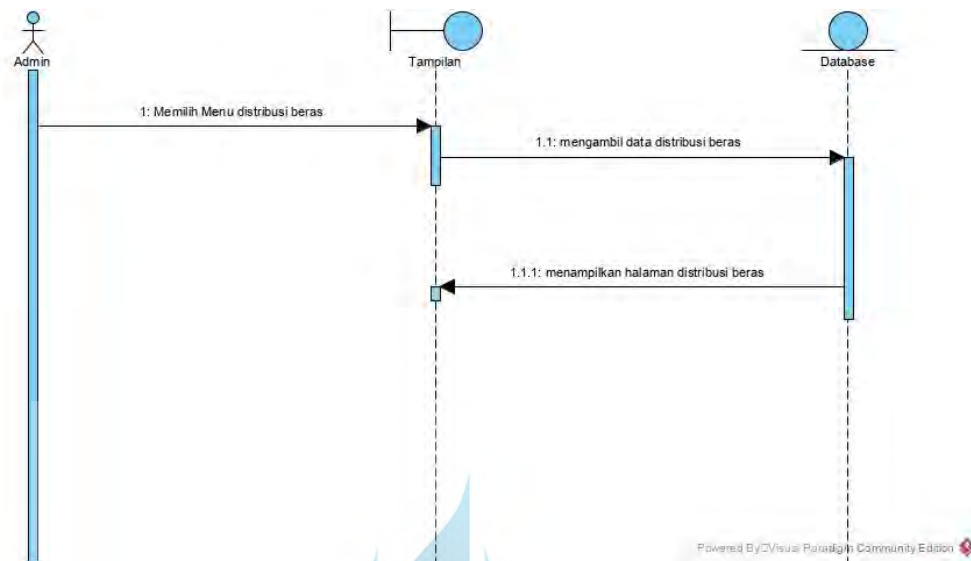


**Gambar 4. 26 Sequence Diagram Lihat Laporan Stok Beras**

Pada sequence diagram aktivitas melihat laporan stok beras ini dilakukan oleh aktor Admin dengan memilih menu diantara menu stok beras masuk atau menu stok beras keluar. Maka sistem akan menampilkan halaman laporan beras masuk ataupun laporan beras keluar.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

#### 4.3.3.8 Sequence Diagram Kelola Distribusi

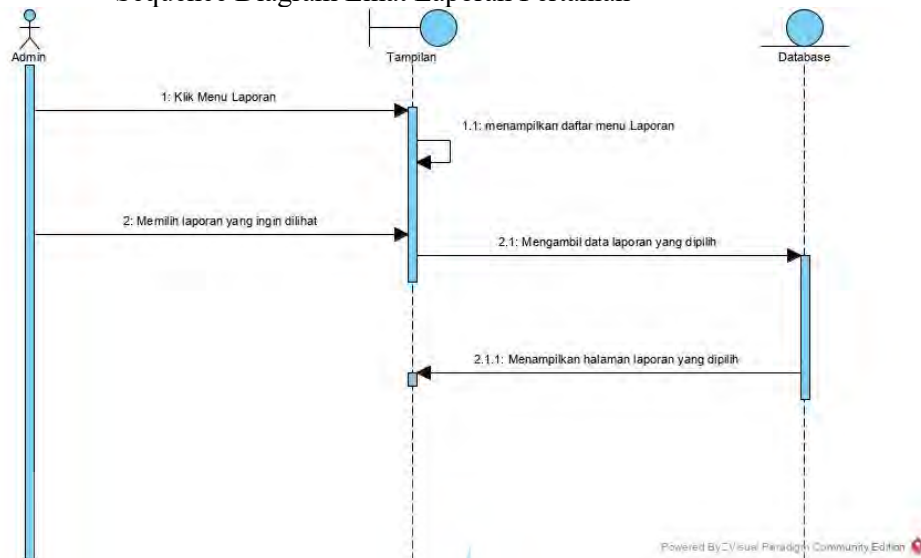


**Gambar 4. 27 Sequence Diagram Laporan Distribusi Beras**

Sequence Diagram Kelola laporan distribusi beras ini dilakukan oleh aktor Admin, dengan cara memilih menu distribusi beras, lalu sistem akan mengambil data distribusi beras dan akan menampilkan halaman distribusi beras.

#### 4.3.3.9

#### Sequence Diagram Lihat Laporan Pertanian

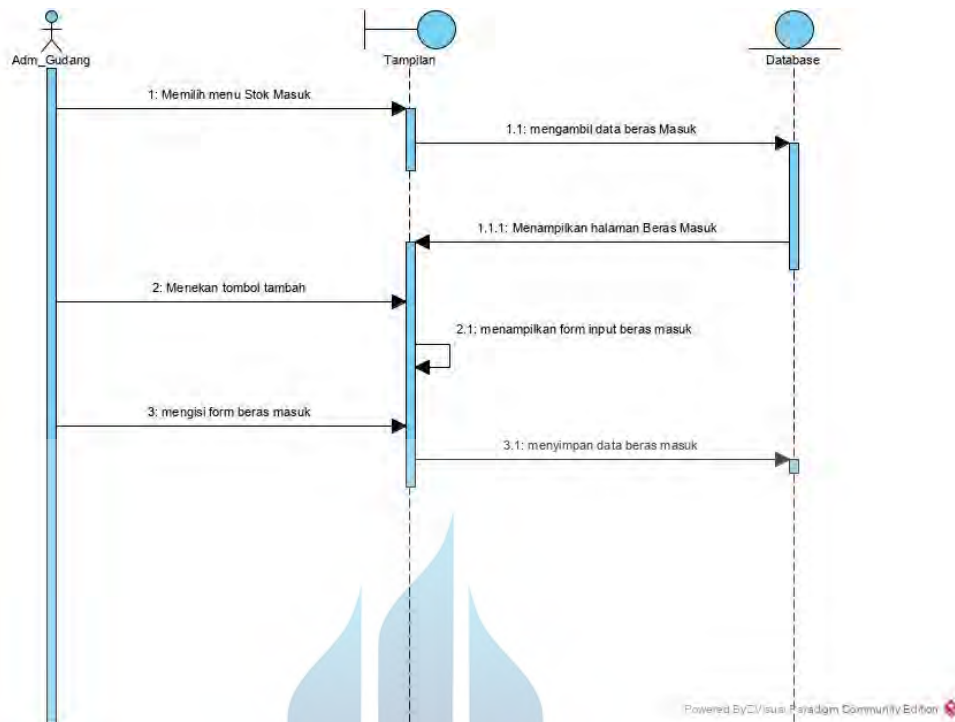


**Gambar 4. 28 Sequence Diagram Lihat Laporan Pertanian**

Di atas terdapat sequence diagram lihat laporan pertanian yang dilakukan admin dengan cara mengklik menu laporan, maka sistem akan menampilkan daftar menu laporan. Setelah itu, admin dapat memilih laporan yang ingin dibuat dan sistem akan mengambil data laporan yang dipilih, lalu akan menampilkan halaman laporan yang dipilih.



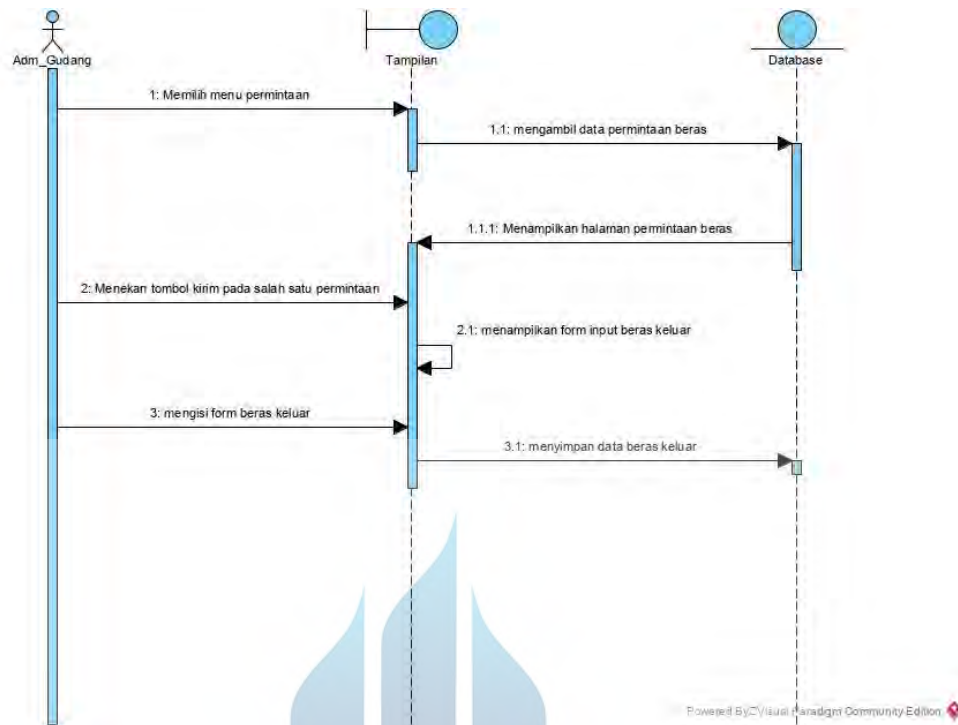
#### 4.3.3.10 Sequence Diagram Input Data Beras Masuk



**Gambar 4. 29 Sequence Diagram Input Data Beras Masuk**

Di atas terdapat sequence diagram input data beras masuk yang dilakukan oleh Pengelola Gudang, langkah utama yang dilakukan yaitu memilih menu stok beras masuk, lalu mengklik tombol tambah dan mengisi form beras masuk dan sistem akan menyimpan seluruh data beras yang masuk.

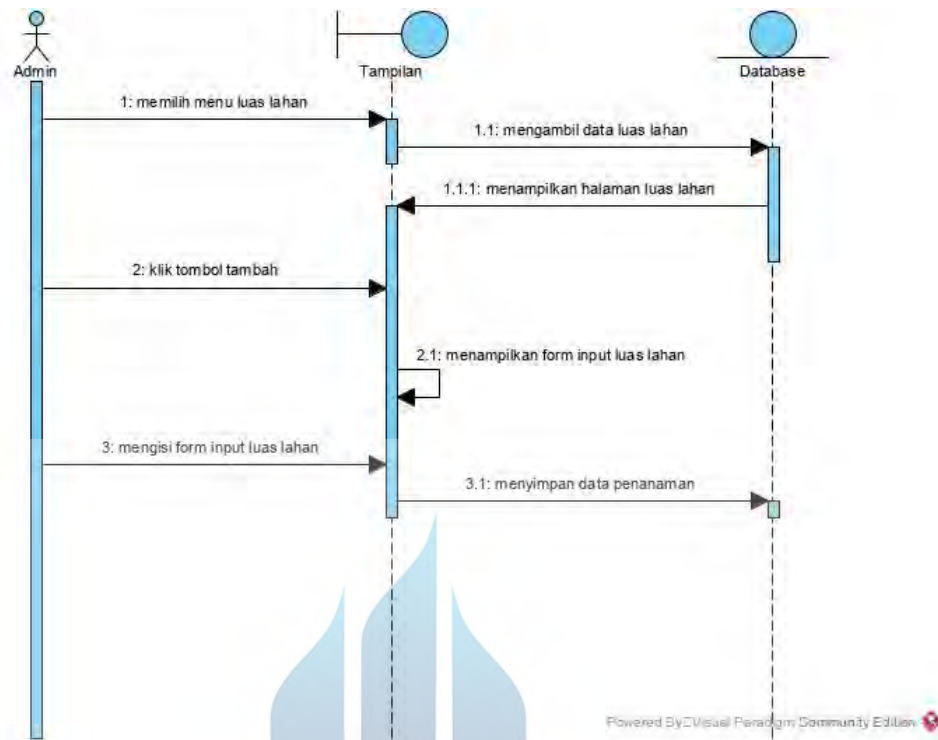
#### 4.3.3.11 Sequence Diagram Input Data Beras Keluar



**Gambar 4. 30 Sequence Diagram Input Data Beras Keluar**

Pada sequence diagram input data beras keluar, pengelola Gudang dapat memilih menu permintaan, lalu menekan tombol kirim pada salah satu permintaan dan mengisi form beras keluar. Lalu, sistem akan menampilkan form input beras keluar dan secara otomatis data beras keluar akan tersimpan di database.

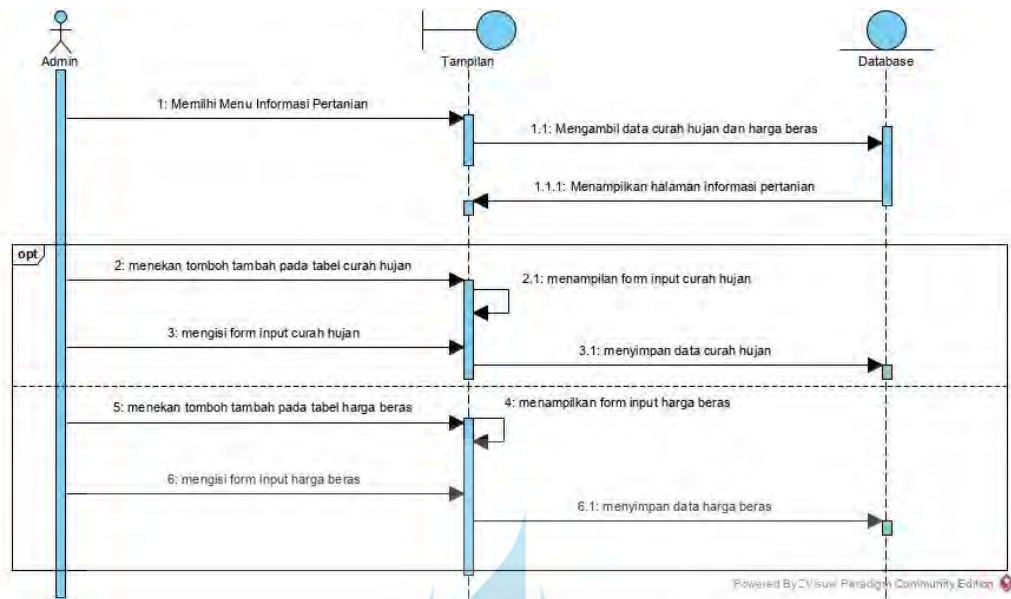
#### 4.3.3.12 Sequence Diagram Input Data Luas Lahan



**Gambar 4. 31 Squence Diagram Input Data Luas Lahan**

Pada sequence Diagram ini, dilakukan oleh admin, yaitu dengan memilih menu luas lahan. Sistem akan menampilkan halaman luas lahan, selanjutnya klik tombol tambah, lalu sistem akan menampilkan form input luas lahan dan admin dapat mengisi form input luas lahan dan sistem akan menyimpan data penanaman.

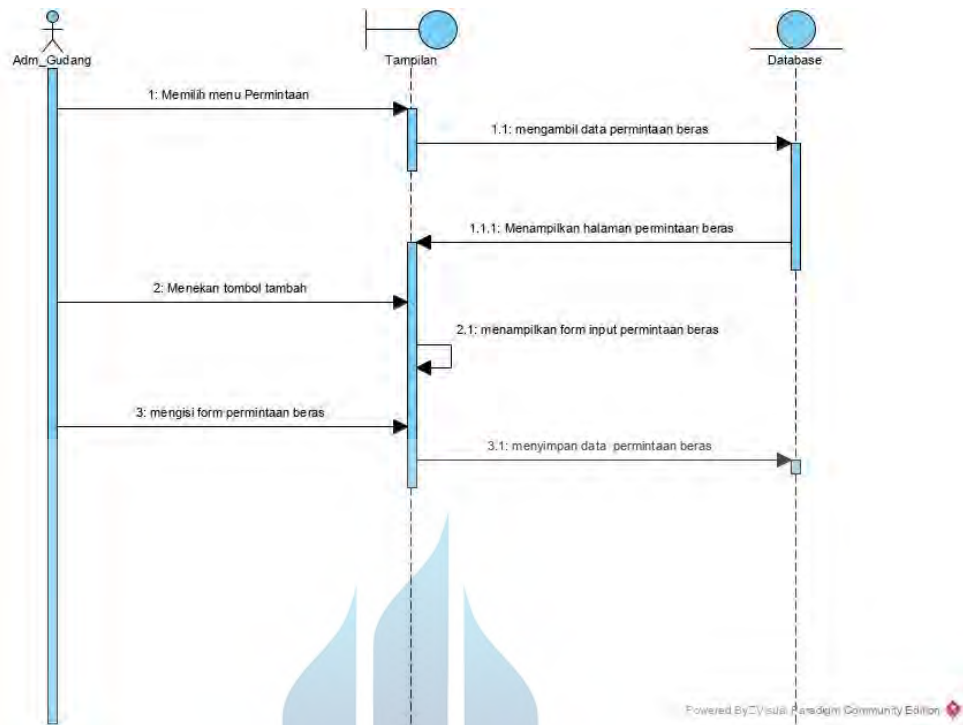
#### 4.3.3.13 Sequence Diagram Kelola Informasi Pertanian



**Gambar 4. 32 Sequence Diagram Kelola Informasi Pertanian**

Dalam melakukan Kelola informasi pertanian yang dilakukan admin, terdapat beberapa langkah yang dilakukan, yaitu dengan memilih menu laporan pertanian yang ingin dibuat, lalu sistem akan menampilkan halaman laporan pertanian yang dipilih, langkah selanjutnya memilih menu informasi pertanian dan sistem akan mengambil data curah hujan dan harga beras, lalu sistem akan menampilkan halaman informasi pertanian. Dan langkah ketiga, admin dapat menekan tombol tambah pada table curah hujan dan mengisi form input curah hujan lalu sistem akan menyimpan data curah hujan, langkah berikutnya dengan menekan tombol tambah pada table harga beras dan mengisi form input harga beras maka sistem akan menyimpan data secara keseluruhan.

#### 4.3.3.14 Squence Diagram Input Permintaan Beras

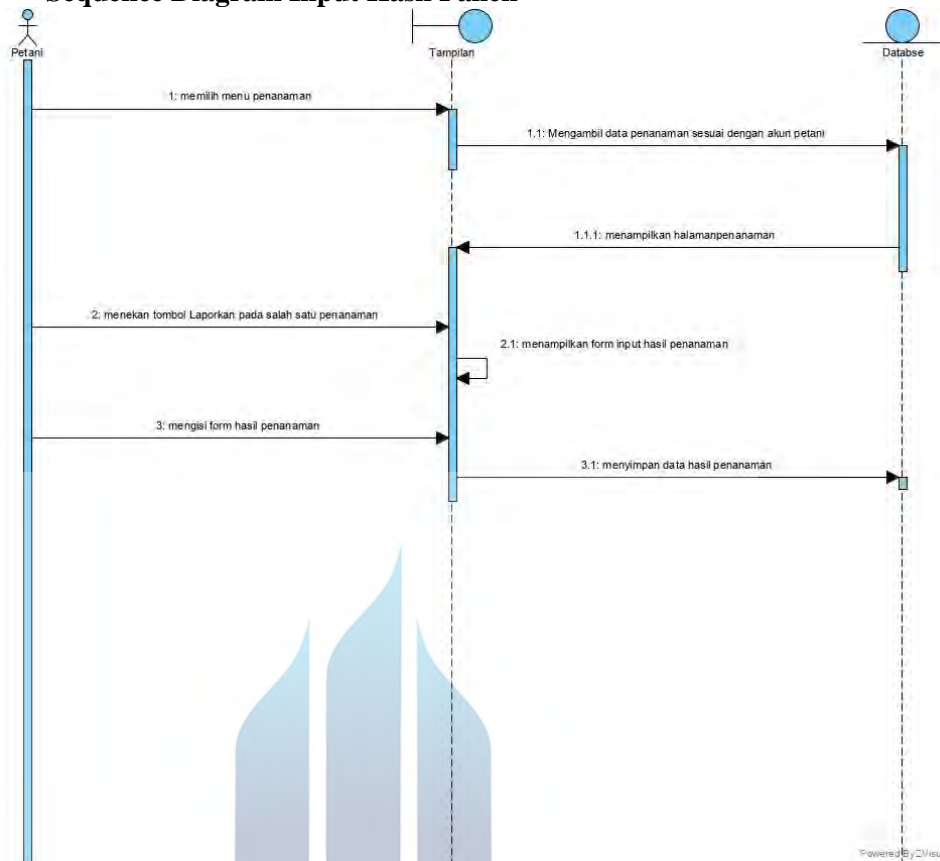


**Gambar 4. 33 Sequence Diagram Input Permintaan Beras**

Pada sequence diagram input permintaan beras ini, ada beberapa langkah yang dilakukan pengelola Gudang, yaitu memilih menu permintaan, menekan tombol tambah dan mengisi form permintaan beras. Maka sistem akan menyimpan data permintaan beras secara otomatis dan terstruktur.

#### 4.3.3.15

#### Sequence Diagram Input Hasil Panen

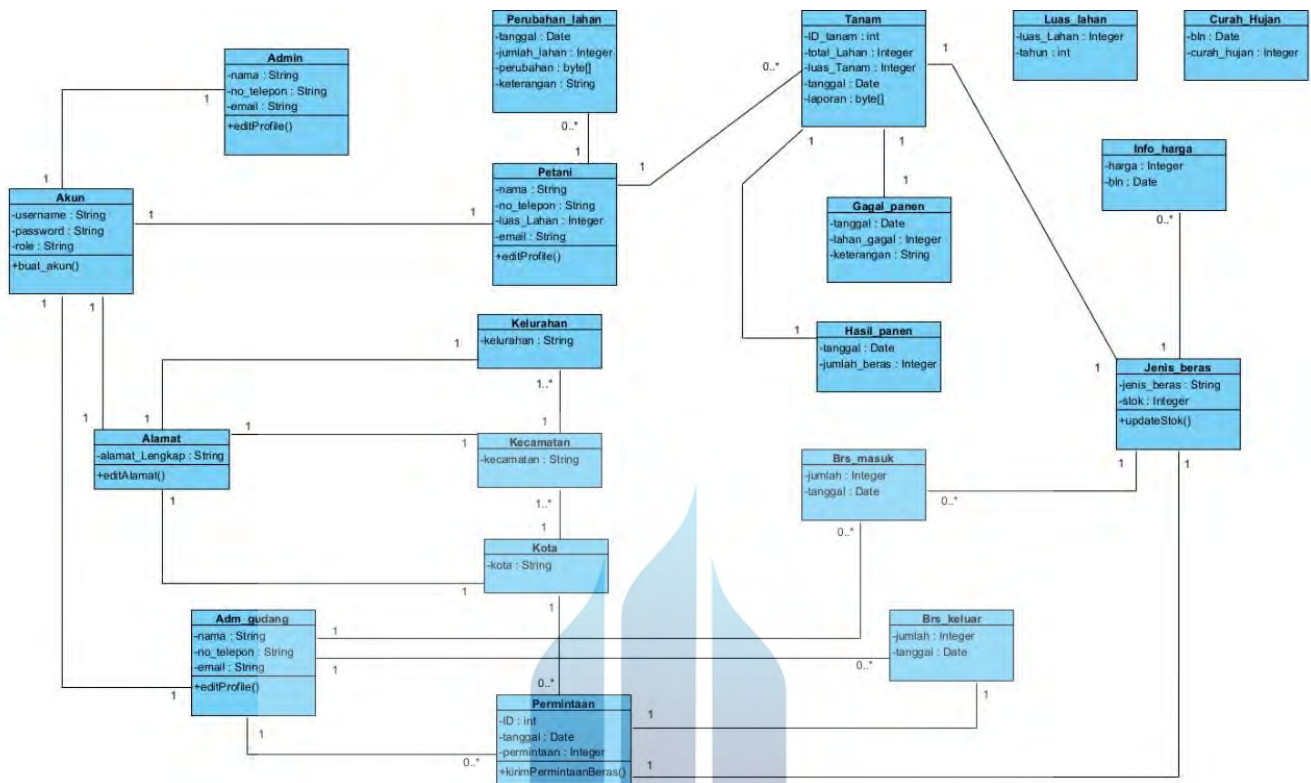


Gambar 4. 34 Sequence Diagram Input Permintaan Beras

Pada sequence diagram input hasil panen ini, ada beberapa langkah yang dilakukan Petani, yaitu memilih menu penanaman, menekan tombol Laporkan dan mengisi Halaman Input Hasil Panen. Maka sistem akan menyimpan data permintaan beras secara otomatis dan terstruktur

MERCU BUANA

### 4.3.4 Class Diagram



Gambar 4. 35 Class Diagram



## 4.4 Perancangan Basis Data

### 4.4.1 Basis Data Tabel Akun

1. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Akun  
Primary Key : Username  
Foreign Key :  
Keterangan :

**Tabel 4. 18 Tabel Akun**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Username	varchar	25	Nama Pengguna
2	Password	varchar	25	Kata Sandi
3	Role	Varchar	3	Status pengguna

### 4.4.2 Basis Data Tabel Admin

2. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Admin  
Primary Key : Username  
Foreign Key :  
Keterangan :

**Tabel 4. 19 Tabel Admin**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Username	Varchar	25	Id Pengguna
2	Nama	varchar	30	Nama Pengguna
3	No_telepon	varchar	15	Nomor Telepon Admin
4	Email	Varchar	40	Email admin

### 4.4.3 Basis Data Tabel Petani

3. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Petani  
Foreign Key :  
Keterangan :

**Tabel 4. 20 Tabel Petani**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Username	Varchar	25	Username Petani
2	Nama	varchar	30	Nama Pengguna
3	No_telepon	varchar	15	Nomor Telepon Petani



4	Luas_lahan	Varchar	10	Luas lahan milik petani
5	email	varchar	40	Email milik petani

#### 4.4.4 Basis Data Tabel Tanam

4. Nama Database : SIPBeras  
 Nama Tabel : Tanam  
 Primary Key : ID\_Tanam  
 Foreign Key : Username, jenis\_beras

**Tabel 4. 21 Tabel Tanam**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	ID_Tanam	Integer	10	Id Tanam
2	Total_lahan	Int	11	Total lahan milik petani
3	Luas_Tanam	integer	10	Luas lahan milik petani yang ditanami padi
4	Username	Varchar	25	User Akun Petani
5	jenis_beras	varchar	15	Jenis padi yang ditanam
6	Date	date		Tanggal penanaman
7	Penanaman	Binary	1	Penanaman Selesai/Tidak

#### 4.4.5 Basis Data Tabel Perubahan Lahan

5. Nama Database : SIPBeras  
 Nama Tabel : Perubahan Lahan  
 Primary Key :  
 Foreign Key : Username  
 Keterangan :

**Tabel 4. 22 Tabel Perubahan Lahan**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Username	varchar	25	User Petani
2	Tanggal	Date		Tanggal
3	Jumlah_lahan	integer	10	Total Luas lahan
4	Perubahan	binary	1	Perubahan luas lahan
5	Keterangan	varchar	30	Keterangan sebab

#### 4.4.6 Basis Data Tabel Gagal Panen

6. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Gagal Panen  
Primary Key :  
Foreign Key :  
Keterangan :

**Tabel 4. 23 Tabel Gagal Panen**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	ID_tanam	Integer	10	ID Tanam Padi
2	Date	Date		Tanggal Panen
3	lahan_gagal	integer	10	Luas lahan yang gagal panen
4	Keterangan	Varchar	30	

#### 4.4.7 Basis Data Tabel Hasil Panen

7. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Hasil Panen  
Primary Key :  
Foreign Key : ID\_tanam  
Keterangan :

**Tabel 4. 24 Tabel Hasil Panen**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	ID_tanam	Integer	10	ID Tanam Padi
2	Date	Date		Tanggal Panen
3	Jumlah_beras	Integer	10	Jumlah hasil panen padi

#### 4.4.8 Basis Data Tabel Luas Lahan

8. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Luas Lahan  
Primary Key : Tahun  
Foreign Key :  
Keterangan :

**Tabel 4. 25 Tabel Luas Lahan**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Luas_Lahan	Integer	10	Jumlah lahan yang ditanami padi
2	Tahun	Date		Tahun panen

#### 4.4.9 Basis Data Tabel Alamat

9. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Alamat  
Primary Key : Alamat\_Lengkap  
Foreign Key : Kelurahan, Kecamatan, Kota, Username  
Keterangan :

**Tabel 4. 26 Tabel Alamat**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Alamat_Lengkap	Varchar	40	Alamat petani
2	Kelurahan	varchar	20	Nama Kelurahan
3	Kecamatan	Varchar	20	Nama Kecamatan
4	Username	Varchar	25	Username Petani
5	Kota	varchar	30	Nama kota

#### 4.4.10 Basis Data Tabel Kelurahan

10. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Kelurahan  
Primary Key : Kelurahan  
Foreign Key : Kecamatan  
Keterangan :

**Tabel 4. 27 Tabel Kelurahan**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Kelurahan	Varchar	20	Nama kelurahan
2	Kecamatan	varchar	30	Nama kecamatan

#### 4.4.11 Basis Data Tabel Kecamatan

11. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Kecamatan  
Primary Key : kecamatan  
Foreign Key : Kota  
Keterangan :

**Tabel 4. 28 Tabel Kecamatan**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	kecamatan	Varchar	20	Nama kecamatan
2	Kota	varchar	30	Nama kota



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

#### 4.4.12 Basis Data Tabel Kota

12. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Kota  
Primary Key : Nama\_kota  
Foreign Key :  
Keterangan :

**Tabel 4. 29 Tabel Kota**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	kota	Varchar	30	Nama kota



#### 4.4.13 Basis Data Tabel Jenis Beras

13. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Jenis Beras  
Primary Key : Jenis\_beras  
Foreign Key :  
Keterangan :

**Tabel 4. 30 Tabel Jenis Beras**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Jenis_beras	Varchar	15	Jenis beras yang ditanam petani
2	Stok	integer	10	Ketersediaan stok beras

#### 4.4.14 Basis Data Tabel Beras Masuk

14. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Stok Beras Masuk  
Primary Key :  
Foreign Key : Jenis\_Beras, Admin  
Keterangan :

**Tabel 4. 31 Tabel Beras Masuk**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Jumlah	integer	10	Jumlah beras yang masuk ke gudang
2	Tanggal	Date		Tanggal stok beras yang masuk ke gudang
3	Jenis_beras	Varchar	15	Jenis beras yang masuk ke gudang
4	Admin	Varchar	25	User Admin

#### 4.4.15 Basis Data Tabel Stok Beras Keluar

15. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Stok Beras Keluar  
Primary Key :  
Foreign Key : ID, Pengelola Gudang  
Keterangan :

**Tabel 4. 32 Tabel Stok Beras Keluar**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	ID	Integer	10	-
2	Jumlah	integer	10	Jumlah beras yang keluar dari gudang
3	Tanggal	Date		Tanggal stok beras yang keluar gudang
4	Pengelola Gudang	varchar	25	User Pengelola Gudang

#### 4.4.16 Basis Data Tabel Pengelola Gudang

16. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Pengelola Gudang  
Primary Key : Gdg\_Username  
Foreign Key :  
Keterangan :

**Tabel 4. 33 Tabel Pengelola Gudang**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Username	Varchar	25	User Pengelola Gudang
2	Nama_pengelola	varchar	30	Nama Pengelola gudang
3	No_telepon	varchar	15	Nomor Telepon pengelola gudang
4	Email	integer	30	Alamat email pengelola gudang

#### 4.4.17 Basis Data Tabel Harga

17. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Info Harga  
Primary Key :  
Foreign Key : Jenis  
Keterangan :

**Tabel 4. 34 Tabel Harga**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Jenis	Varchar	15	Jenis beras
2	Harga	Int	10	Harga beras
3	Bulan	date		

#### 4.4.18 Basis Data Tabel Curah Hujan

18. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Curah Hujan  
Primary Key :  
Foreign Key :  
Keterangan :

**Tabel 4. 35 Tabel Curah Hujan**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Bln	Date	-	
2	Curah_hujan	int	3	Laporan Curah Hujan

#### 4.4.19 Basis Data Tabel Permintaan

19. Nama Database : SIPBeras  
Nama Tabel : Permintaan  
Primary Key : ID  
Foreign Key : Kota, Jenis\_Beras, Pengelola Gudang  
Keterangan :

**Tabel 4. 36 Tabel Permintaan**

No	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	ID	int	10	ID Permintaan
2	Kota	varchar	30	Nama Kota
3	Tanggal	date		Tanggal
4	Permintaan	integer	10	Permintaan beras dari kota
5	Jenis_Beras	Varchar	15	Jenis beras yang ditanam
6	Pengelola Gudang	Varchar	25	User pengelola Gudang



## 4.5 Perancangan Antar Muka

### 4.5.1 Rancangan Antar Muka Register



The image shows a web browser window with the address bar displaying "www.SIPBeras.com". The page title is "SIPBeras". The main content area is titled "Create an Account!". On the left side, there is a placeholder for a logo, represented by a square with an 'X' inside and the text "Logo" below it. The registration form consists of several input fields: "First Name", "Last Name", "Email Address", "Password", and "Repeat Password". Below these fields is a "Register Akun" button. At the bottom right of the form area, there is a link that says "Already have an account? Login!". A large, semi-transparent watermark of the University of Mercu Buana logo is overlaid on the page.

**Gambar 4. 36 Rancangan Antar Muka Register**

Pada gambar ini menggambarkan halaman register yang akan dilakukan oleh petani untuk memiliki akun baru sebelum melakukan login.

#### 4.5.2 Rancangan Antar Muka Login

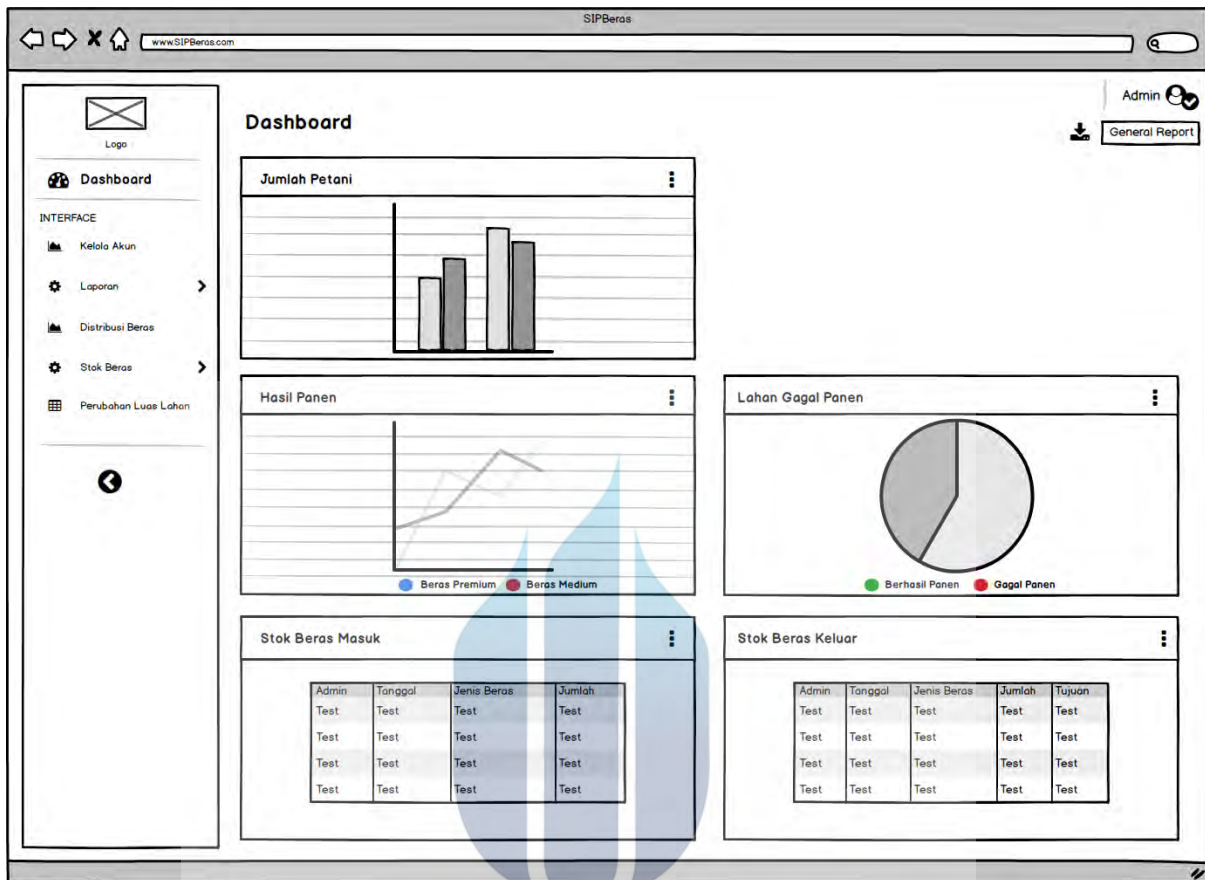


**Gambar 4. 37 Rancangan Antar Muka Login**

Pada gambar ini menggambarkan halaman login yang akan dilakukan oleh seluruh actor untuk mengakses aplikasi SIPBeras.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

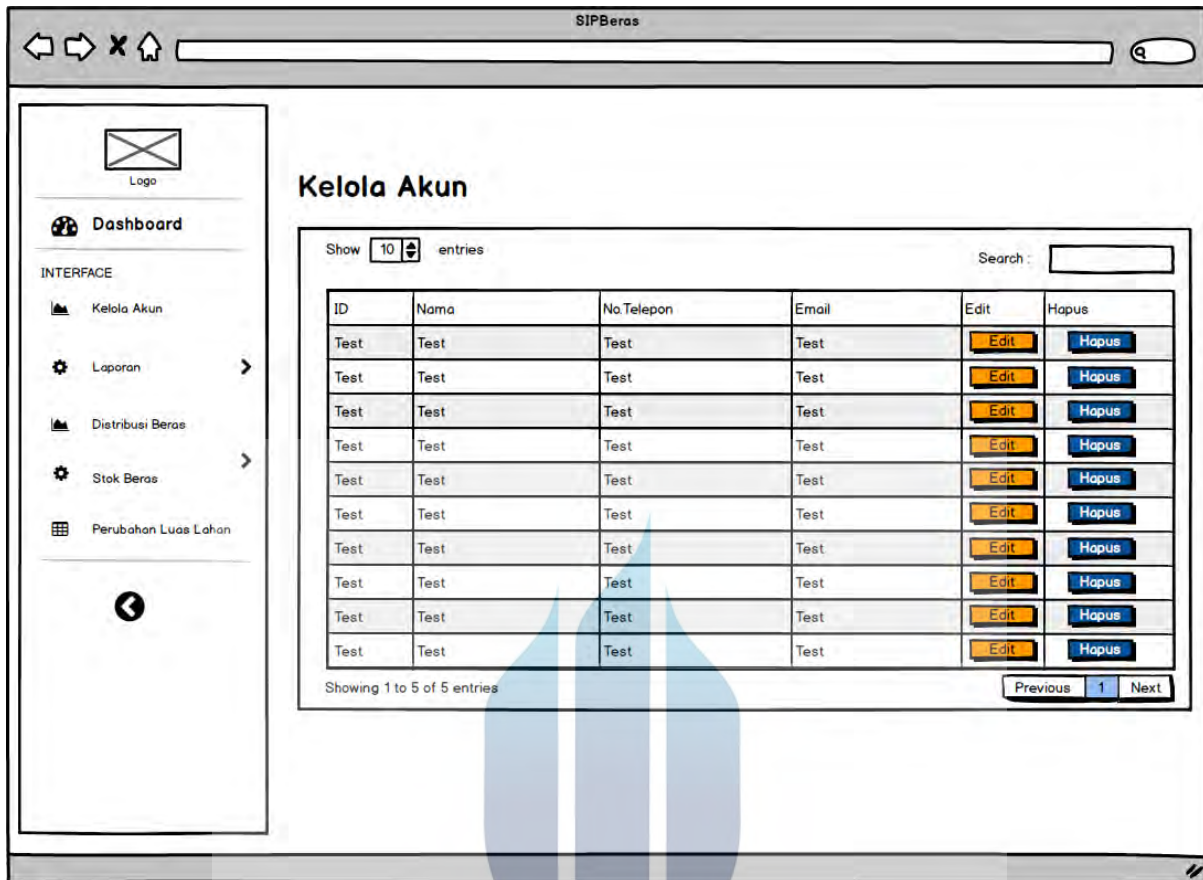
### 4.5.3 Rancangan Antar Muka Dashboard Admin



Gambar 4. 38 Rancangan Antar Muka Dashboard Admin

Pada gambar ini menggambarkan user interface Dashboard Admin, digunakan bagi admin untuk memantau segala proses bisnis dalam system tersebut.

#### 4.5.4 Rancangan Antar Muka Kelola Akun

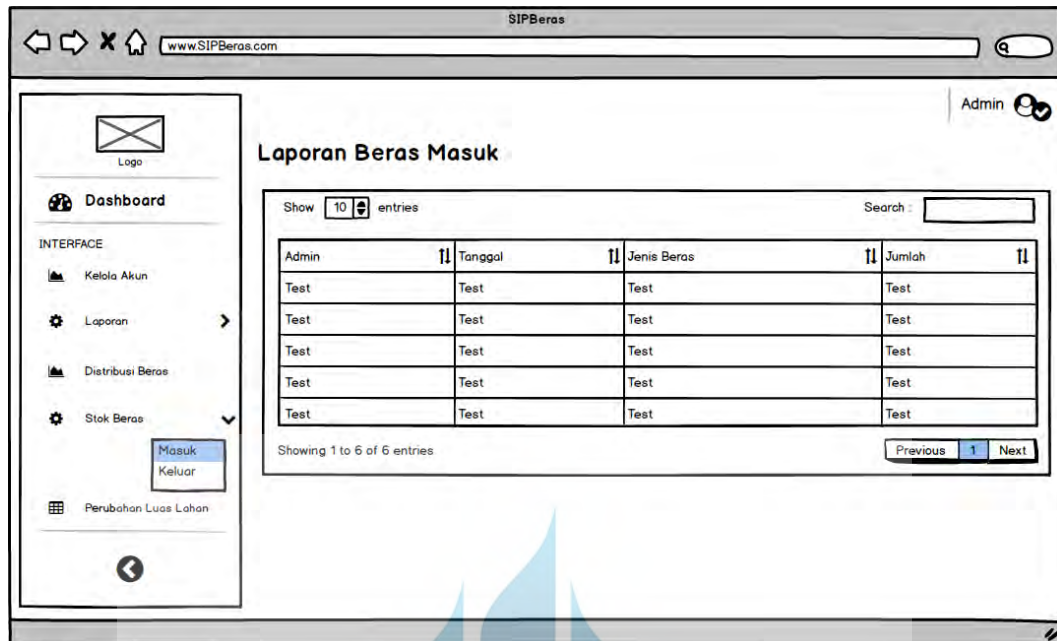


**Gambar 4. 39 Rancangan Antar Muka Kelola Akun**

Pada gambar ini menggambarkan user interface Kelola akun, digunakan bagi admin untuk melihat data user yang sudah terdaftar pada system serta bisa menambahkan akun role yang berbeda

MERCU BUANA

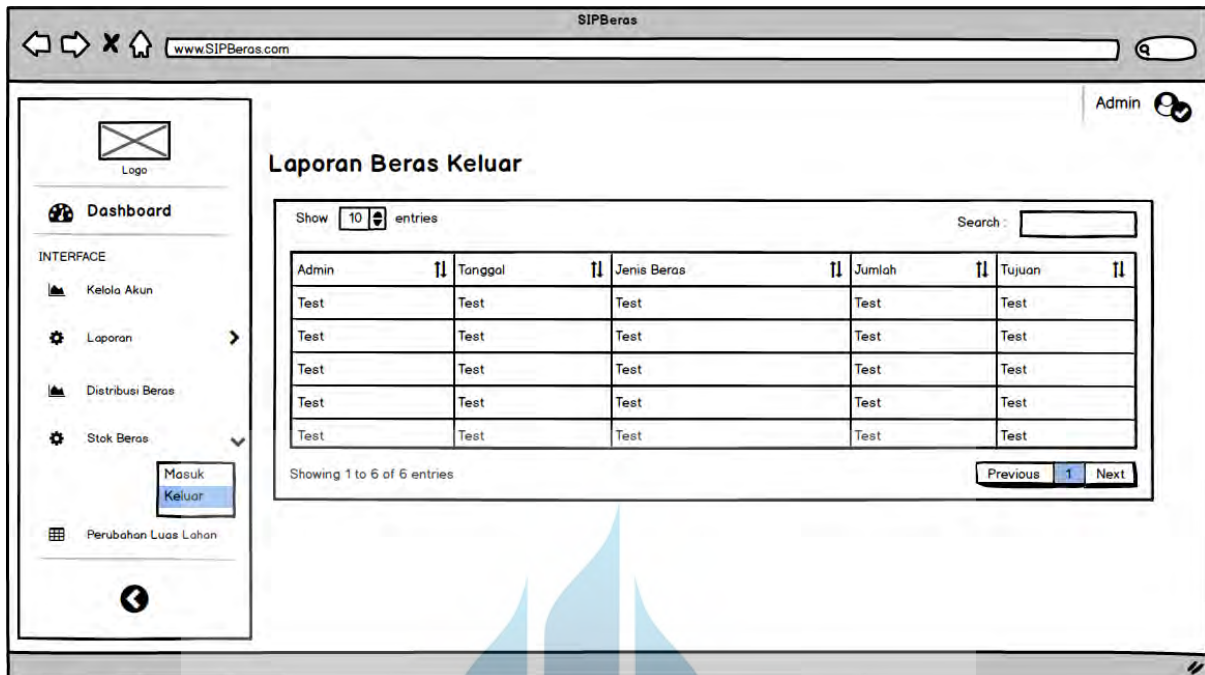
#### 4.5.5 Rancangan Antar Muka Stok Beras Masuk



**Gambar 4. 40 Rancangan Antar Muka Laporan Stok Beras Masuk**

Pada gambar ini menggambarkan user interface laporan stok beras masuk, digunakan bagi admin untuk memantau stok beras yang masuk ke gudang mulai dari tanggal, jenis beras, dan jumlah.

#### 4.5.6 Rancangan Antar Muka Laporan Stok Beras Keluar

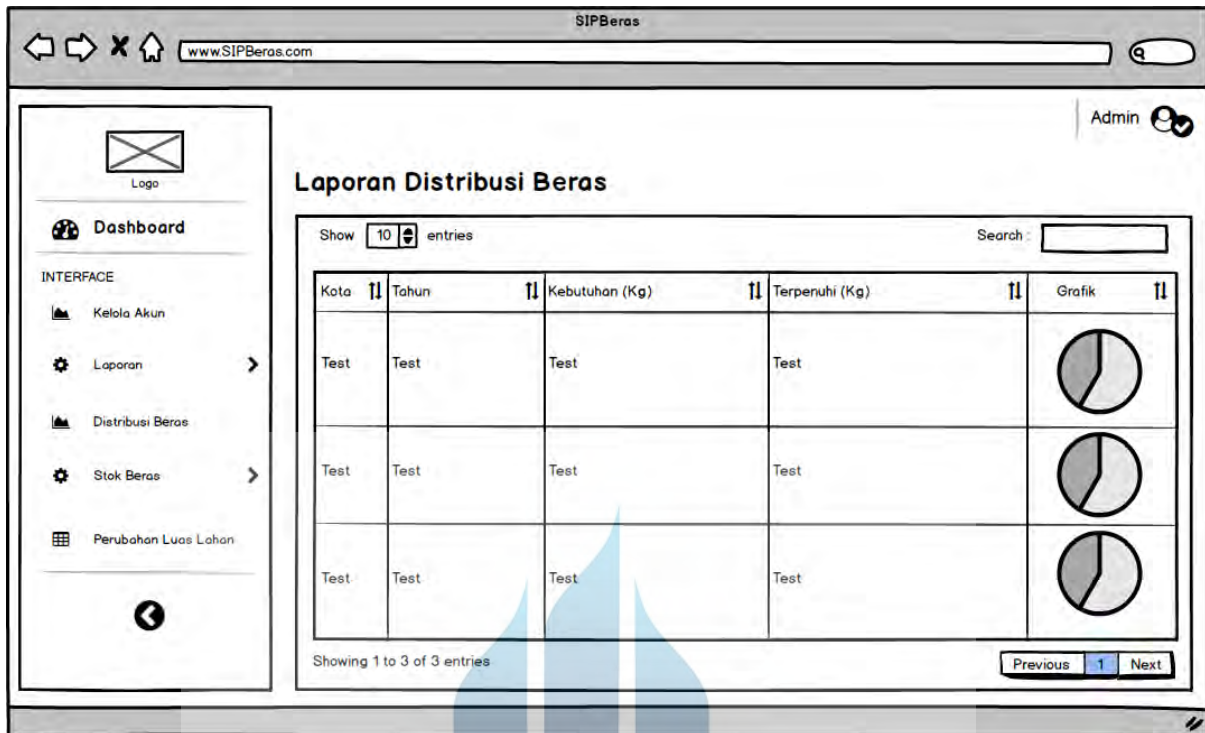


**Gambar 4. 41 Rancangan Antar Muka Laporan Stok Beras Keluar**

Pada gambar ini menggambarkan laporan stok beras keluar, digunakan bagi admin untuk memantau stok beras yang keluar dari gudang mulai dari tanggal, jenis beras, jumlah, dan tujuan kemana beras tersebut dikirim.



#### 4.5.7 Rancangan Antar Muka Distribusi Beras

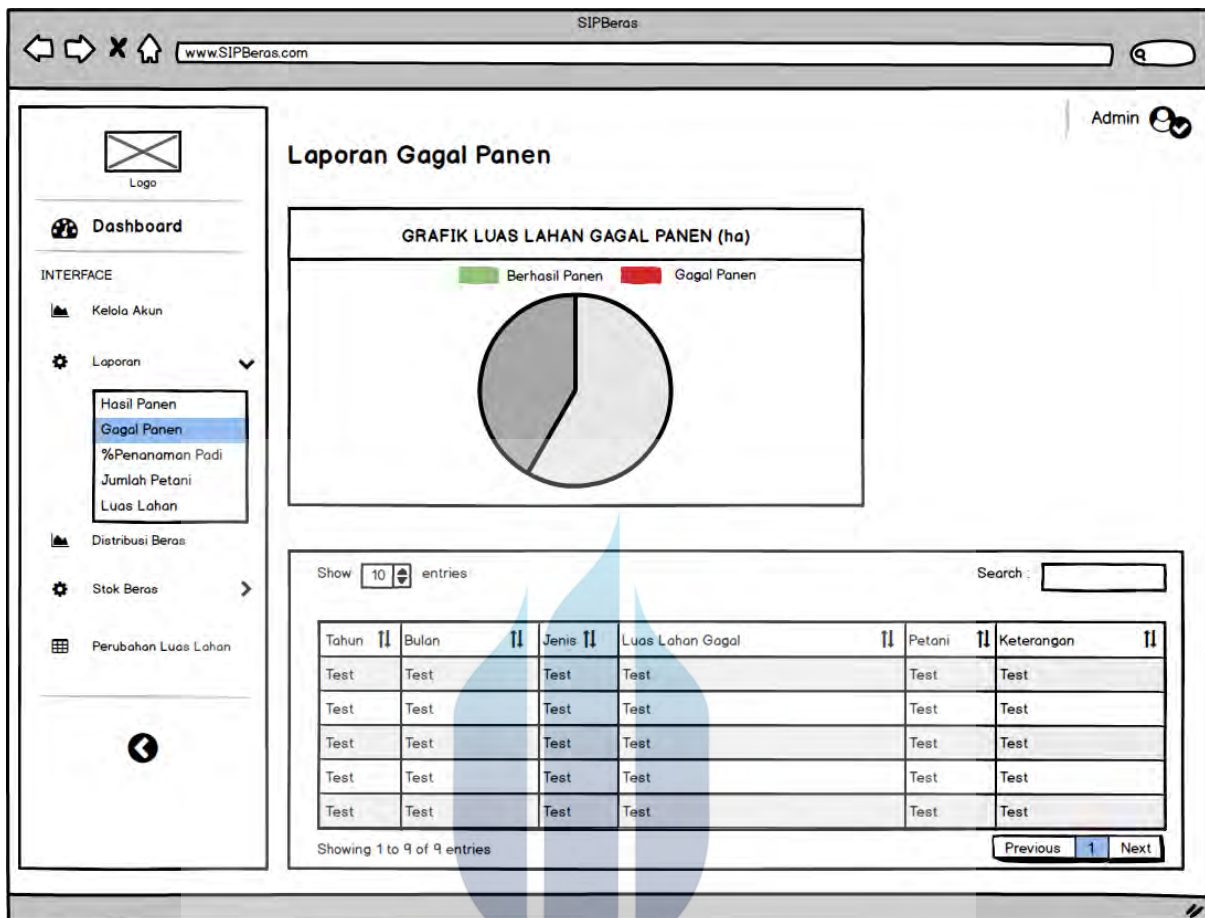


**Gambar 4. 42 Rancangan Antar Muka Distribusi Beras**

Pada gambar ini menggambarkan user interface distribusi beras, digunakan bagi admin untuk melihat laporan pendistribusian beras ke seetiap kota-kota yang dituju dalam pengiriman beras. Selain itu laporan ini juga menampilkan kebutuhan beras yang terpenuhi serta kebutuhan beras yang diperlukan selama satu tahun.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

#### 4.5.8 Rancangan Antar Muka Gagal Panen

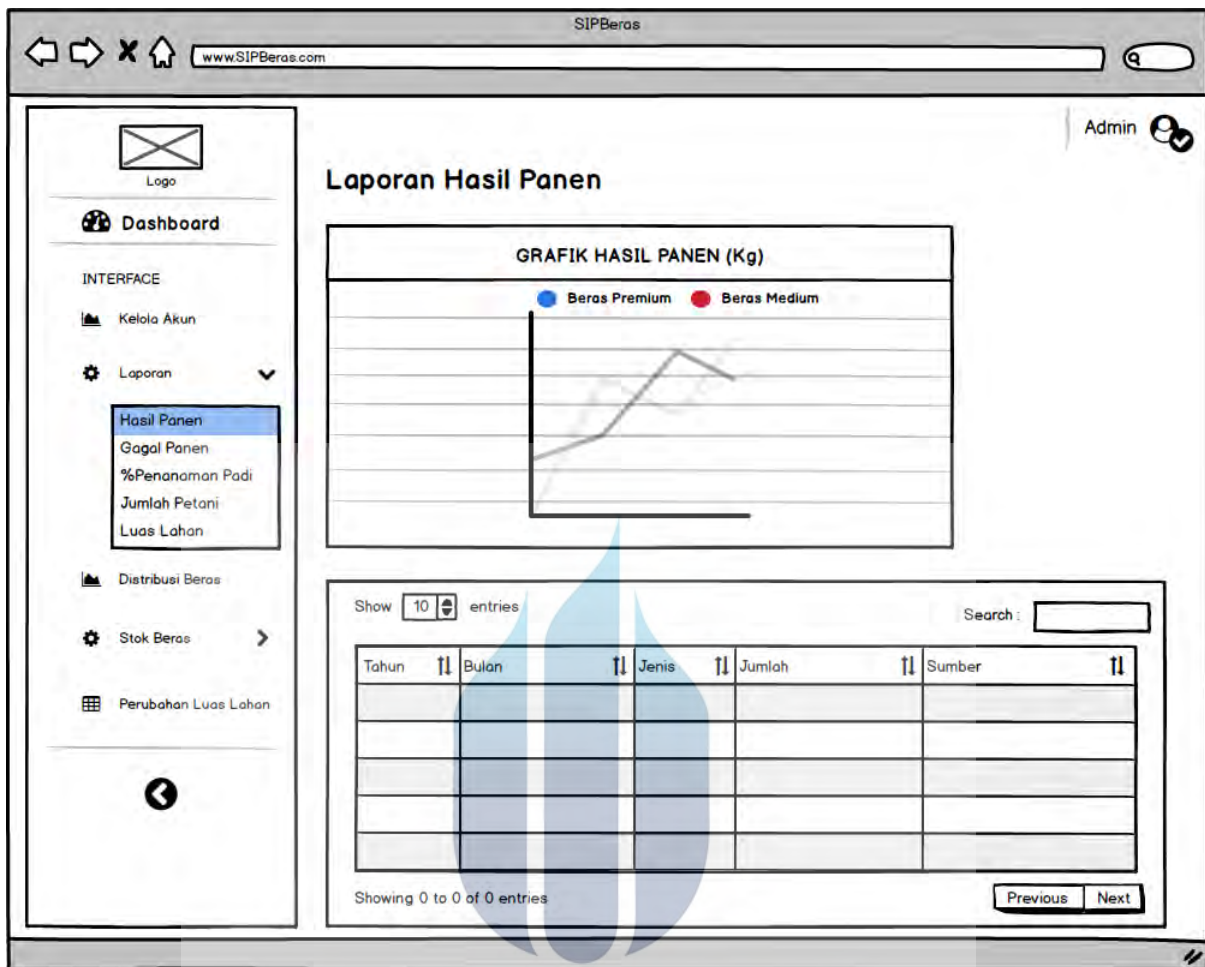


Gambar 4. 43 Rancangan Antar Muka Gagal Panen

Pada gambar diatas merupakan user interface gagal panen, digunakan bagi admin untuk melihat laporan lahan padi milik petani yang gagal panen. Pada tampilan terlihat informasi tentang tahun, bulan, jenis beras, luas lahan yang gagal panen, nama petani, dan keterangan kenapa bisa terjadi kegagalan panen.



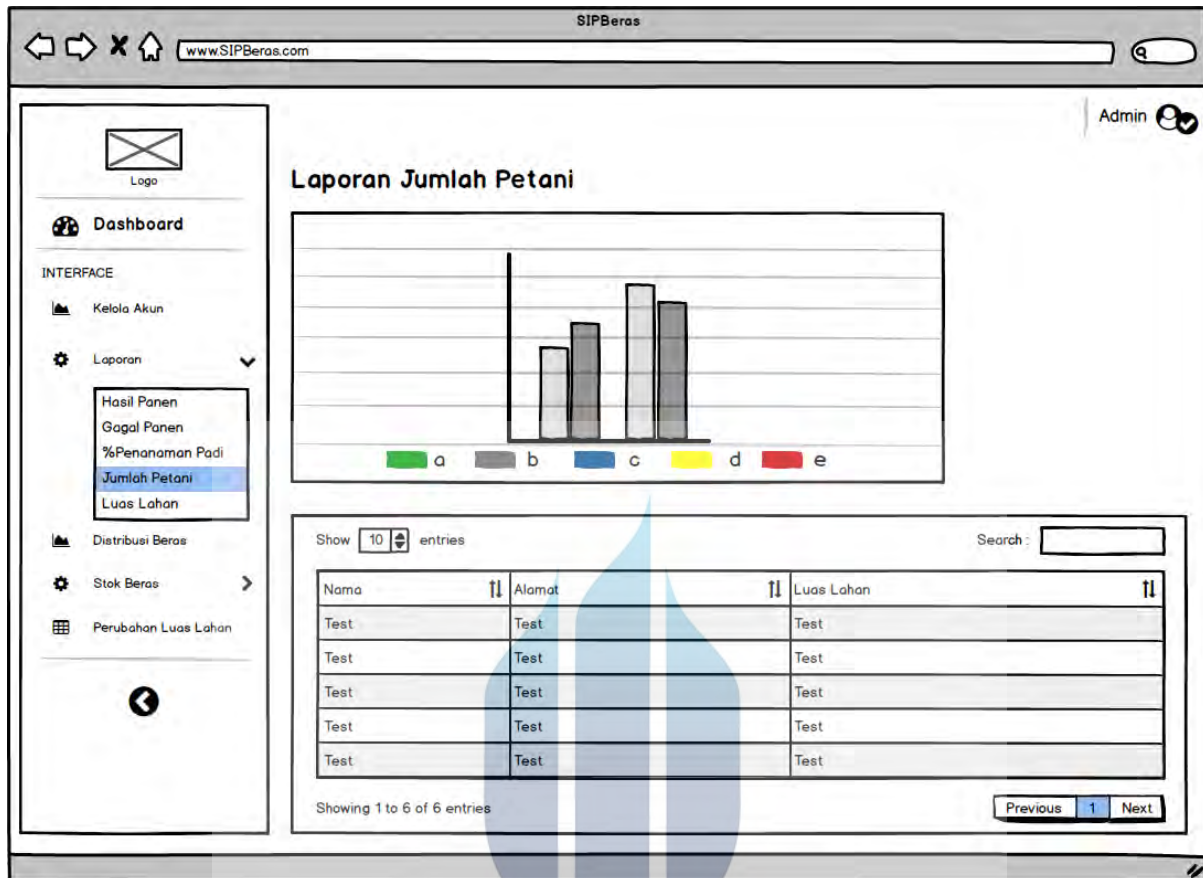
#### 4.5.9 Rancangan Antar Muka Hasil Panen



**Gambar 4. 44 Rancangan Antar Muka Hasil Panen**

Pada gambar ini menggambarkan user interface hasil panen, digunakan bagi admin untuk melihat laporan hasil panen milik para petani.

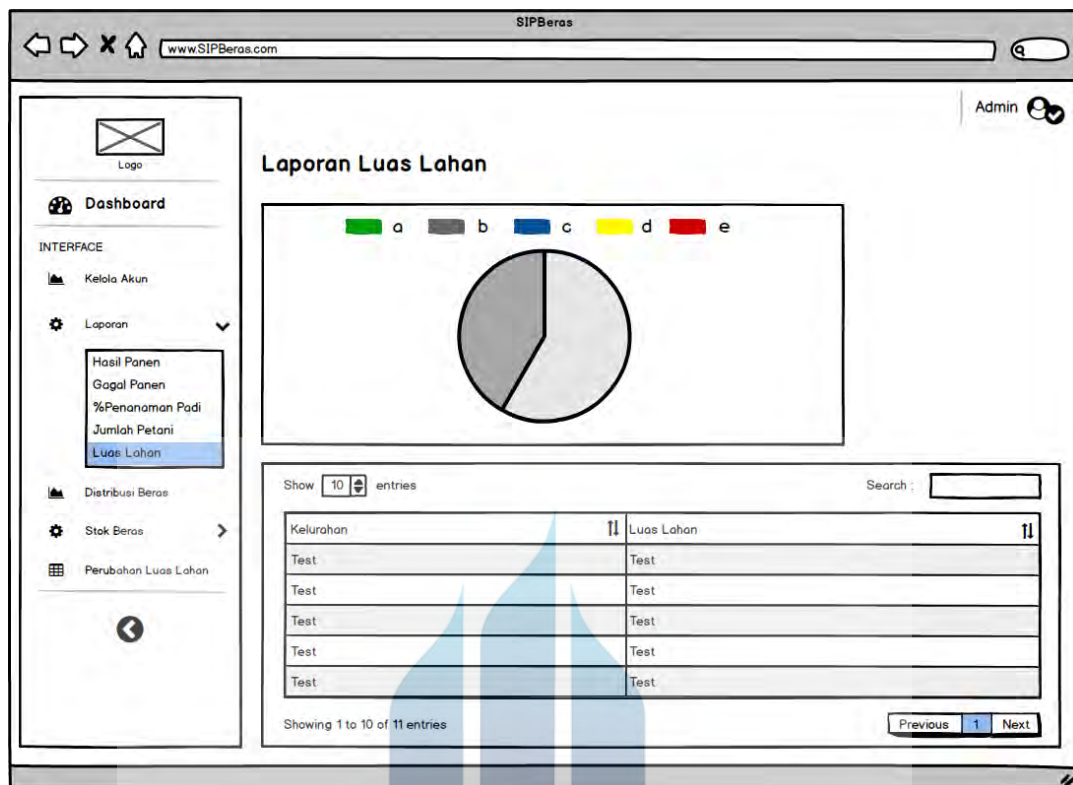
#### 4.5.10 Rancangan Antar Muka Jumlah Petani



**Gambar 4. 45 Rancangan Antar Muka Jumlah Petani**

Pada gambar ini menggambarkan user interface jumlah petani, digunakan bagi admin untuk melihat laporan jumlah petani yang ada di wilayah tersebut serta mengetahui luas lahan yang dimiliki masing masing petani

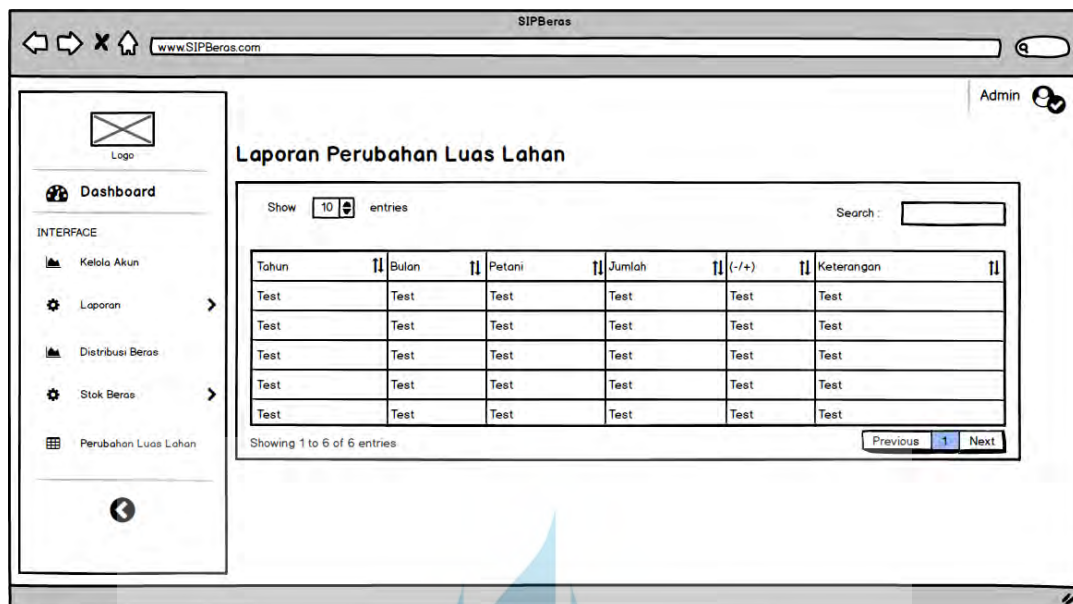
#### 4.5.11 Rancangan Antar Muka Luas Lahan



**Gambar 4. 46 Rancangan Antar Muka Luas Lahan**

Pada gambar ini menggambarkan user interface luas lahan, digunakan bagi admin untuk melihat luas lahan pertanian yang ada di setiap desa/kelurahan.

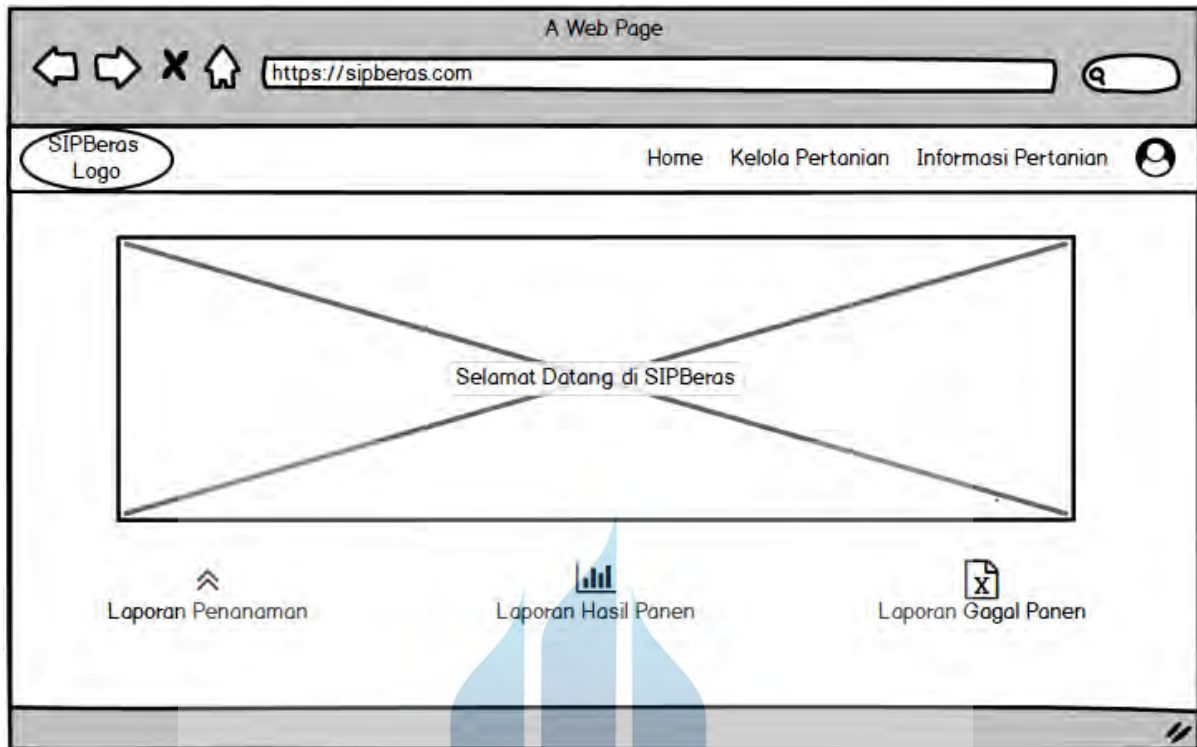
#### 4.5.12 Rancangan Antar Muka Perubahan Luas Lahan



**Gambar 4. 47 Rancangan Antar Muka Perubahan Luas Lahan**

Pada gambar ini menggambarkan user interface perubahan luas lahan, digunakan bagi admin untuk melihat perubahan luas lahan pertanian yang ada di setiap desa/kelurahan.

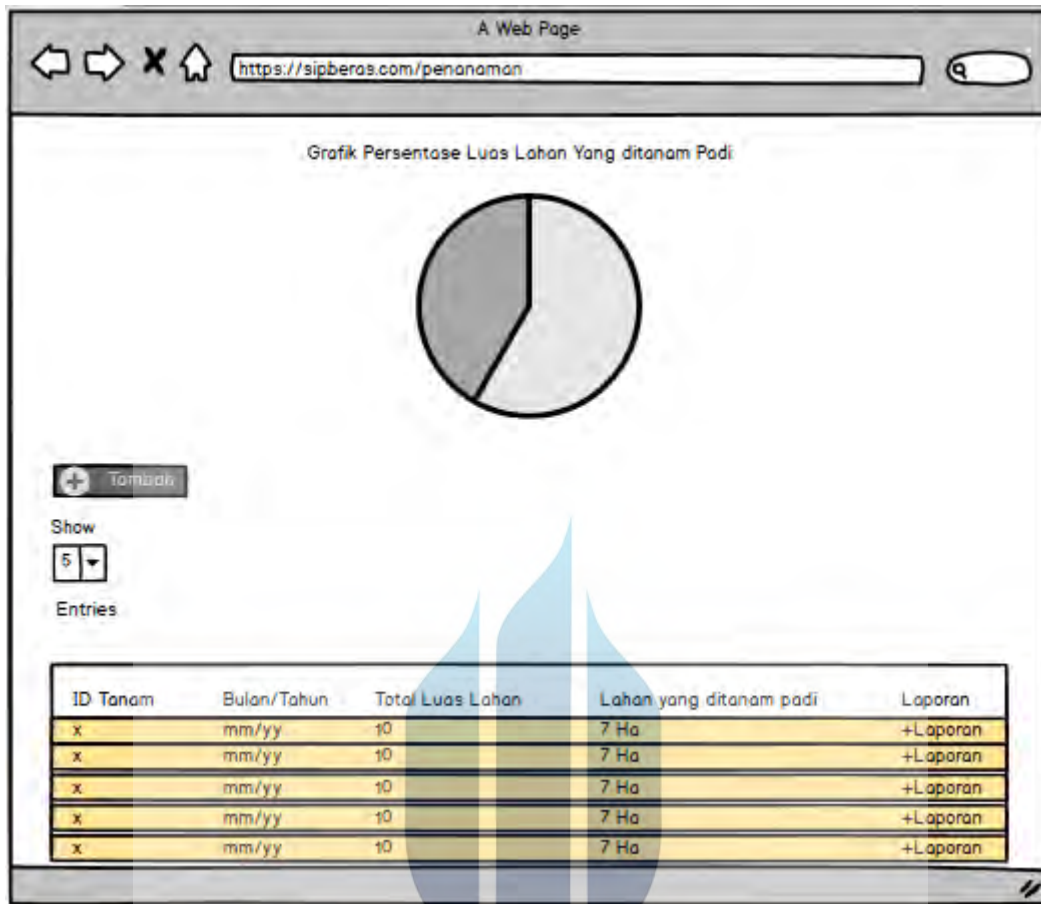
#### 4.5.13 Rancangan Antar Muka Home Petani



**Gambar 4. 48 Rancangan Antar Muka Home Petani**

Pada gambar ini merupakan tampilan halaman utama bagi petani yang sudah melakukan login ke sistem.

#### 4.5.14 Rancangan Antar Muka Grafik Persentase Penanaman



**Gambar 4. 49 Rancangan Antar Muka Grafik Presentase Penanaman**

Pada gambar ini menggambarkan tampilan grafik presentase penanaman milik petani fungsinya untuk mengetahui persentase luas lahan yang biasa ditanami padi oleh petani setiap musimnya. Pada modul ini juga bisa menambahkan data penanaman lahan yang ditanami padi dengan cara mengklik tombol tambah nantinya akan muncul form input data penanaman.



#### 4.5.15 Rancangan Antar Muka Input Penanaman Petani

A Web Page  
https://sipberas.com/penanaman

SIPBeras Logo Home Kelola Pertanian Informasi Pertanian

Form Penanaman

Username x

Nama Petani

Luas Lahan 200(ha)

Luas Lahan di tanami Padi

Jenis Padi

Tanggal Penanaman

Simpan

**Gambar 4. 50 Rancangan Antar Muka Input Penanaman Petani**

Pada gambar ini merupakan tampilan form input penanaman lahan milik petani fungsinya untuk melakukan pencatatan luas lahan penanaman padi yang dilakukan petani agar sistem mencatat dan menyimpannya ke dalam database sehingga pencatatan hasil akhir jumlah panen bisa diketahui secara jelas.

#### 4.5.16 Rancangan Antar Muka Laporan Penanaman Petani

The image shows a web browser window with the URL <https://sipberas.com/penanaman>. The page title is "Laporan Penanaman". The interface includes a navigation bar with "SIPBeras Logo", "Home", "Kelola Pertanian", and "Informasi Pertanian". The main content area contains the following form elements:

- Username**: A text input field with the value "x".
- Luas Lahan ditanam padi**: A text input field with the value "200(ha)".
- Jenis Padi**: A text input field with the value "Beras Premium".
- Hasil Panen**: A large text input field.
- Tanggal Panen**: A date selection field with a calendar icon and the value " / /".
- Apakah ada Gagal Panen**: A radio button group with options "Ya" and "Tidak".
- Luas lahan gagal panen**: A text input field.
- Keterangan**: A text input field.
- Simpan**: A button at the bottom of the form.

**Gambar 4. 51 Rancangan Antar Muka Laporan Penanaman Petani**

Pada gambar ini menggambarkan user interface laporan penanaman petani yang fungsinya untuk melakukan pencatatan penanaman padi yang dilakukan petani agar sistem mencatat dan menyimpannya ke dalam database sehingga pencatatan hasil akhir jumlah panen bisa diketahui secara jelas.



#### 4.5.17 Rancangan Antar Muka Laporan Perubahan Lahan

A Web Page  
https://sipberas.com/penanaman

Laporan Perubahan Lahan

Petani : X

Luas lahan : 15 (Ha)

Tanggal Panen  
/ /

Bertambah/Berkurang :  
 Bertambah  Berkurang

Luas Lahan  
Jumlah Perubahan Luas Lahan

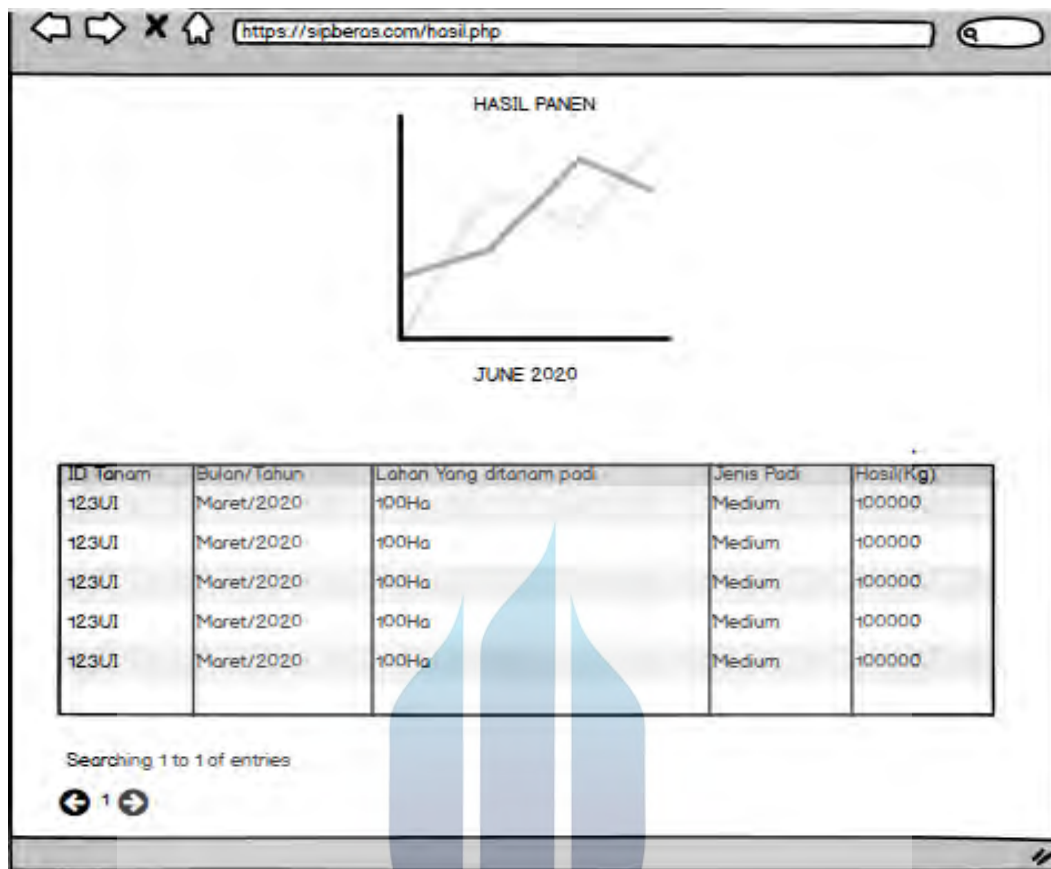
Keterangan

Submit

**Gambar 4. 52 Rancangan Antar Muka Laporan Perubahan Lahan**

Pada gambar ini menggambarkan laporan perubahan lahan bagi petani bila dirasa ada perubahan lahan yang dimiliki oleh petani sehingga sistem bisa menyimpan update terbaru data lahan milik petani.

#### 4.5.18 Rancangan Antar Muka Laporan Hasil Panen

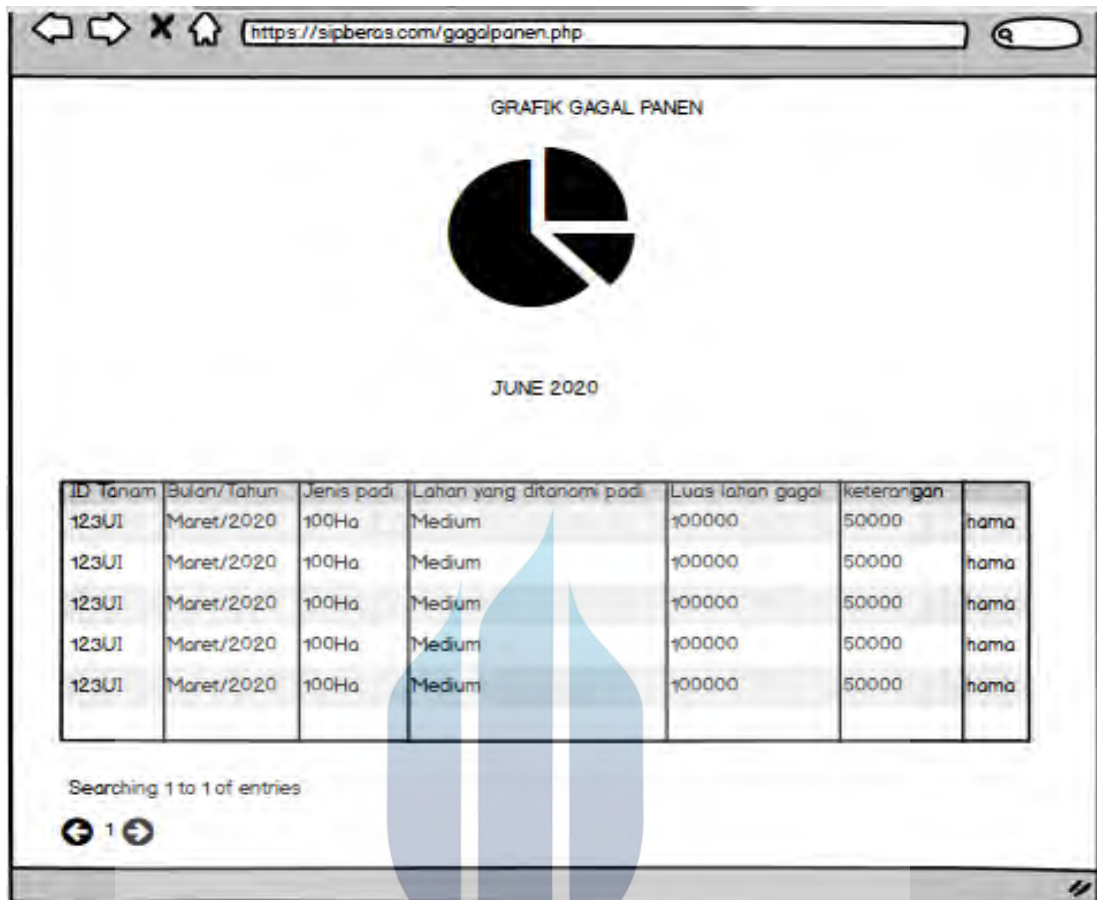


**Gambar 4. 53 Rancangan Antar Muka Laporan Hasil Panen**

Pada gambar ini adalah laporan hasil panen dari petani yang disimpan ke dalam database sehingga ada pencatatan hasil dari setiap panen para petani.

MERCU BUANA

#### 4.5.19 Rancangan Antar Muka Laporan Gagal Panen



**Gambar 4. 54 Rancangan Antar Muka Laporan Gagal Panen**

Pada gambar ini menampilkan laporan dari gagal panen untuk mengetahui grafik dan tabel keterangan tentang data kegagalan panen milik lahan si petani.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

#### 4.5.20 Rancangan Antar Muka Halaman Profile Petani

The image shows a web browser window with the address bar containing 'https://sipberas.com/profil.php'. The page title is 'Profile Petani'. The form contains the following fields and values:

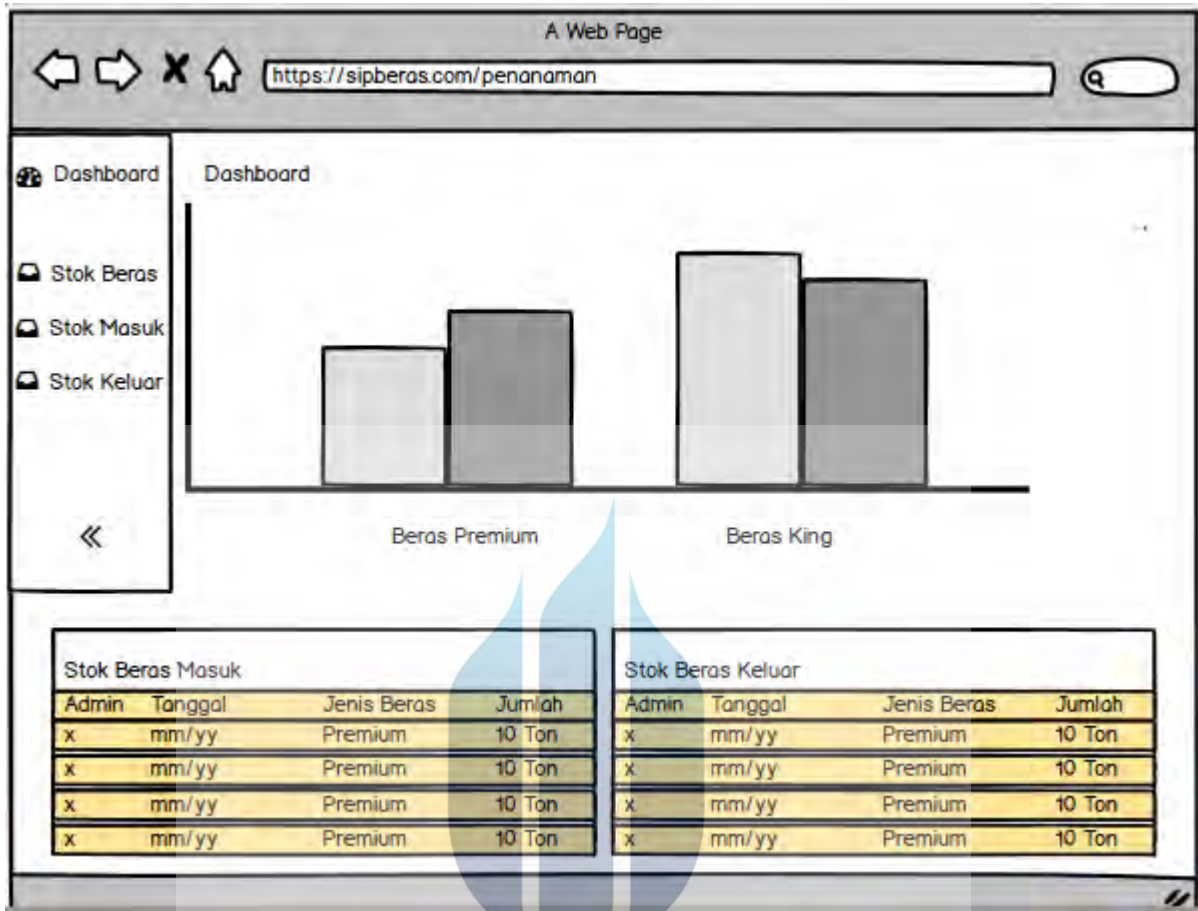
Username	asdio
Nama	bobby
No Telepon	085467534R5
Email	asdio@gmail.co.id
Luas lahan	123
Alamat	Kota: bogor, Kecamatan: pasir angin, Kelurahan: batu layang, Alamat lengkap: jalan gadog'

Buttons: 'Ubah' (next to Luas lahan), 'Simpan', and 'Edit Data'.

**Gambar 4. 55 Rancangan Antar Muka Halaman Profile Petani**

Pada gambar ini menampilkan halaman profile milik petani berisi biodata petani dan juga spesifikasi lahan pertanian yang dimiliki. Petani bisa merubah biodata sesuai kebutuhannya sendiri. Setelah itu sistem menyimpan ke dalam database.

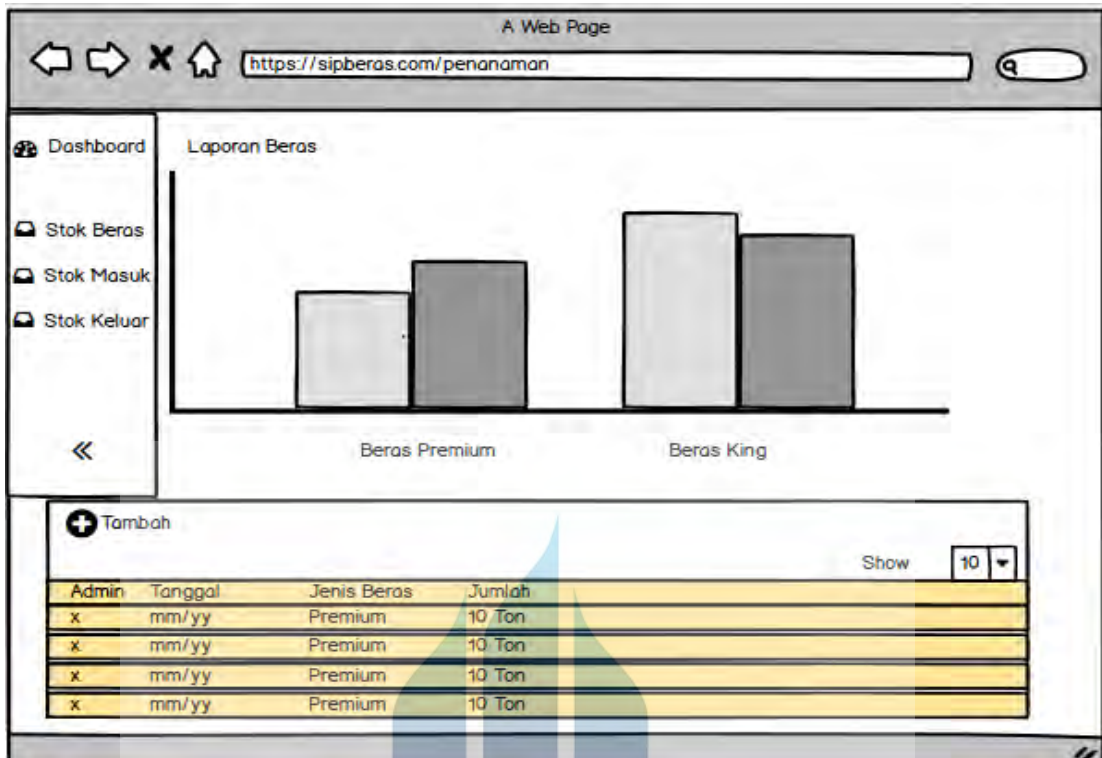
#### 4.5.21 Rancangan Antar Muka Homepage Pengelola Gudang



**Gambar 4. 56 Rancangan Antar Muka Homepage Pengelola Gudang**

Pada gambar di atas ini adalah master bagi Pengelola gudang. Semua data yang ada atau berkaitan dengan gudang masuk ke dalam sistem ini sehingga pencatatan nya bisa tersimpan dalam sistem.

#### 4.5.22 Rancangan Antar Muka Laporan Stok Beras

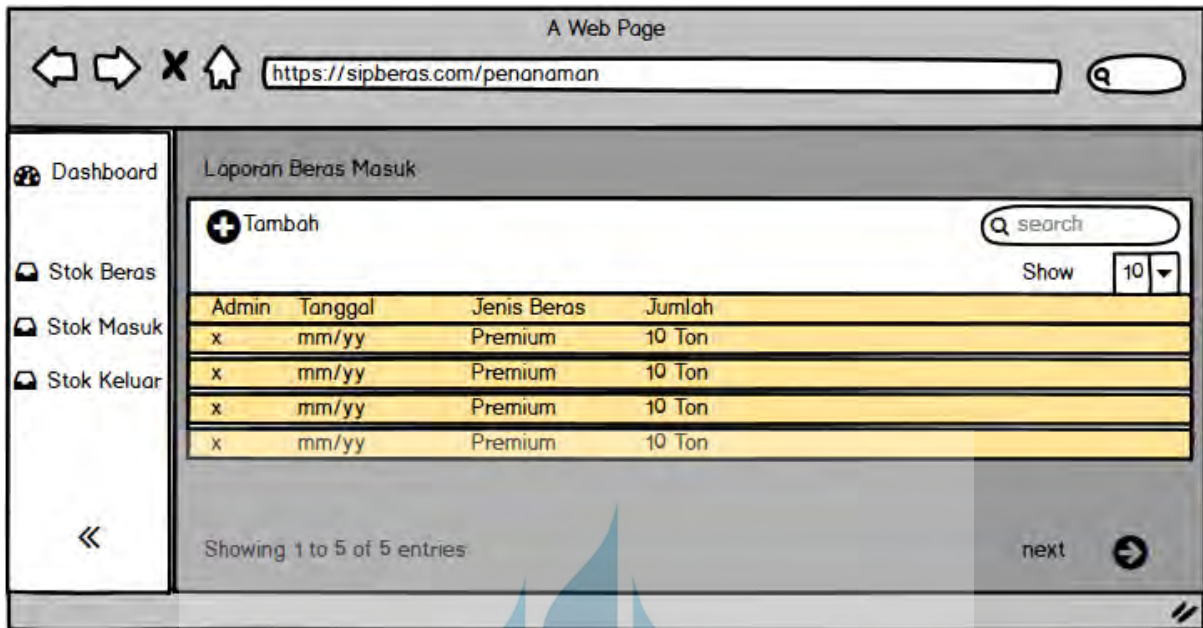


**Gambar 4. 57 Rancangan Antar Muka Laporan Stok Beras**

Pada gambar ini menggambarkan Stok beras yang ada saat ini digudang dari berbagai macam merk dan jenis.



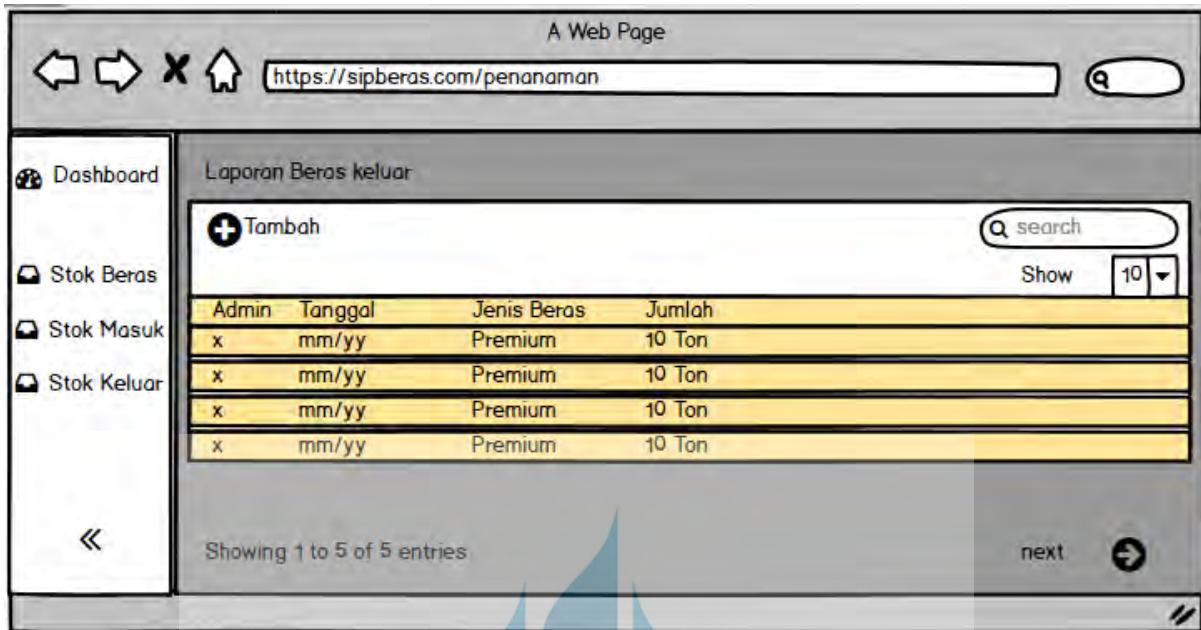
#### 4.5.23 Rancangan Antar Muka Laporan Stok Beras Masuk



**Gambar 4. 58 Rancangan Antar Muka Laporan Stok Beras Masuk**

Pada gambar ini menampilkan laporan stok beras masuk ke gudang ketika ada beras yang masuk ke gudang.

#### 4.5.24 Rancangan Antar Muka Laporan Stok Beras Keluar



**Gambar 4. 59 Rancangan Antar Muka Laporan Stok Beras Keluar**

Pada gambar ini menampilkan Stok beras keluar dari gudang ketika ada beras yang di distribusikan ke daerah lain.



#### 4.6 Perancangan Masukan

Tabel 4. 37 Tabel Perancangan Masukan

No	Aktor	Nama Masukan	Sumber
1.	Petani	Form Registrasi	Halaman Registrasi
2.	Petani, Admin, Pengelola Gudang	Form Login	Halaman Login
3.	Petani, Admin, Pengelola Gudang	Form Edit Akun	Halaman Profile User
4.	Petani, Admin, Pengelola Gudang	Form Edit Akun	Halaman Profile User
5.	Petani, Admin, Pengelola Gudang	Form Edit Akun	Halaman Profile User
6.	Petani	Form Input Penanaman	Halaman Penanaman
7.	Admin	Form Input Luas Lahan	Halaman Luas Lahan
8.	Pengelola Gudang	Form Input Beras Masuk	Halaman Beras Masuk
9.	Pengelola Gudang	Form Input Beras Keluar	Halaman Beras Keluar
10.	Pengelola Gudang	Form Input Permintaan Beras	Halaman Permintaan Beras

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## 4.7 Perancangan Keluaran

Tabel 4. 38 Tabel Perancangan Keluaran

No	Nama Keluaran	Table Basis Data
1	Hasil Panen per Petani	Tanam, Hasil_panen
2	Gagal Panen per Petani	Tanam, Gagal_panen
3	Perkiraan curah hujan Bulanan	Curah_hujan
4	Stok beras	Jenis_beras
5	Laporan hasil panen per kecamatan	Tanam, Hasil_Panen, Alamat
6	Laporan gagal panen per kecamatan	Tanam, gagal_Panen, Alamat
7	Laporan penanaman per kecamatan	Tanam, Alamat
8	Laporan jumlah petani	Petani, Alamat
9	Laporan distribusi beras	Permintaan, brs_keluar
10	Laporan stok beras masuk per tahun	Brs_masuk
11	Laporan stok beras keluar per tahun	Brs_Keluar
12	Laporan luas lahan per tahun	Luas_lahan
13	Lihat informasi akun	Akun, Petani/Admin/adm_gudang

**Tabel 4. 39 Perancangan Keluaran Basis Data**

No	Nama Keluaran	Table Basis Data
1	Hasil Panen per Petani	<pre>SELECT tanam.Username,tanam.ID_tanam, hasil_panen.tanggal, tanam.Luas_Tanam, tanam.jenis_beras, hasil_panen.jumlah_beras FROM tanam INNER JOIN hasil_panen ON tanam.ID_tanam = hasil_panen.ID_tanam WHERE tanam.Username = '\$username'</pre>
2	Gagal Panen per Petani	<pre>SELECT tanam.ID_tanam, gagal_panen.tanggal, tanam.Luas_Tanam, tanam.jenis_beras, gagal_panen.keterangan from tanam INNER JOIN gagal_panen ON tanam.ID_tanam = gagal_panen.ID_tanam WHERE tanam.Username = '\$un'</pre>
3	Perkiraan curah hujan Bulanan	<pre>SELECT MONTHNAME(Bln)as bl, YEAR(Bln)as thn, curah_hujan FROM curah_Hujan WHERE Bln &gt;= last_day(NOW() - INTERVAL 1 month) ORDER BY Bln asc limit 3</pre>
4	Harga Padi 6 Bulan Terakhir	<pre>While(\$jenis_beras){ SELECT * FROM info_harga WHERE Jenis='\$jenis_beras' and Bln &gt;= CURDATE() - INTERVAL 6 MONTH }</pre>
5	Stok beras	<pre>select * from jenis_beras</pre>
6	Laporan hasil panen setiap kecamatan per tahun	<pre>SELECT a.Kelurahan, sum(tanam.Luas_Tanam) as Luas_Tanam, sum(hasil_panen.jumlah_beras) as jp FROM tanam INNER JOIN hasil_panen ON tanam.ID_tanam = hasil_panen.ID_tanam INNER JOIN alamat a ON tanam.Username = a.Username WHERE tanam.laporan = '1' AND year(hasil_panen.tanggal)='\$thn' GROUP BY</pre>

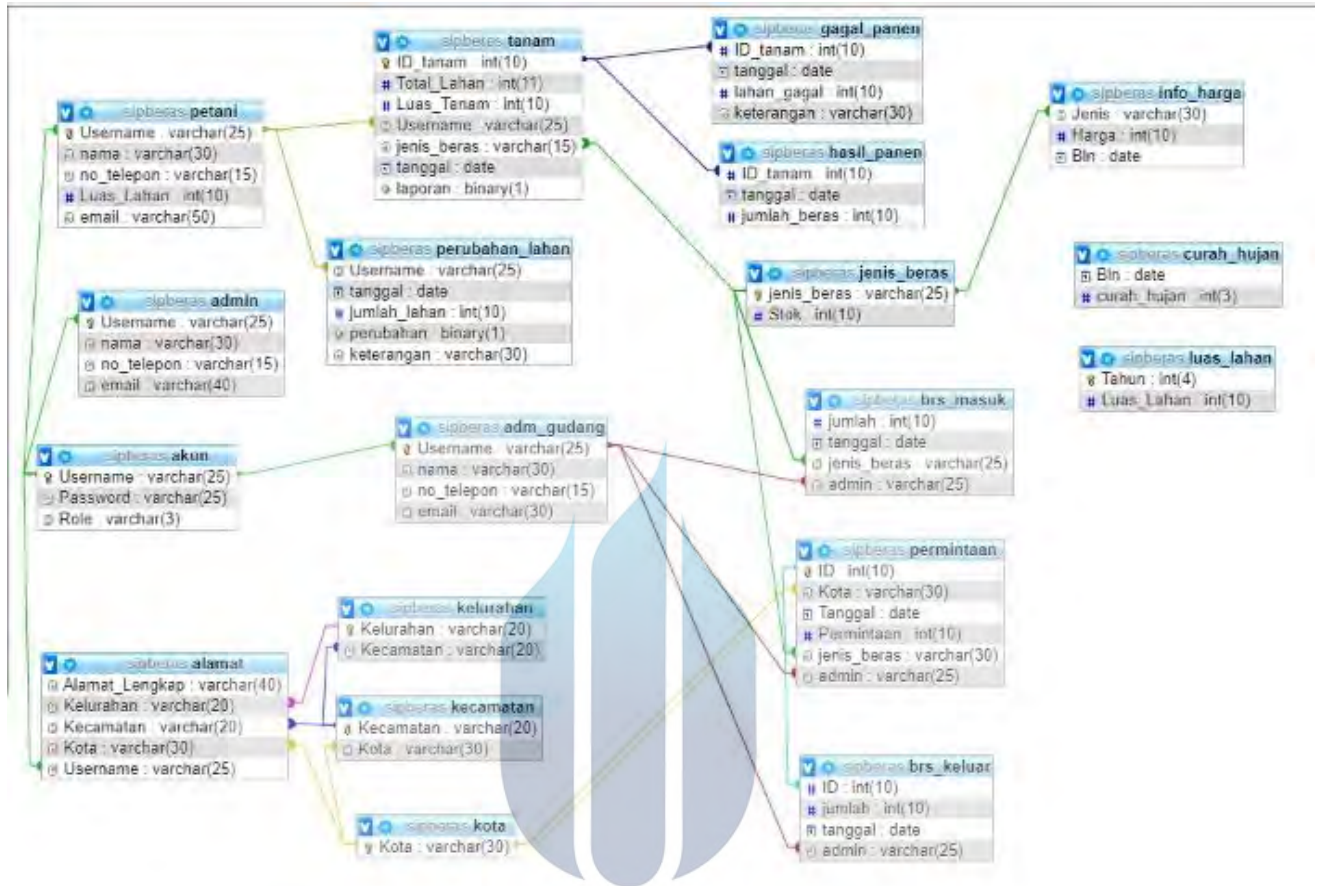
		a.Kelurahan
7	Laporan gagal panen setiap kecamatan per tahun	<pre> SELECT YEAR(gagal_panen.tanggal) as thn, SUM(tanam.Luas_Tanam) as luas, SUM(gagal_panen.lahan_gagal) as ggl, a.Kelurahan FROM tanam INNER JOIN gagal_panen ON tanam.ID_tanam = gagal_panen.ID_tanam INNER JOIN alamat a ON tanam.Username = a.Username WHERE Year(gagal_panen.tanggal)= '\$thn' GROUP by year(gagal_panen.tanggal), Kelurahan </pre>
8	Laporan penanaman setiap kecamatan per tahun	<pre> SELECT sum(t.Total_Lahan) as Total_Lahan, YEAR(t.tanggal) as thn, SUM(t.Luas_Tanam) as luas, a.Kelurahan FROM tanam t LEFT JOIN alamat a on t.Username = a.Username where Year(tanggal)= '\$thn' GROUP BY year(tanggal), Kelurahan </pre>
9	Laporan jumlah petani per kelurahan	<pre> SELECT alamat.Kelurahan, count(petani.Username)as jmlh from petani INNER JOIN alamat ON petani.Username = alamat.Username where alamat.Kecamatan = 'Tanah Sareal' GROUP BY alamat.kelurahan </pre>
10	Laporan distribusi beras	<pre> SELECT sum(k.jumlah)as kl,sum(p.Permintaan) pr, p.kota as kp FROM permintaan p INNER JOIN brs_keluar k ON p.ID=k.ID WHERE year(p.Tanggal) = '\$thn' GROUP BY p.kota </pre>
11	Laporan stok beras masuk per tahun	<pre> SELECT year(tanggal)as thn,sum(jumlah)as jp, jenis_beras from brs_masuk GROUP BY YEAR(tanggal) </pre>
12	Laporan stok beras keluar per tahun	<pre> SELECT Year(tanggal)as th FROM brs_keluar GROUP BY Year(tanggal) ORDER BY year(tanggal) asc </pre>
13	Laporan luas lahan per tahun	Luas_lahan
14	Lihat informasi akun	\$akun=

```

$con->query("select * from akun");
while($ak = $akun->fetch_assoc()){
    $un = $ak['Username'];
    if($ak['Role']=="PTN"){
        $akn = $con->query("select * from petani
        where Username ='$un'")->fetch_assoc();
    }elseif($ak['Role']=="GDG"){
        $akn = $con->query("select * from
        adm_gudang where
        Username ='$un'")->fetch_assoc();
    }elseif($ak['Role']=="ADM"){
        $akn = $con->query("select * from admin
        where Username ='$un'")->fetch_assoc();
    }
    $al = $con->query("select * from alamat
    where Username = '$un'")->fetch_assoc();
}

```

#### 4.8 Implementasi Basis Data



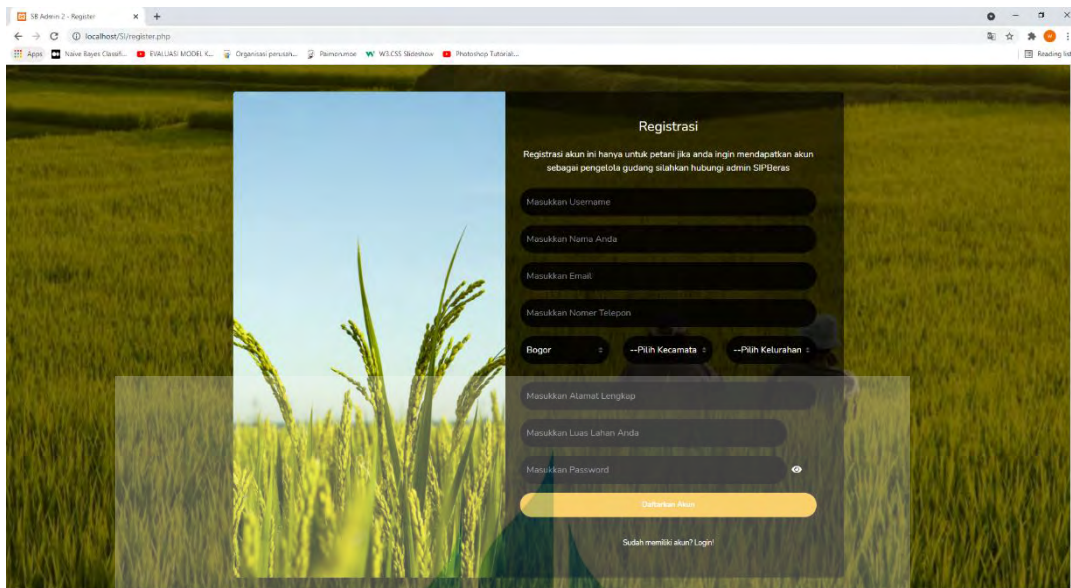
Gambar 4. 60 Implementasi Basis Data

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## 4.9 Implementasi Antar Muka

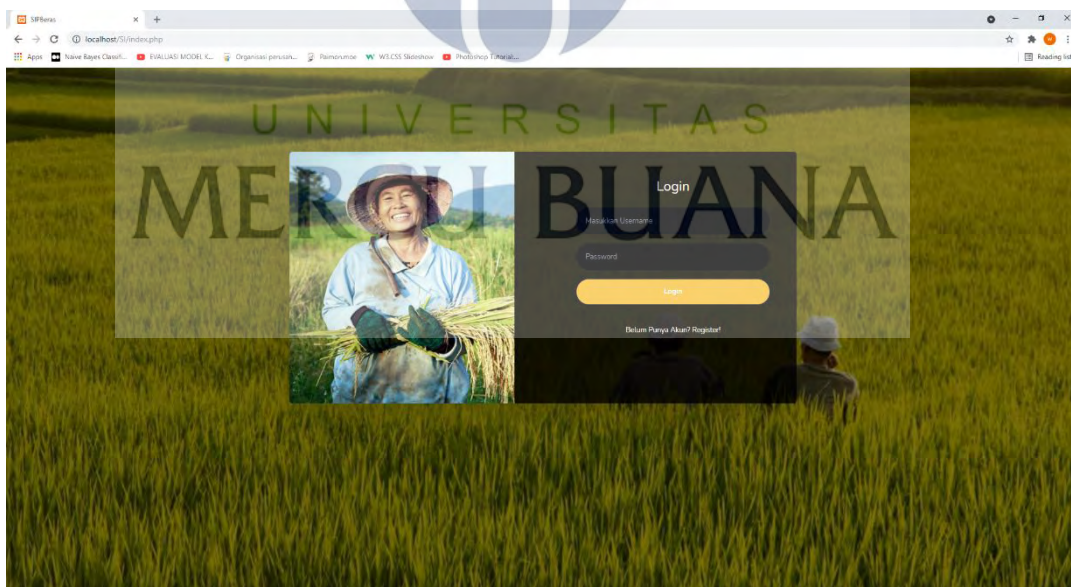
### 4.9.1 Implementasi User Interface Halaman Registrasi



**Gambar 4. 61 Implementasi User Interface Halaman Registrasi**

Pada gambar ini menggambarkan implementasi user interface halaman registrasi yang akan diterapkan pada aplikasi SIPBerat.

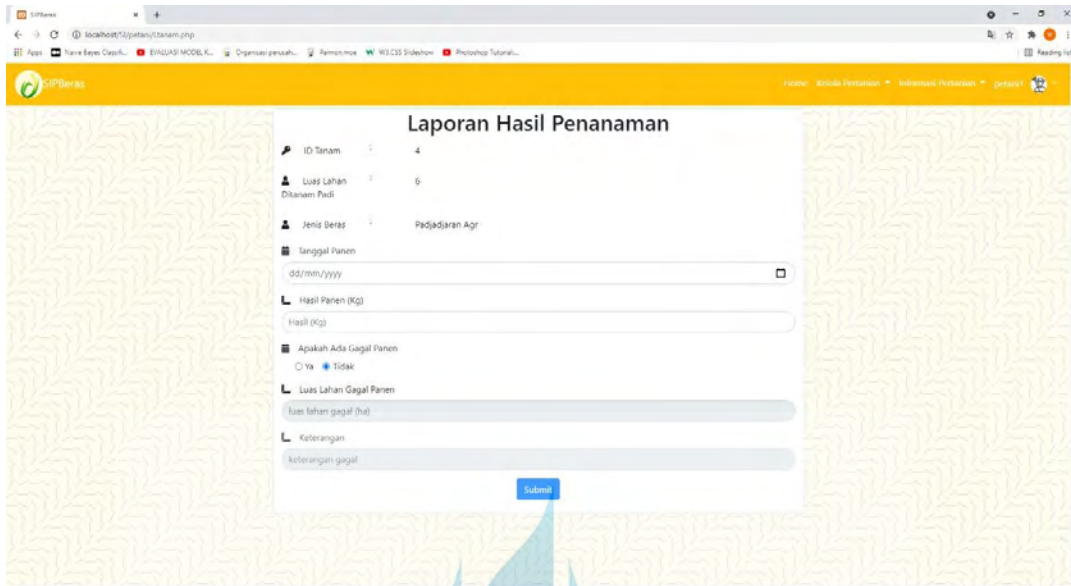
### 4.9.2 Implementasi User Interface Halaman Login



**Gambar 4. 62 Implementasi User Interface Halaman Login**

Pada gambar ini menggambarkan implementasi user interface halaman login yang akan diterapkan pada aplikasi SIPBerat.

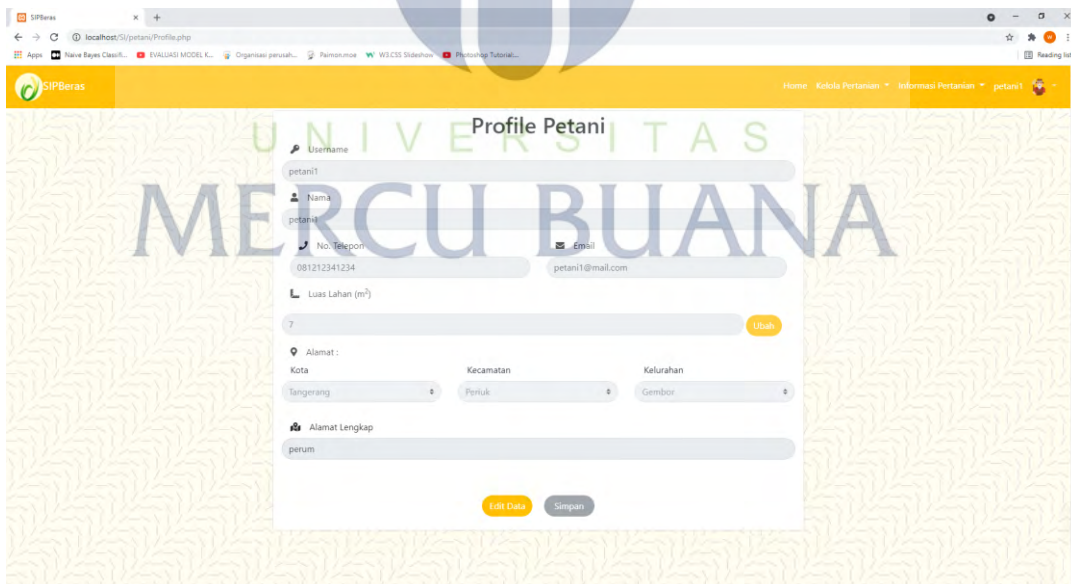
### 4.9.3 Implementasi User Interface Halaman Input Hasil Panen (Petani)



**Gambar 4. 63 Implementasi User Interface Halaman Input Hasil Panen**

Pada gambar ini merupakan implementasi user interface halaman input hasil panen untuk petani yang akan diterapkan pada aplikasi SIPBeras.

### 4.9.4 Implementasi User Interface Halaman Edit Akun (Petani)

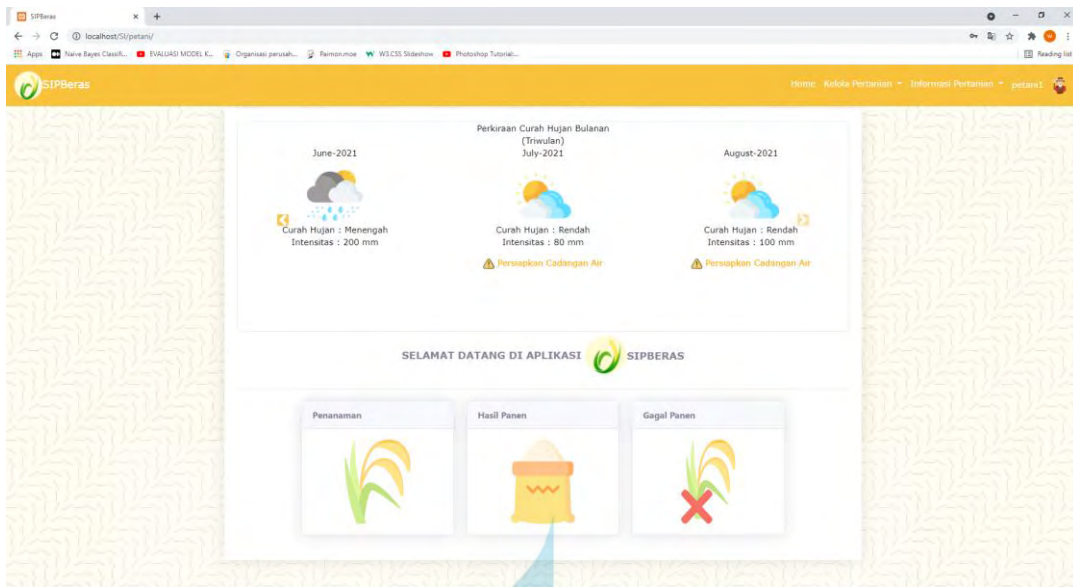


**Gambar 4. 64 Implementasi User Interface Halaman Edit Akun**

Pada gambar ini merupakan implementasi user interface halaman edit akun untuk petani yang akan diterapkan pada aplikasi SIPBeras.



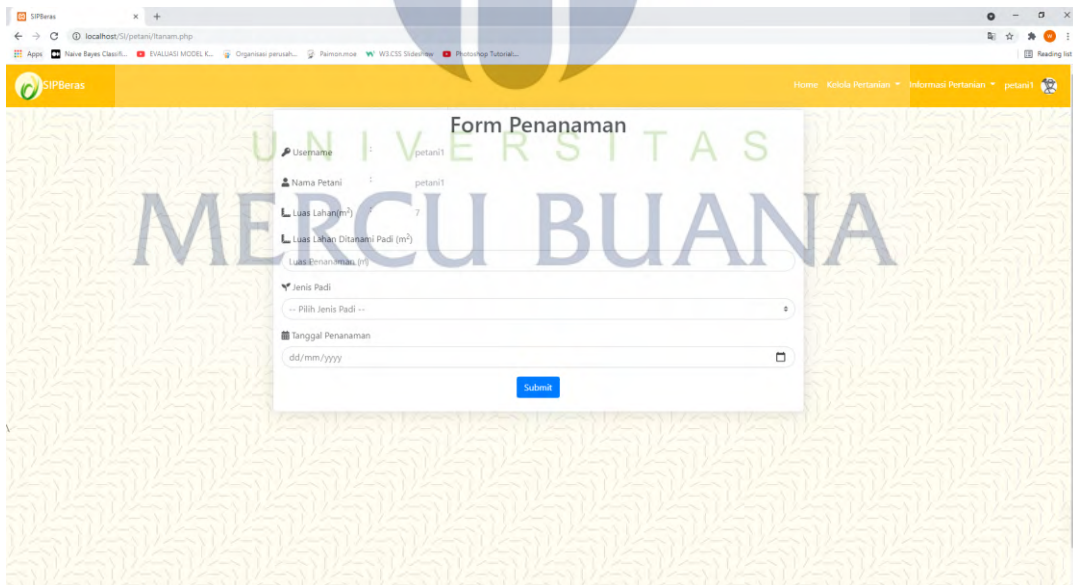
#### 4.9.5 Implementasi User Interface Halaman Utama Petani



Gambar 4. 65 Implementasi User Interface Halaman Utama Petani

Pada gambar ini merupakan implementasi user interface halaman home petani yang dapat diakses oleh petani dan akan diterapkan pada aplikasi SIPBeras.

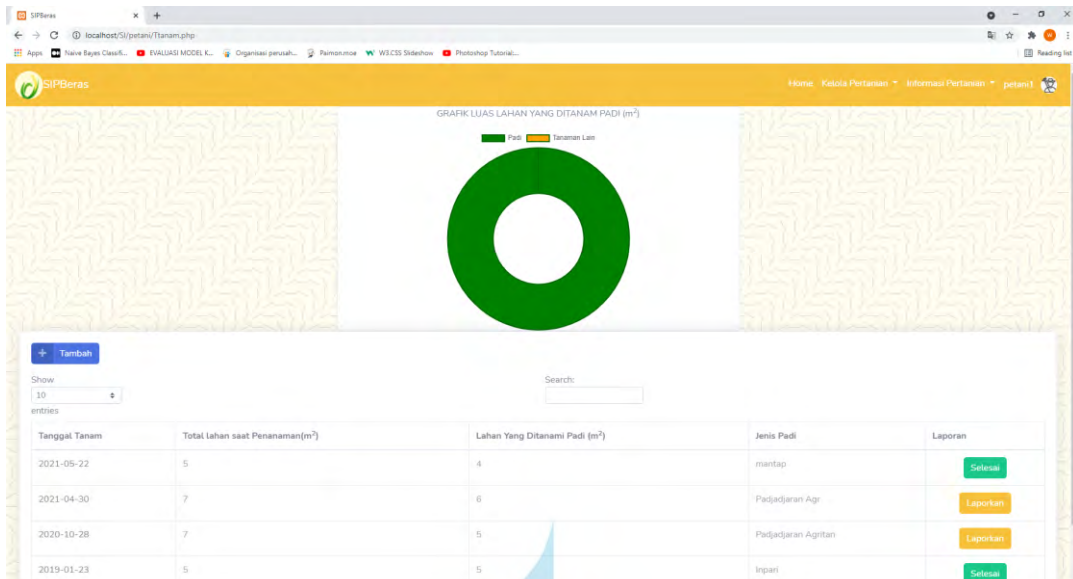
#### 4.9.6 Implementasi User Interface Halaman Input Data Penanaman (Petani)



Gambar 4. 66 Implementasi User Interface Halaman Input Data Penanaman

Pada gambar ini merupakan implementasi user interface halaman input data penanaman yang dilakukan oleh petani dan akan diterapkan pada aplikasi SIPBeras.

#### 4.9.7 Implementasi User Interface Halaman Info Penanaman (Petani)



Gambar 4. 67 Implementasi User Interface Halaman Info Penanaman

Pada gambar ini merupakan implementasi user interface halaman info penanaman yang akan muncul ketika sudah melakukan input penanaman pada aplikasi SIPBeras.

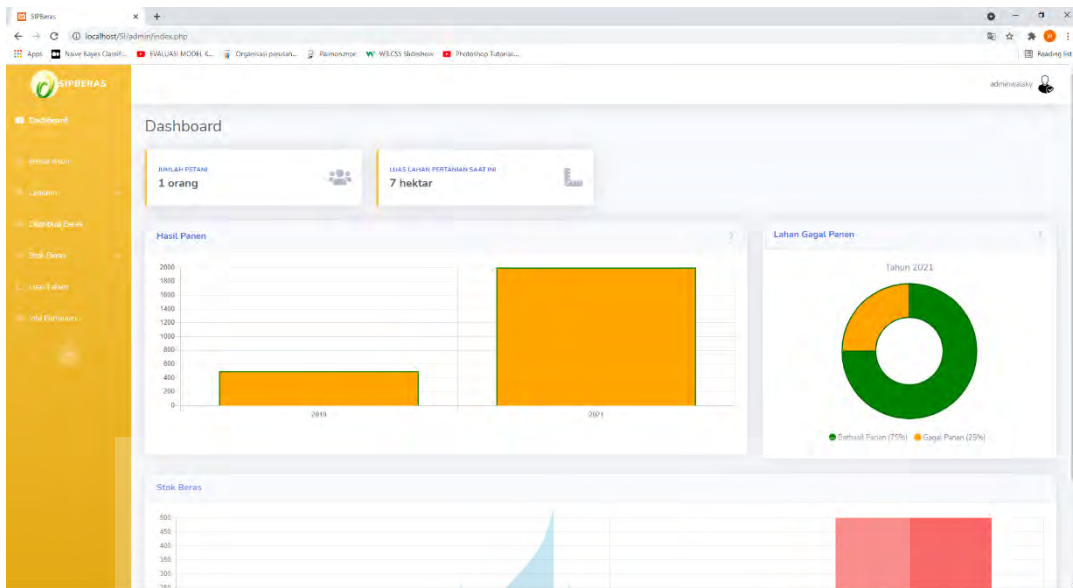
#### 4.9.8 Implementasi User Interface Halaman Kelola Akun (Admin)



Gambar 4. 68 Implementasi User Interface Halaman Kelola Akun

Pada gambar ini adalah implementasi user interface halaman Kelola akun yang akan diterapkan pada aplikasi SIPBeras.

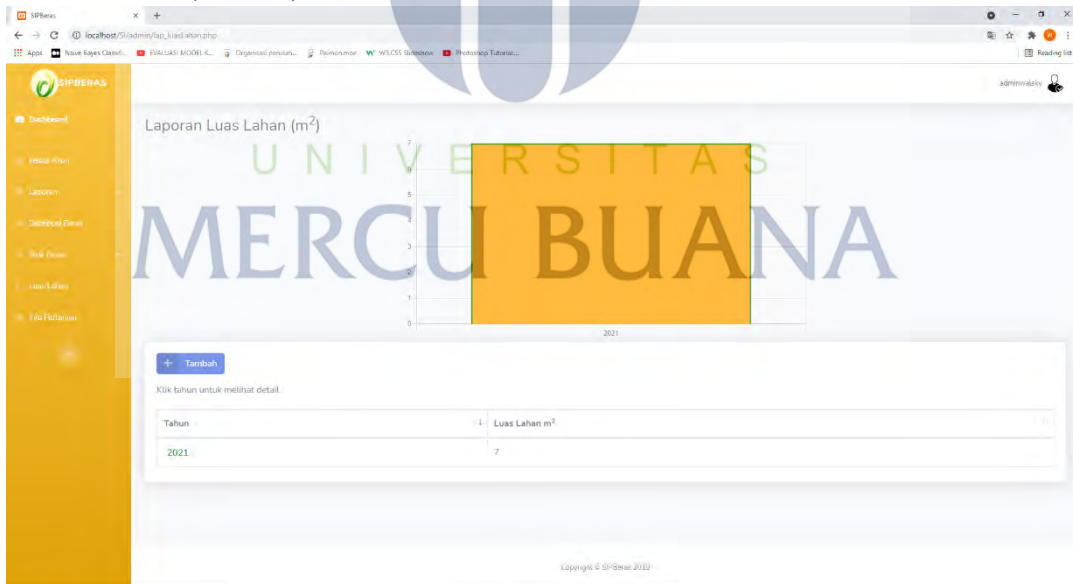
#### 4.9.9 Implementasi User Interface Halaman Utama Admin



Gambar 4. 69 Implementasi User Interface Halaman Utama Admin

Pada gambar ini merupakan implementasi user interface halaman utama admin yang akan diterapkan di aplikasi SIPBeras.

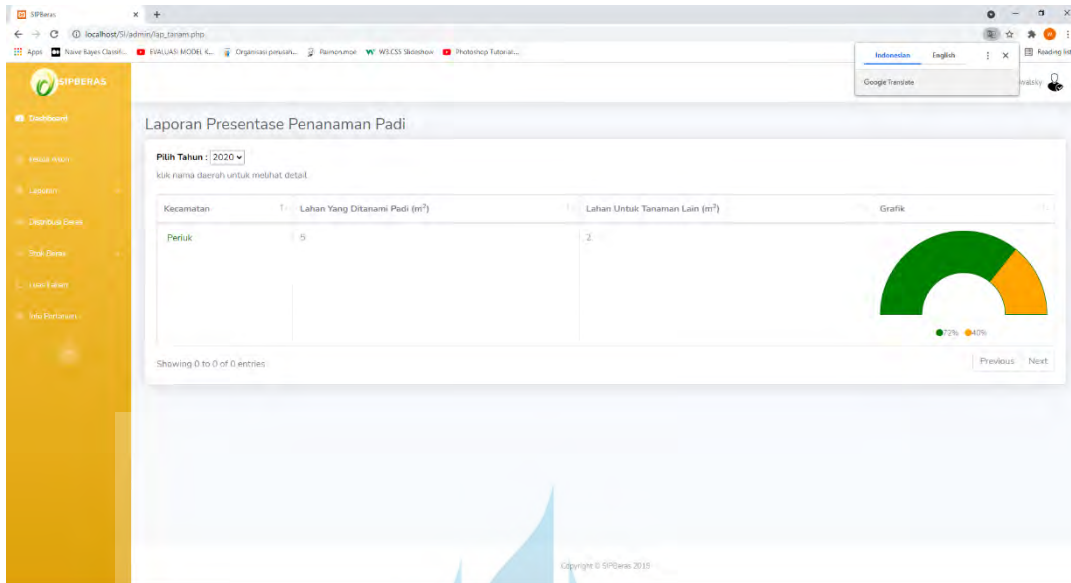
#### 4.9.10 Implementasi User Interface Halaman Input Luas Lahan (Admin)



Gambar 4. 70 Implementasi User Interface Halaman Input Luas Lahan

Pada gambar ini merupakan tampilan halaman input data luas lahan yang dilakukan oleh admin dan akan diterapkan pada aplikasi SIPBeras.

#### 4.9.11 Implementasi User Interface Halaman Lihat Laporan Persentase Penanaman Padi (Admin)



**Gambar 4. 71 Implementasi User Interface Halaman Laporan Persentase Penanaman Padi**

Pada gambar ini merupakan tampilan laporan persentase penanaman padi pada aplikasi SIPBeras.

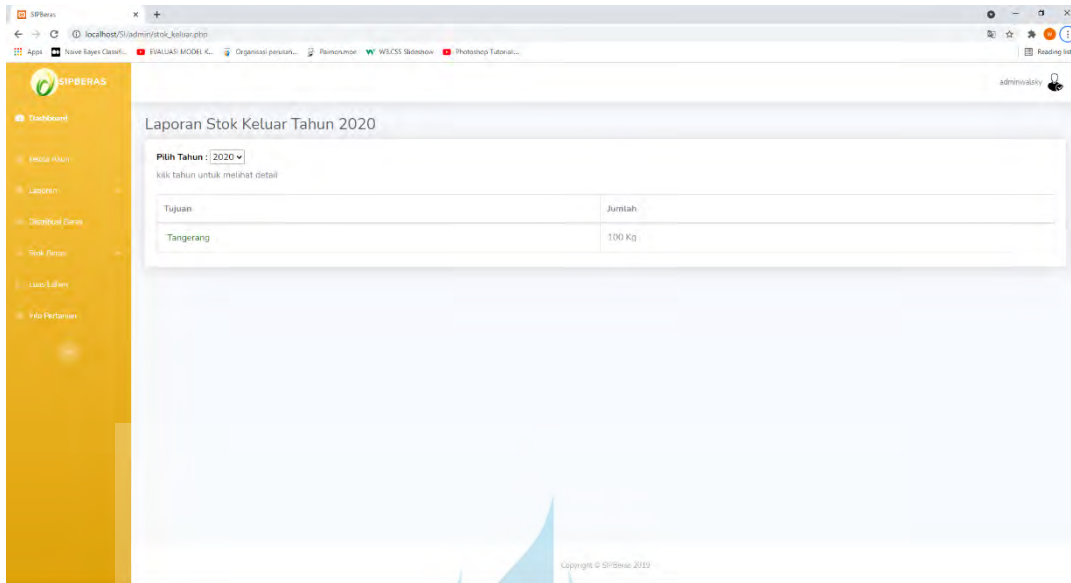
#### 4.9.12 Implementasi User Interface Halaman Lihat Laporan Stok Beras Masuk (Admin)



**Gambar 4. 72 Implementasi User Interface Halaman Lihat Stok Beras Masuk**

Pada gambar ini menggambarkan halaman tampilan melihat stok beras masuk pada aplikasi SIPBeras.

#### 4.9.13 Implementasi User Interface Halaman Lihat Stok Beras Keluar (Admin)



**Gambar 4. 73 Implementasi User Interface Halaman Lihat Stok Beras Keluar**

Pada gambar ini menggambarkan tampilan halaman melihat stok beras keluar pada aplikasi SIPBeras.

#### 4.9.14 Implementasi User Interface Halaman Distribusi Beras (Admin)

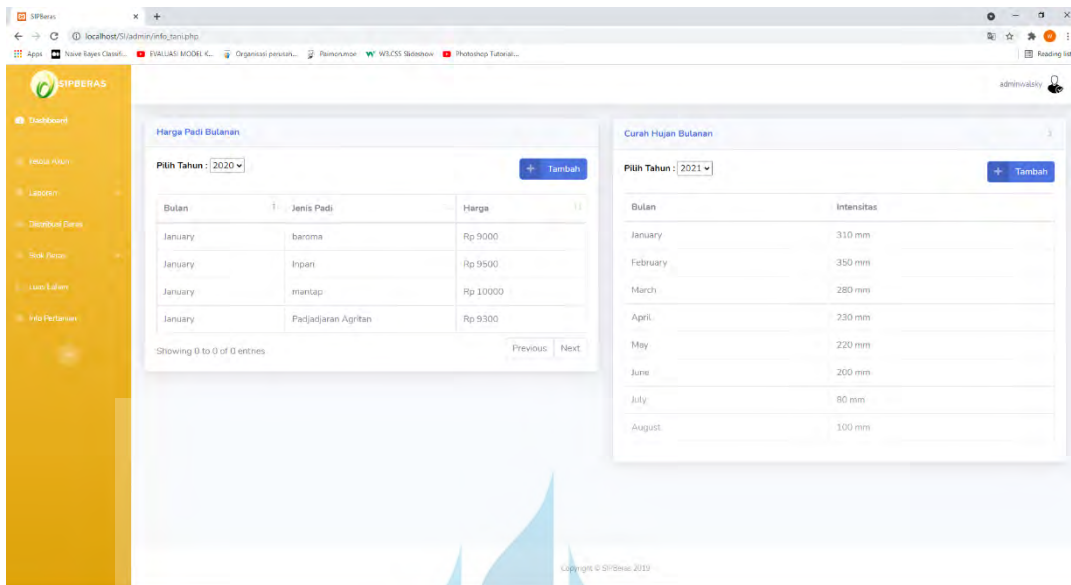


**Gambar 4. 74 Implementasi User Interface Halaman Lihat Laporan Distribusi Beras**

Pada gambar ini menggambarkan tampilan halaman lihat laporan distribusi beras yang diakses oleh admin pada aplikasi SIPBeras.



#### 4.9.15 Implementasi User Interface Halaman Lihat Laporan Pertanian (Admin)



Gambar 4. 75 Implementasi User Interface Halaman Lihat Laporan Pertanian

Pada gambar ini menampilkan halaman lihat laporan pertanian pada aplikasi SIPBERAS.

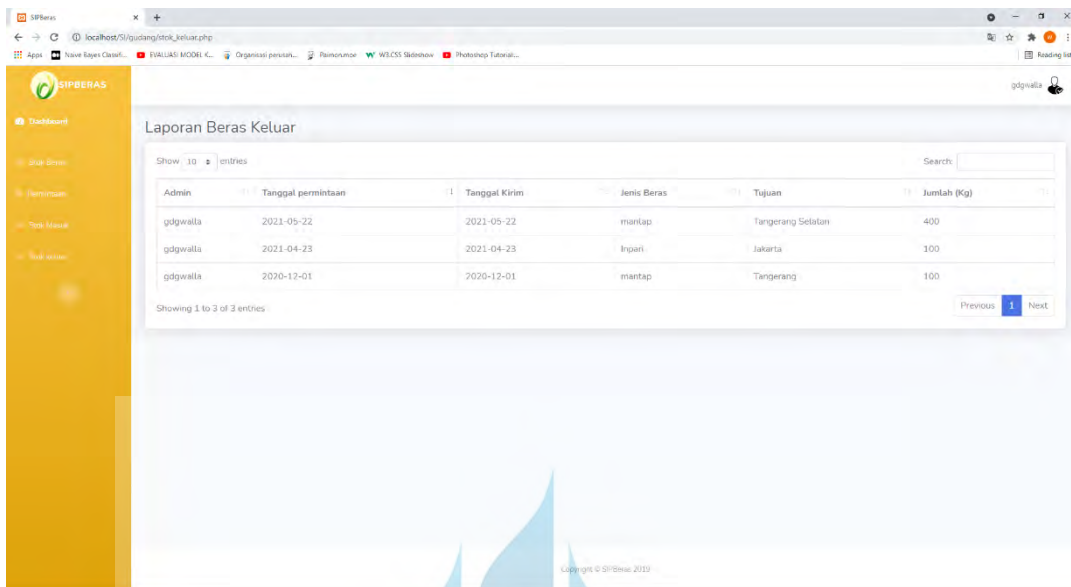
#### 4.9.16 Implementasi User Interface Halaman Input Data Beras Masuk (Pengelola Gudang)



Gambar 4. 76 Implementasi User Interface Halaman Input Data Beras Masuk (Pengelola Gudang)

Pada gambar ini menampilkan halaman input data beras masuk yang dilakukan oleh pengelola gudang pada aplikasi SIPBERAS.

#### 4.9.17 Implementasi User Interface Halaman Input Data Beras Keluar (Pengelola Gudang)



Gambar 4. 77 Implementasi User Interface Halaman Input Data Beras Keluar

Pada gambar ini menampilkan halaman input data beras keluar pada aplikasi SIPBerAS yang dilakukan oleh pengelola gudang.

#### 4.9.18 Implementasi User Interface Halaman Input Permintaan Beras (Pengelola Gudang)

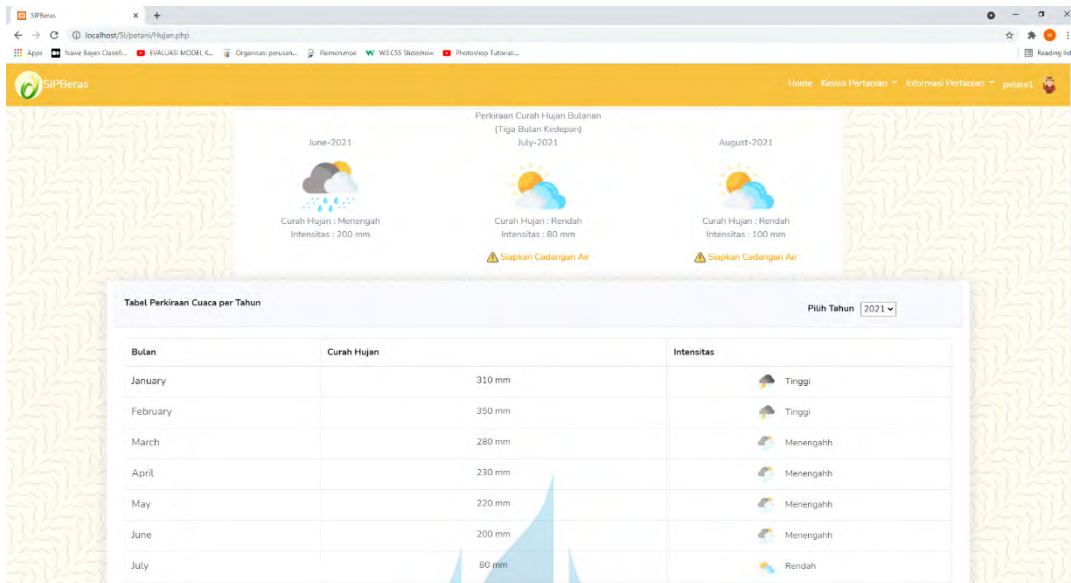


Gambar 4. 78 Implementasi User Interface Halaman Input Permintaan Beras

Pada gambar ini menampilkan halaman input permintaan beras yang dilakukan oleh pengelola Gudang pada aplikasi SIPBerAS.



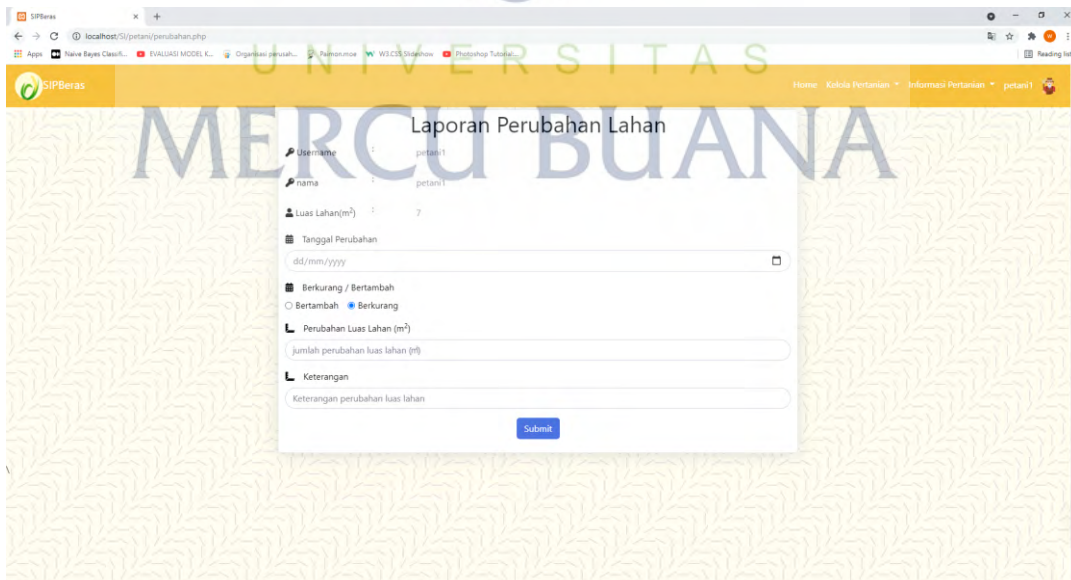
#### 4.9.19 Implementasi User Interface Halaman Lihat Curah Hujan (Petani)



Gambar 4. 79 Implementasi User Interface Halaman Lihat Curah Hujan (Petani)

Pada gambar ini merupakan tampilan halaman kondisi curah hujan yang berpengaruh terhadap perkembangan dan produktivitas pertanian dan dapat dilihat oleh petani pada aplikasi SIPBeras.

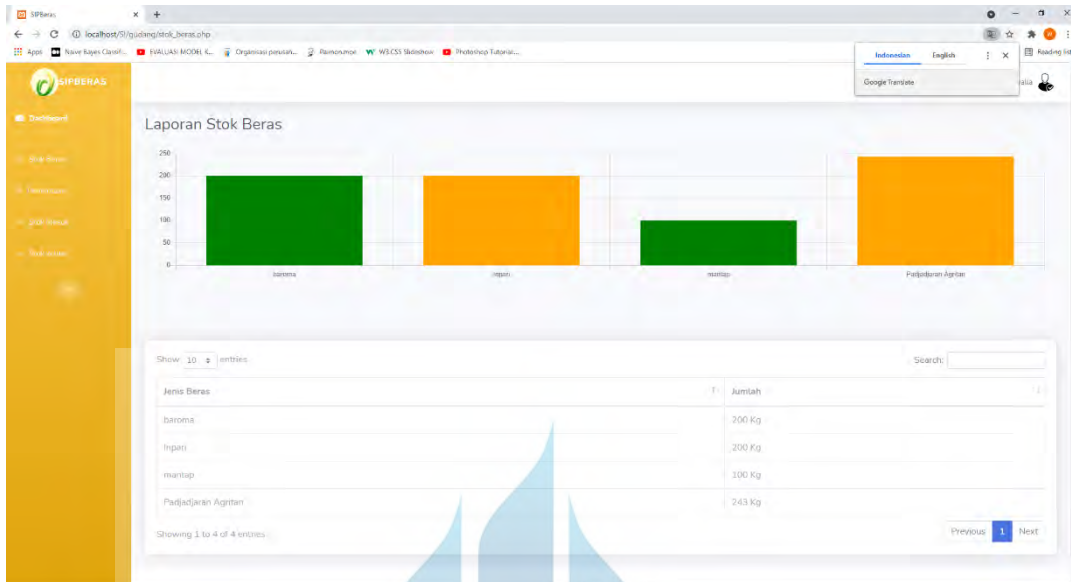
#### 4.9.20 Implementasi User Interface Halaman Perubahan Lahan (Petani)



Gambar 4. 80 Implementasi User Interface Halaman Perubahan Lahan

Pada gambar ini menampilkan halaman form perubahan lahan yang dilakukan petani pada Aplikasi SIPBeras.

#### 4.9.21 Implementasi User Interface Halaman Lihat Stok Beras (Pengelola Gudang)



**Gambar 4. 81 Implementasi User Interface Halaman Lihat Stok Beras**

Pada gambar ini menampilkan halaman lihat stok beras yang dapat diakses oleh pengelola gudang pada aplikasi SIPBERas.

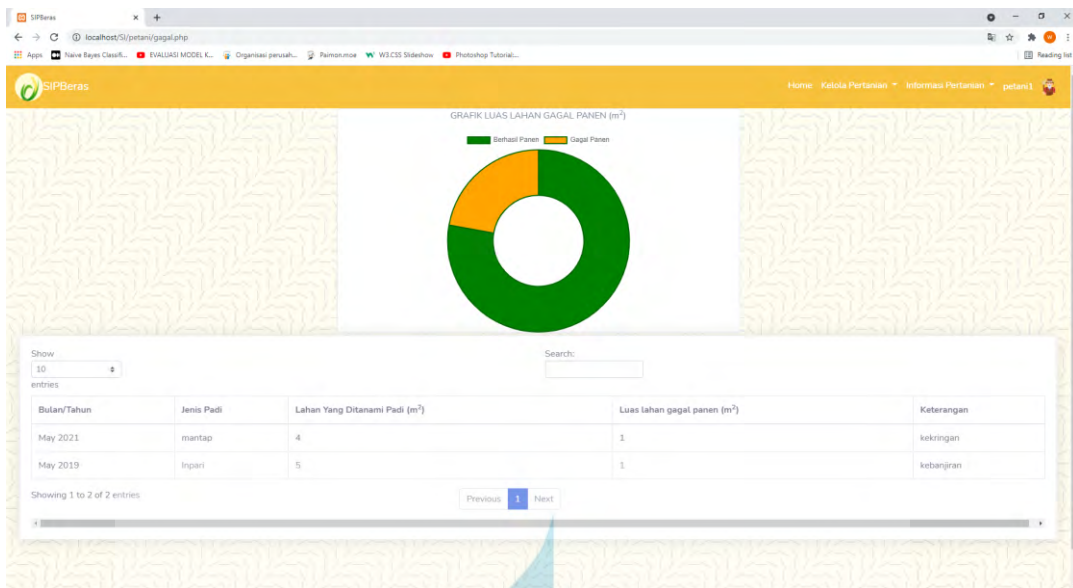
#### 4.9.22 Implementasi User Interface Halaman Gagal Panen (Admin)



**Gambar 4. 82 Implementasi User Interface Halaman Gagal Panen**

Pada bagian ini merupakan tampilan halaman gagal panen yang dapat dilihat oleh Admin pada aplikasi SIPBERas.

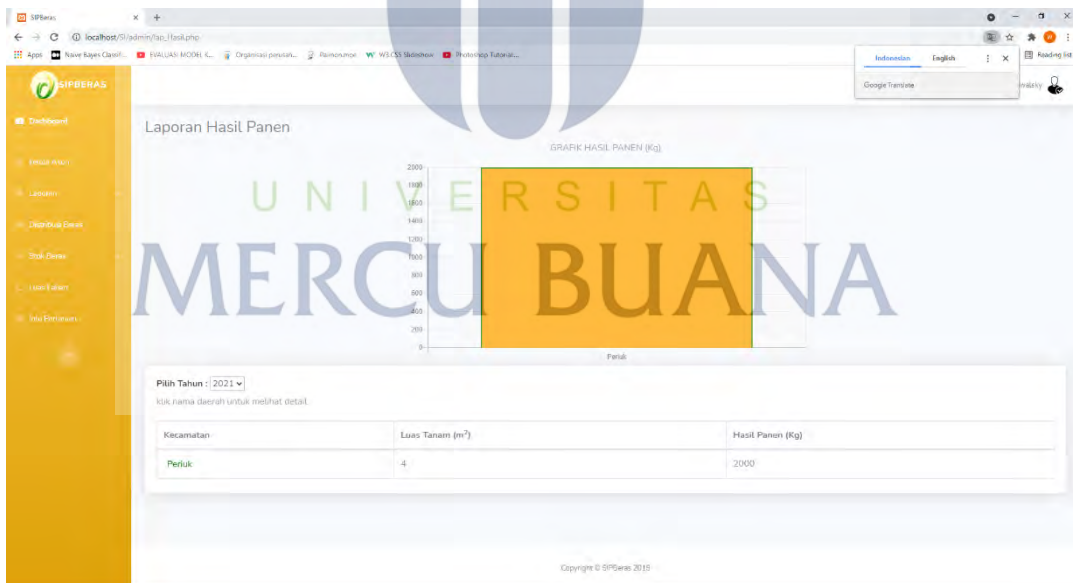
#### 4.9.23 Implementasi User Interface Halaman Gagal Panen (Petani)



**Gambar 4. 83 Implementasi User Interface Halaman Gagal Panen (Petani)**

Pada gambar ini merupakan tampilan halaman gagal panen yang dapat diakses oleh petani pada aplikasi SIPBERAS.

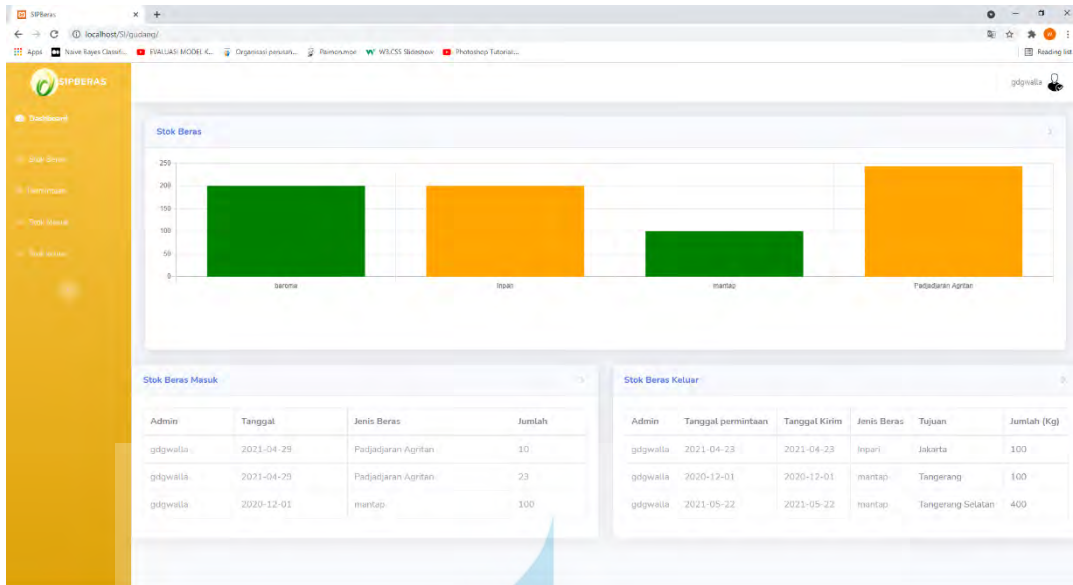
#### 4.9.24 Implementasi User Interface Halaman Hasil Panen (Admin)



**Gambar 4. 84 Implementasi User Interface Halaman Hasil Panen (Admin)**

Pada gambar ini merupakan tampilan hasil panen yang diakses oleh admin pada aplikasi SIPBERAS.

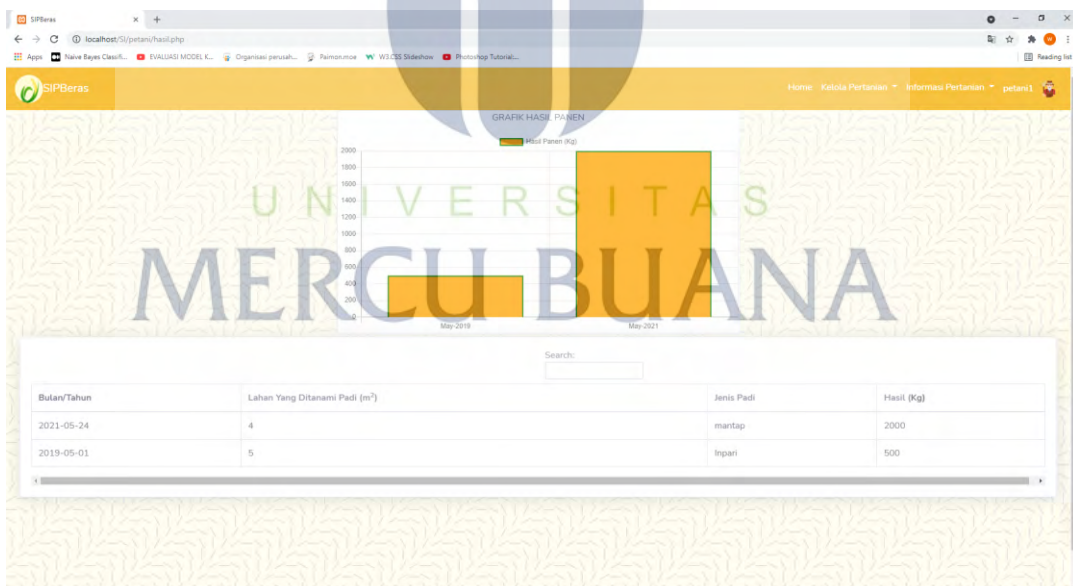
#### 4.9.25 Implementasi User Interface Halaman Utama Pengelola



**Gambar 4. 85 Implementasi User Interface Halaman Utama Pengelola Gudang**

Pada gambar ini merupakan tampilan halaman utama akun pengelola gudang pada aplikasi SIPBeras.

#### 4.9.26 Implementasi User Interface Halaman Hasil Panen (Petani)



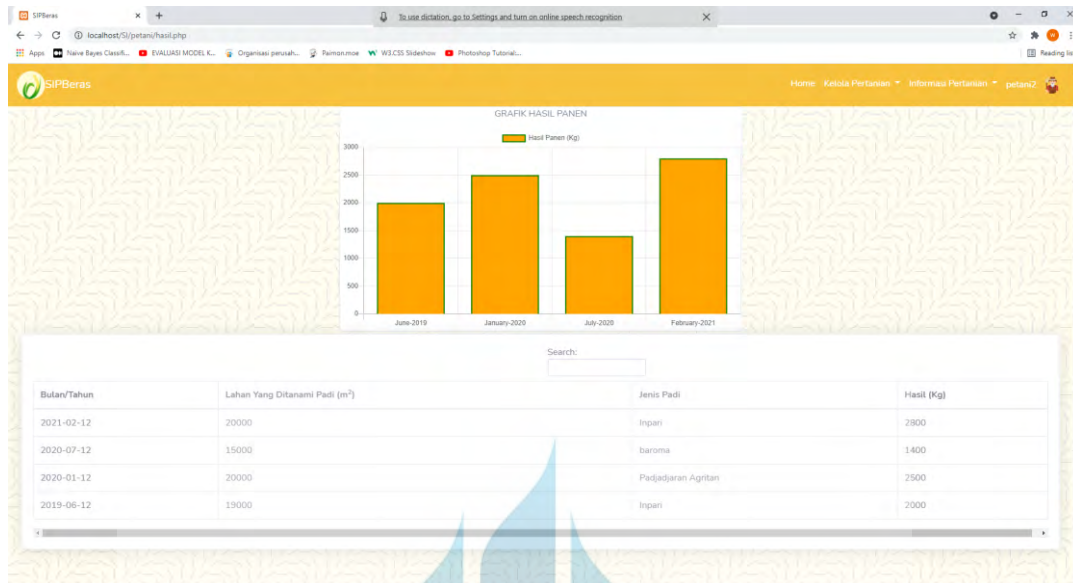
**Gambar 4. 19 Implementasi User Interface Halaman Hasil Panen (Petani)**

Pada gambar ini merupakan tampilan halaman hasil panen yang diakses oleh petani pada aplikasi SIPBeras.



## 4.10 Implementasi Hasil Keluaran

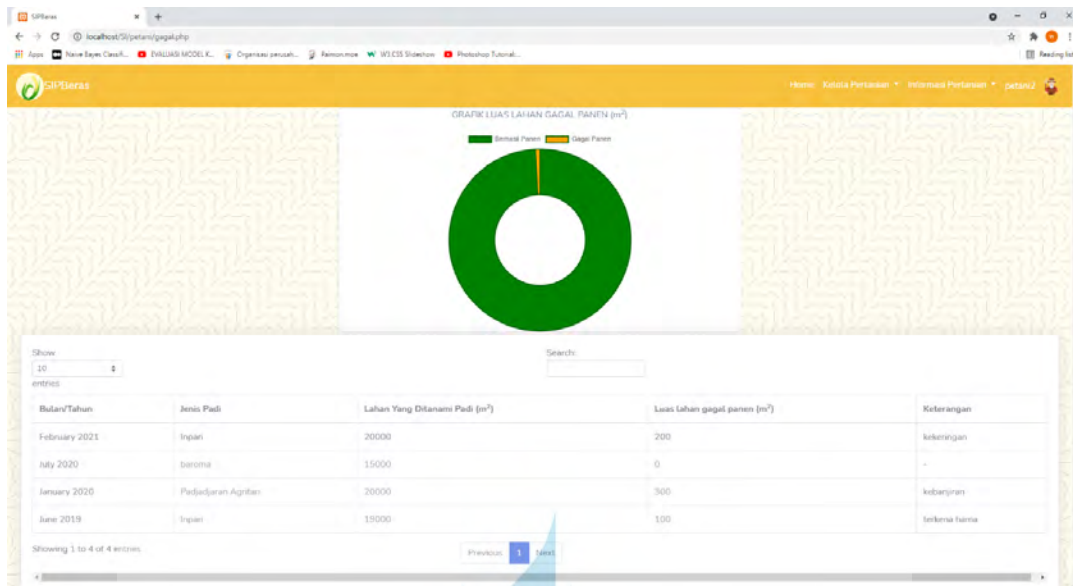
### 4.10.1 Hasil Panen Per Petani



**Gambar 4. 20 Implementasi Hasil Keluaran Hasil Panen Per Petani**

Pada gambar diatas menunjukkan implementasi dari salah satu hasil keluaran yaitu Laporan Hasil Panen per Petani, dimana pada gambar menunjukkan grafik dari jumlah keseluruhan Hasil Panen per Petani. Untuk mengakses menu Laporan Hasil Panen per Petani aktor harus *login* sebagai “Petani” sehingga bisa melihat berbagai laporan. Laporan diatas menampilkan data jumlah hasil panen berdasarkan data yang di peroleh dari hasil masukkan oleh masing-masing akun petani, sehingga nantinya akan membentuk grafik yang akan menampilkan keseluruhan dari hasil panen petani.

#### 4.10.2 Gagal Panen Per Petani

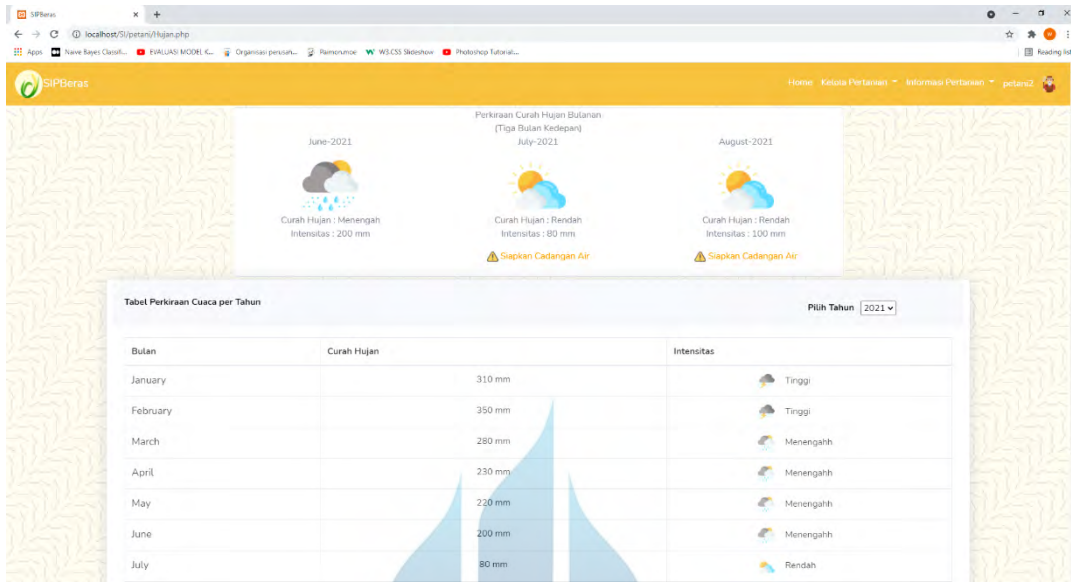


**Gambar 4. 21 Implementasi Hasil Keluaran Gagal Panen Per Petani**

Pada gambar diatas menunjukkan implementasi dari hasil keluar yaitu Laporan Gagal Panen per Petani, pada gambar bisa di lihat menunjukkan grafik dari jumlah gagal panen keseluruhan. Untuk mengakses menu Laporan Hasil Gagal Panen per Petani bisa login sebagai "Admin". Pada halaman gagal panen per petani menampilkan jumlah luas lahan petani yang mengalami gagal panen dari keseluruhan lahan yang ditanami padi dan akan membentuk grafik.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

### 4.10.3 Perkiraan Curah Hujan Bulanan

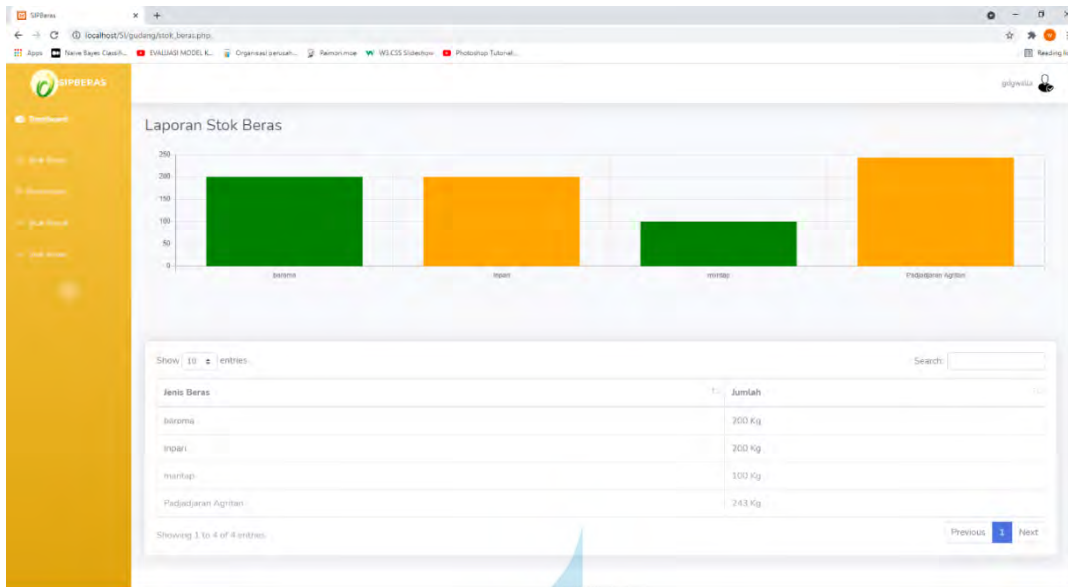


**Gambar 4. 22 Implementasi Hasil Keluaran Perkiraan Curah Hujan Bulanan**

Pada gambar diatas menunjukkan implementasi dari hasil keluaran yaitu Laporan Perkiraan Curah Hujan Bulanan. Laporan Perkiraan Curah Hujan Bulanan ditujukan agar petani bisa mengetahui kira-kira seperti apa cuaca selama beberapa bulan kedepan mengingat tanaman padi bergantung sekali kepada cuaca yang baik untuk bisa memanen keseluruhan beras pada akhirnya. Untuk mengakses menu tersebut aktor harus Login sebagai “Admin” atau “Petani” kemudian memilih menu Info Laporan. Nantinya “Admin” akan memasukan perkiraan cuaca dan sistem akan menampilkan notifikasi Laporan Cuaca sehingga petani bisa bersiap terhadap kondisi cuaca yang akan datang



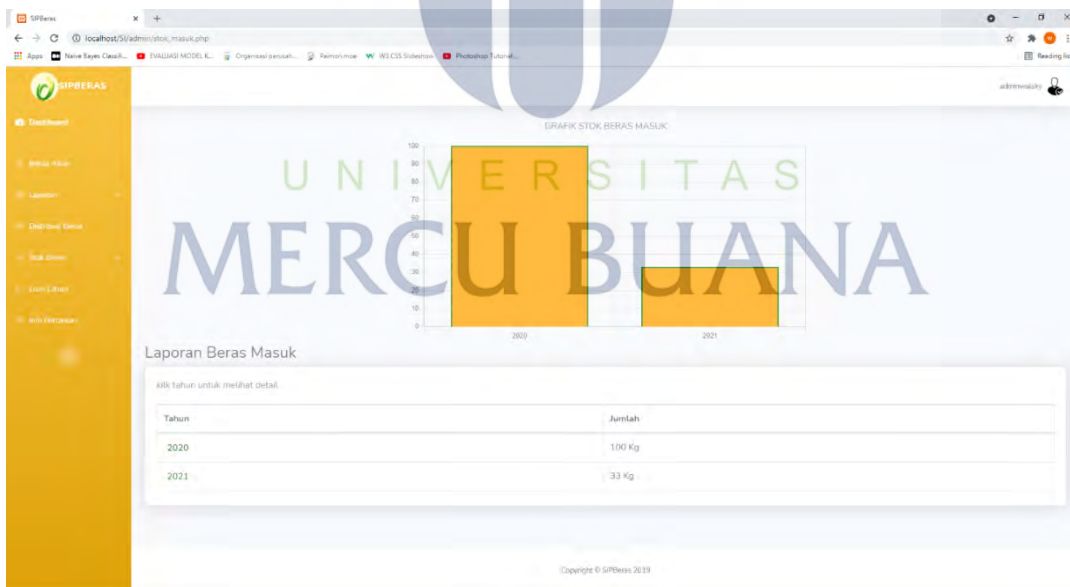
#### 4.10.4 Stok Beras



**Gambar 4. 23 Implementasi Hasil Keluaran Stok Beras**

Pada Gambar diatas dapat dilihat Laporan Stok Beras yang ada di Dashboard “Admin Gudang”. Stok Beras terdiri dari Stok Beras Masuk dan Stok Beras Keluar yang di input oleh “Admin Gudang”.

#### 4.10.5 Laporan Stok Beras Masuk per Tahun

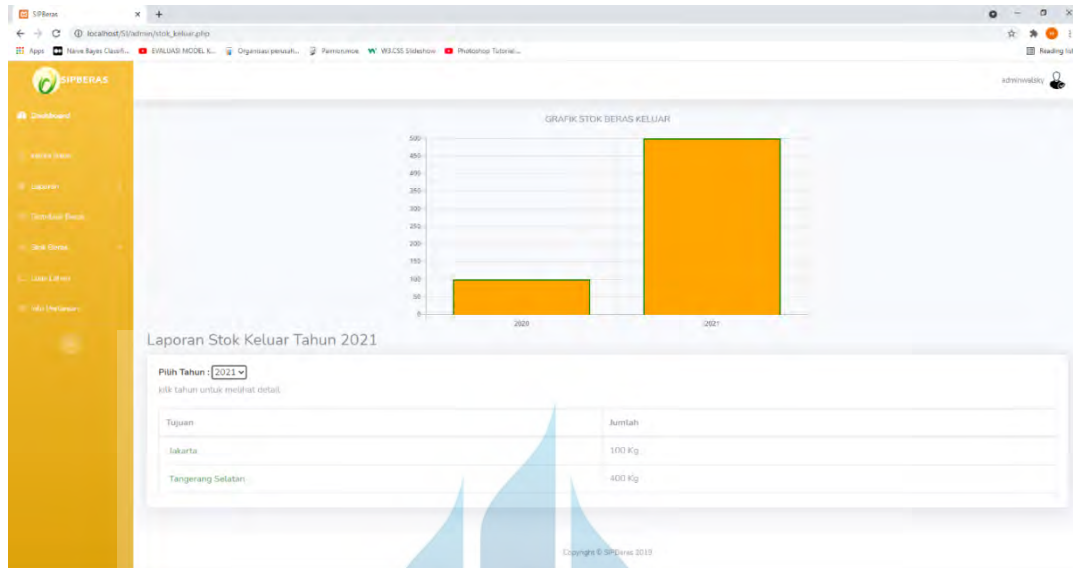


**Gambar 4. 24 Implementasi Hasil Keluaran Laporan Stok Beras Masuk Per Tahun**

Pada gambar diatas merupakan hasil keluaran yaitu Laporan Stok Beras Masuk per Tahun. Penginputan stok beras masuk dilakukan oleh Admin Gudang ketika ada petani yang memasukan hasil panennya ke Gudang. Untuk mengakses Laporan Stok Beras Masuk per Tahun aktor login sebagai “Admin Gudang” lalu

klik menu “Stok Beras” dan klik “Masuk”. Sistem akan menampilkan tabel Laporan Beras Masuk.

#### 4.10.6 Laporan Stok Beras Keluar per Tahun

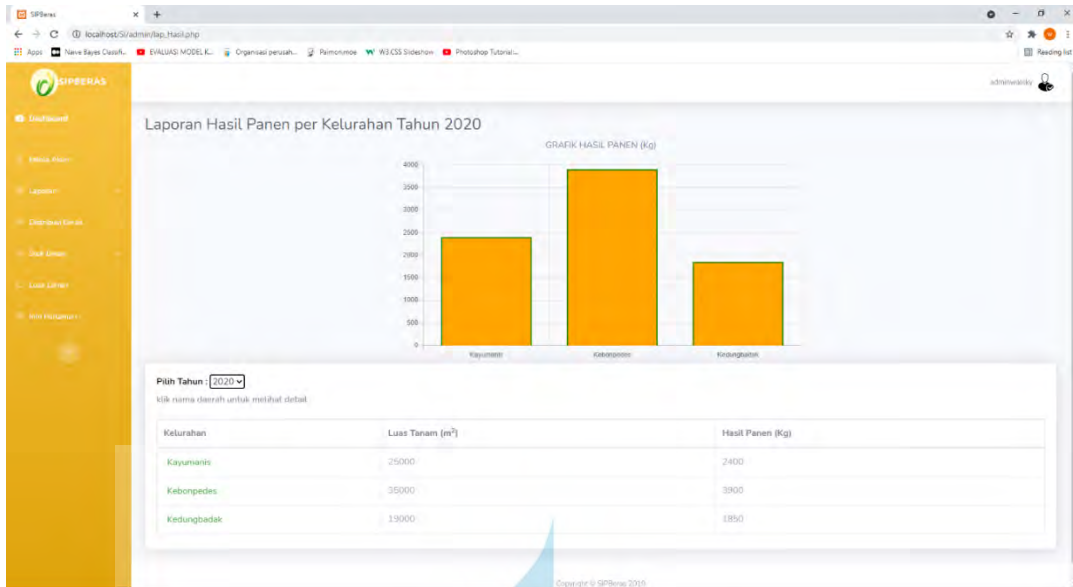


**Gambar 4. 25 Implementasi Hasil Keluaran Laporan Stok Beras Keluar Per Tahun**

Pada gambar diatas menunjukkan hasil keluaran yaitu Laporan Stok Beras Keluar per Tahun, dimana menu tersebut bisa diakses dengan login sebagai “admin”. Laporan Stok Beras Keluar merupakan hasil masukkan dari Admin Gudang yang menginput laporan tersebut sehingga membentuk output di admin sistem. Pada gambar diatas bisa dilihat Tujuan kota yang di distribusikan beras serta Jumlah beras yang di distirbusikan ke kota tersebut.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

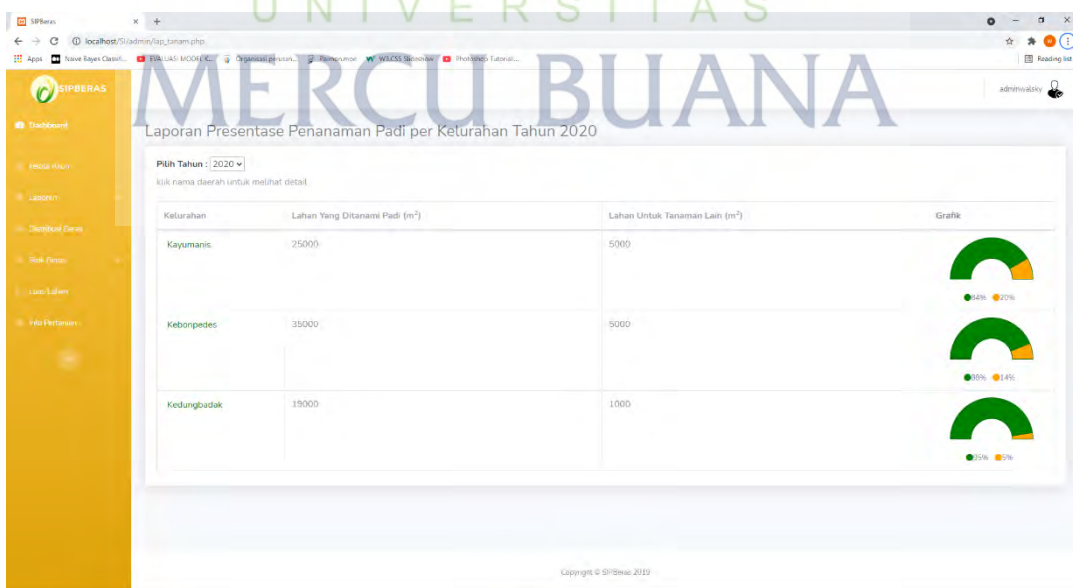
#### 4.10.7 Laporan Hasil Panen per Kelurahan



**Gambar 4. 26 Implementasi Hasil Keluaran Laporan Hasil Panen Per Kelurahan**

Pada gambar diatas menunjukkan hasil keluaran yaitu Laporan Hasil Panen per Kelurahan, menu tersebut bisa dilihat dengan login sebagai “Admin”. Pada gambar dapat dilihat sistem menampilkan grafik dari hasil input oleh aktor “Petani” yang melaporkan hasil panen dari aun mereka masing-masing sehingga membentuk grafik laporan pada menu “Laporan Hasil Panen”.

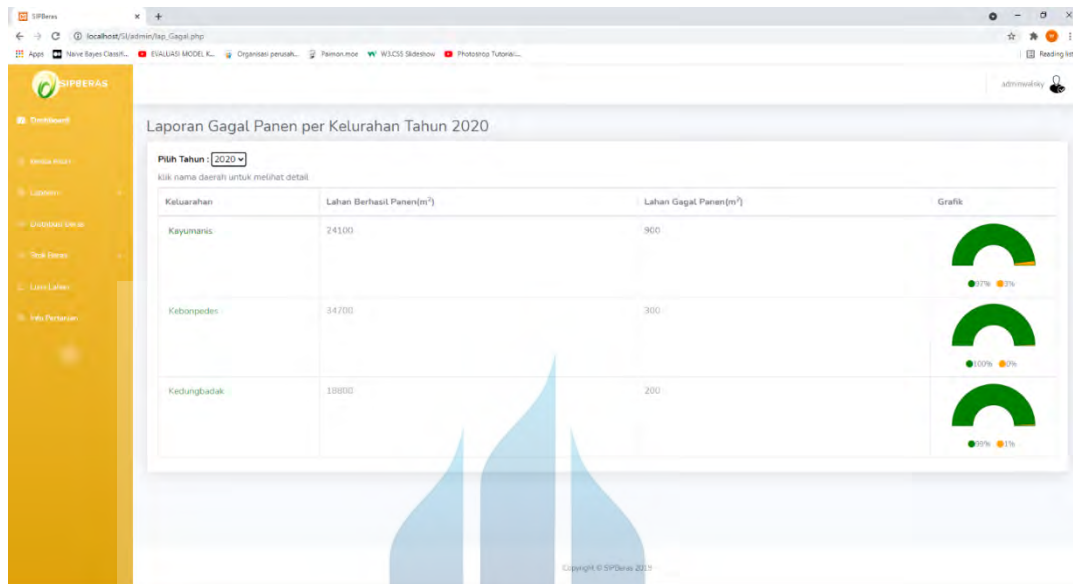
#### 4.10.8 Laporan Penanaman per Kelurahan



**Gambar 4. 27 Implementasi Hasil Keluaran Laporan Penanaman Per Kelurahan**

Pada gambar diatas merupakan hasil keluaran yaitu Laporan Penanaman per

Kelurahan, dimana menu tersebut bisa diakses dengan login sebagai “Admin”. Hasil keluaran ini merupakan input dari aktor ”Petani” yang melaporkan luas lahan mereka yang ditanam padi sehingga membentuk grafik laporan pada menu “Laporan Penanaman Padi” di “Admin”.

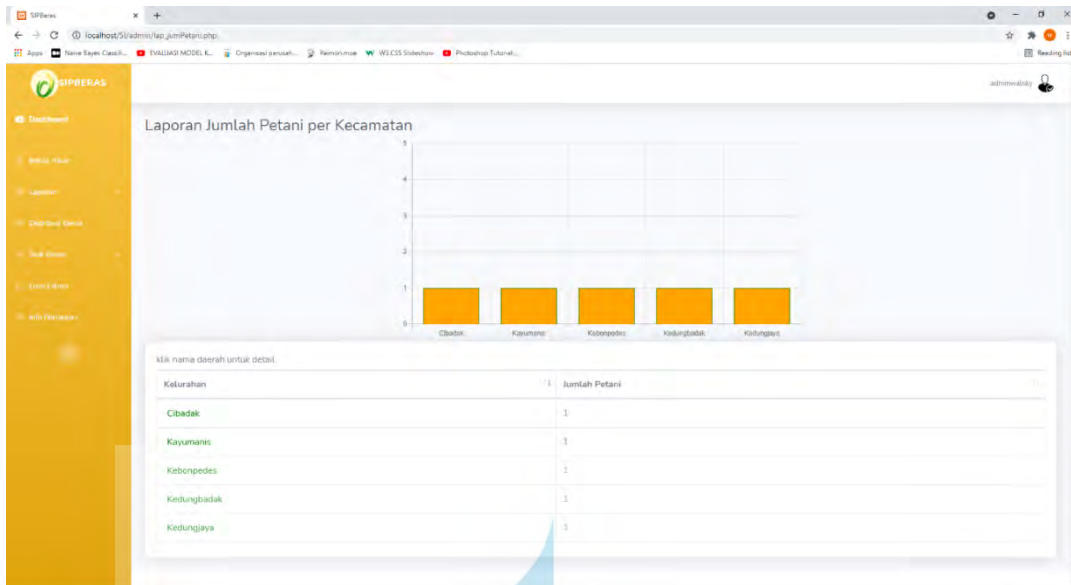


#### 4.10.9 Laporan Hasil Gagal Panen per Kelurahan

**Gambar 4. 28 Implementasi Hasil Keluaran Laporan Hasil Gagal Panen Per Kelurahan**

Pada gambar diatas menunjukkan hasil keluaran yaitu Laporan Hasil Gagal Panen per Kelurahan dimana menu ini bisa diakses dengan login sebagai “Admin”. Laporan ini merupakan hasil input dari aktor ”Petani” yang melaporkan kegagalan panen selama proses penanaman padi berdasarkan wilayah mereka.

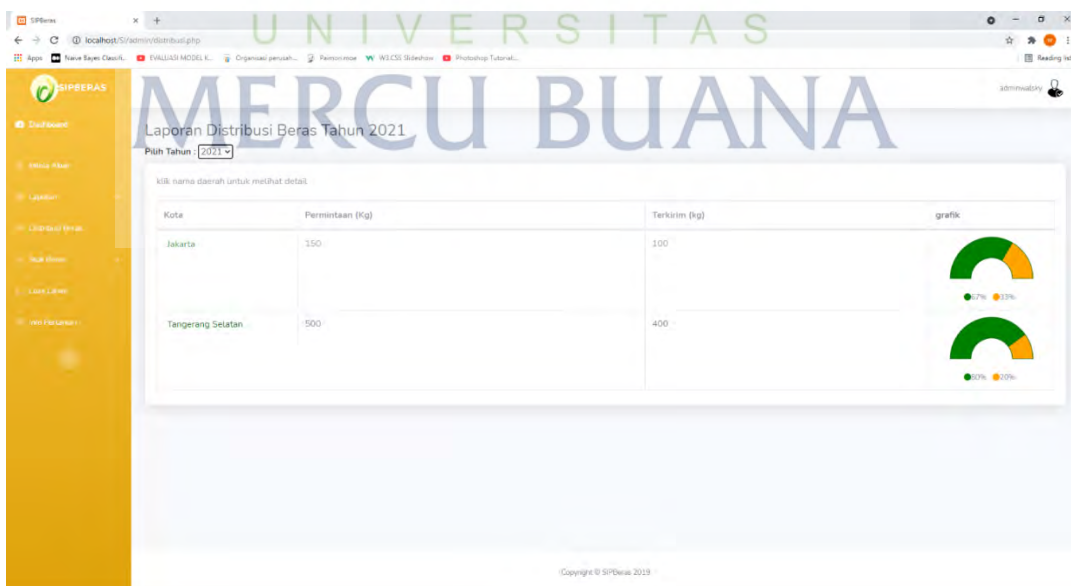
#### 4.10.10 Laporan Jumlah Petani



Gambar 4. 29 Implementasi Hasil Keluaran Laporan Jumlah Petani

Pada gambar diatas merupakan hasil keluaran yaitu Laporan Jumlah Petani, dimana menu tersebut bisa diakses dengan login sebagai “Admin”. Untuk menu Laporan Jumlah Petani didapat dari hasil data Akun yang terdaftar ke dalam sistem SIPBeras dan akan membentuk report pada menu Admin sehingga jumlah petani per daerah bisa diketahui banyaknya.

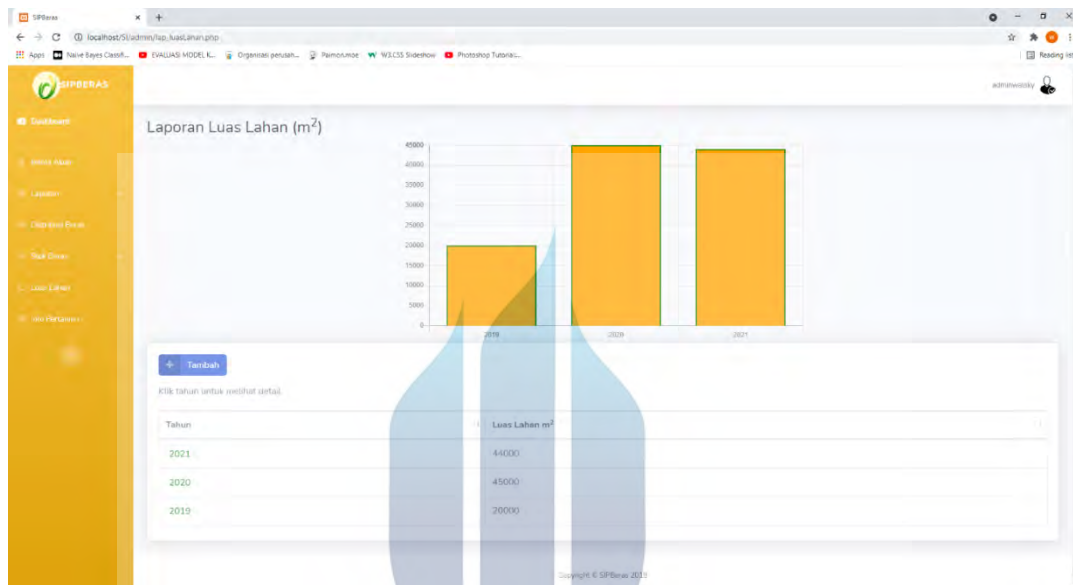
#### 4.10.11 Laporan Distribusi Beras



Gambar 4. 30 Implementasi Hasil Keluaran Laporan Distribusi Beras

Pada gambar diatas merupakan hasil keluaran yaitu Laporan Distribusi Beras, dimana menu tersebut bisa diakses dengan login sebagai “Admin”. Untuk menu Laporan Distirbusi Beras didapat dari hasil input “Admin Gudang” yang melaporkan beras yang didistribusikan ke daerah-daerah yang dituju. Info tersebut melampirkan “Kota” yang dituju dan “Jumlah Beras” yang didistribusikan.

#### 4.10.12 Laporan Luas Lahan per Tahun

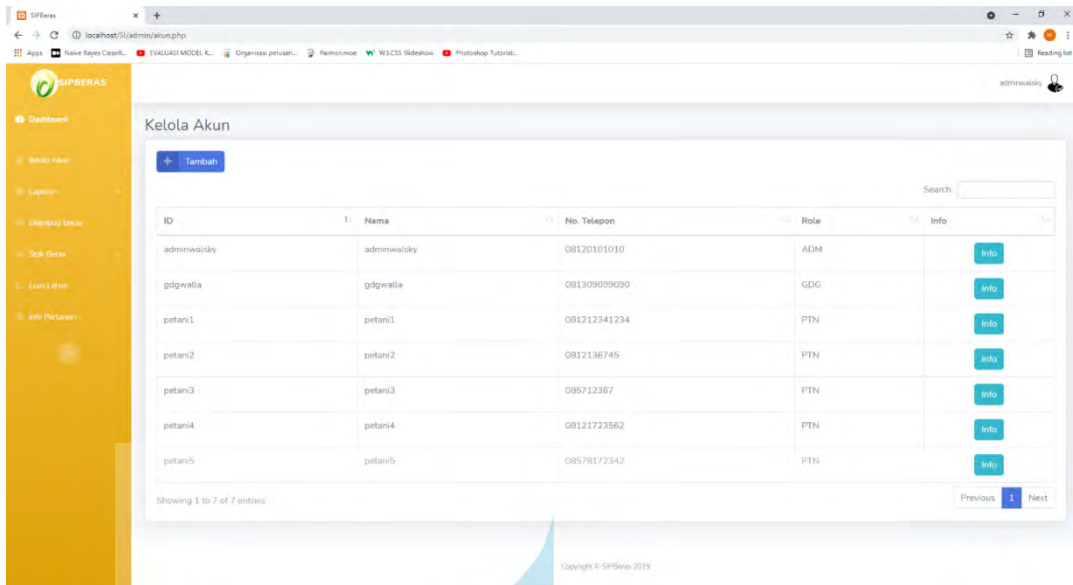


**Gambar 4. 31 Implementasi Hasil Keluaran Laporan Luas Lahan Per Tahun**

Pada gambar diatas merupakan hasil keluaran yaitu Laporan Luas Lahan per Tahun, dimana menu tersebut bisa diakses dengan login sebagai “Admin”. Untuk menu Laporan Luas Lahan per Tahun didapat dari hasil input para petani di setiap wilayah sehingga nantinya di setiap daerah bisa diketahui berapa luas lahan pertanian yang ada.



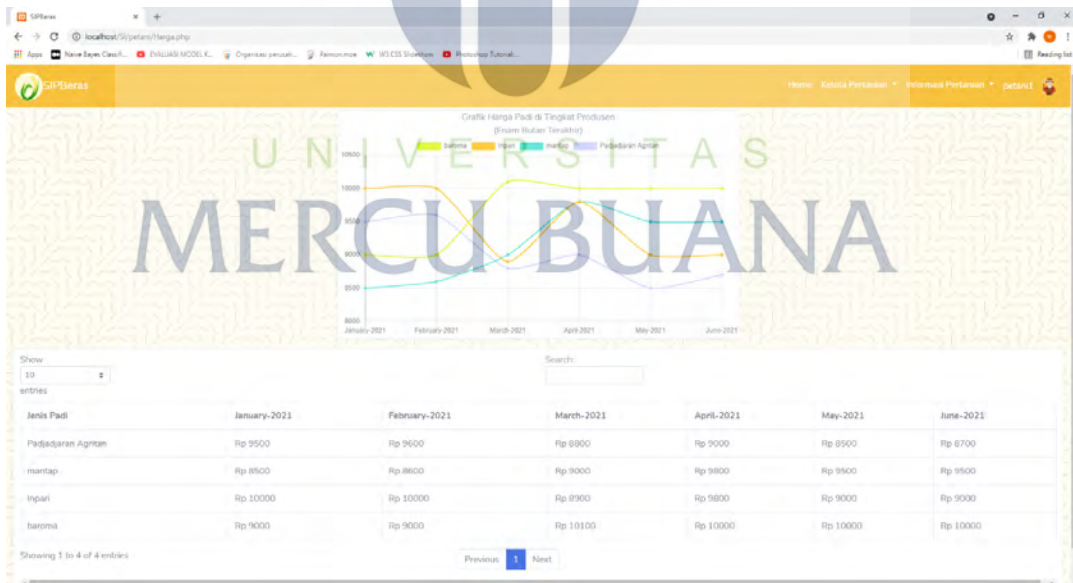
#### 4.10.13 Laporan Informasi Akun



**Gambar 4. 32 Implementasi Hasil Keluaran Laporan Informasi Akun**

Pada gambar diatas merupakan hasil keluaran yaitu Laporan Informasi Akun dimana menu tersebut bisa diakses dengan login sebagai “Admin”. Laporan Informasi Akun diambil dari data akun semua aktor yang terdaftar ke sistem SIPBerAS.

#### 4.10.14 Info Harga Beras



**Gambar 4. 33 Implementasi Hasil Keluaran Info Harga Beras**

Pada gambar diatas merupakan hasil keluaran yaitu Info Harga Beras dimana menu tersebut bisa diakses dengan login sebagai “Petani”. Harga beras ini diambil dari hasil input oleh “Admin” yang nanti nya akan muncul di halaman akun petani.



#### 4.11 Hasil Pengujian Aplikasi

**Tabel 4. 40 Hasil Pengujian Aplikasi**

No.	Aktor	Item Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Admin Sistem, Admin Gudang, dan Petani	Tombol Login	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak mengisi Username dan Password</li> <li>• Klik Tombol Login</li> </ul>	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Berhasil
2	Admin Sistem, Admin Gudang, dan Petani	Tombol Login	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi Username dan Password dengan data yang sesuai</li> <li>• Klik Tombol Login</li> </ul>	Menampilkan halaman utama dari masing-masing aktor	Berhasil
3	Petani	Tombol Registrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak mengisi data yang tersedia</li> <li>• Klik Tombol Daftarkan Akun</li> </ul>	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Berhasil
4	Petani	Tombol Registrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi data username yang sudah digunakan sebelumnya</li> </ul>	Menampilkan pesan “Username sudah ada, Gunakan Username lain” dan “Tombol registrasi” tidak dapat di klik	Berhasil
5	Petani	Tombol Registrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi semua data registrasi sesuai dengan yang diminta sistem</li> <li>• Klik tombol Daftarkan Akun</li> </ul>	Menampilkan pesan “Akun Berhasil di daftarkan”	Berhasil

6	Petani	Tombol Kelola Pertanian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol pertanian</li> <li>• Mengklik sub menu Penanaman</li> </ul>	Menampilkan “Halaman Penanaman”	Berhasil
7	Petani	Tombol Tambah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol tambah</li> </ul>	Menampilkan Form Penanaman	Berhasil
8	Petani	Tombol Submit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak mengisi data yang tersedia</li> <li>• Klik tombol Submit</li> </ul>	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Berhasil
9	Petani	Tombol Submit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi data Luas Lahan yang ditanami Padi lebih besar daripada jumlah luas lahan yang telah terdaftar pada sistem</li> <li>• Klik tombol Submit</li> </ul>	Menampilkan pesan “Nilai harus lebih kecil atau sama dengan Luas Lahan yang dimiliki”	Berhasil
10	Petani	Tombol Submit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi data sesuai dengan kebutuhan yang diminta oleh sistem</li> <li>• Klik tombol Submit</li> </ul>	Menampilkan halaman “Penanaman” dan memunculkan data penanaman pada daftar tabel yang baru di input oleh petani	Berhasil
11	Petani	Tombol Laporkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Laporkan</li> </ul>	Menampilkan form Laporan Penanaman	Berhasil

12	Petani	Tombol Selesai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol Selesai</li> </ul>	Menampilkan Halaman Hasil Panen per Petani	Berhasil
13	Petani	Tombol Hasil Panen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol Hasil Panen</li> </ul>	Menampilkan Halaman Hasil Panen per Petani	Berhasil
14	Petani	Tombol Gagal Panen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol Gagal Panen</li> </ul>	Menampilkan Halaman Gagal Panen per Petani	Berhasil
15	Petani	Tombol Perubahan Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik menu Kelola Pertanian</li> <li>Mengklik menu Perubahan Lahan</li> </ul>	Menampilkan Halaman Laporan Perubahan Lahan	Berhasil
16	Petani	Tombol Submit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak mengisi data pada salah satu kolom yang ada di Halaman Laporan Perubahan Lahan</li> <li>Klik tombol Submit</li> </ul>	Menampilkan Pesan "Harap Isi Bidang Ini"	Berhasil
17	Petani	Tombol Date	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol berlogo Date</li> </ul>	Menampilkan list tanggal, bulan, dan tahun	Berhasil
18	Petani	Tombol submit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengisi semua data yang ada pada kolom menu Perubahan Lahan</li> <li>Klik tombol Submit</li> </ul>	Menampilkan pesan "Perubahan data pengguna berhasil di simpan".	Berhasil

				<ul style="list-style-type: none"> <li>Menampilkan halaman "Profile Petani"</li> </ul>	
19	Petani	Tombol Info Pertanian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol Informasi Pertanian</li> </ul>	Menampilkan droplist "Harga Padi" dan "Informasi Curah Hujan"	Berhasil
20	Petani	Tombol Harga Padi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol Harga Padi</li> </ul>	Menampilkan halaman Harga Padi	Berhasil
21	Petani	Tombol Informasi Curah Hujan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol Informasi Curah Hujan</li> </ul>	Menampilkan halaman Informasi Curah Hujan	Berhasil
22	Petani	Tombol "user petani"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol User Petani</li> </ul>	Menampilkan droplist "Profile" dan "Logout"	Berhasil
23	Petani	Tombol Profile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol profile</li> </ul>	Menampilkan halaman Profile Petani	Berhasil
24	Petani	Tombol Ubah pada kolom Luas Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol Ubah pada Luas Lahan</li> </ul>	Menampilkan halaman Perubahan Luas Lahan	Berhasil
25	Petani	Tombol Edit Data User	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol Edit Data</li> </ul>	Menampilkan halaman Edit data	Berhasil
26	Petani	Tombol Edit Data User	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol Edit Data</li> <li>Mengosongkan data yang sudah ada pada kolom</li> <li>Klik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Berhasil

27	Petani	Tombol Batal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Batal</li> </ul>	Menampilkan halaman Profile Petani	Berhasil
28	Petani	Tombol Simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan “Perubahan data pengguna berhasil di simpan”	Berhasil
29	Petani	Tombol Logout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol User Petani</li> <li>• Klik tombol Logout</li> </ul>	Menampilkan menu validasi	Berhasil
30	Petani	Tombol Logut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Logout</li> </ul>	Menampilkan Halaman Login	Berhasil
31	Petani	Tombol Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Home</li> </ul>	Menampilkan Halaman Utama user Petani	Berhasil
32	Admin Gudang	Dashboard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik Dashboard</li> </ul>	Menampilkan halaman utama Dashboard Admin Gudang	Berhasil
33	Admin Gudang	Tombol Stok Beras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik menu Stok Beras</li> </ul>	Menampilkan halaman Laporan Sotk Beras	Berhasil
34	Admin Gudang	Tombol Permintaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik menu Permintaan</li> </ul>	Menampilkan halaman Tabel Permintaan Beras	Berhasil
35	Admin Gudang	Tombol Tambah Permintaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik Tombol Tambah</li> </ul>	Menampilkan Form Input Permintaan	Berhasil
36	Admin Gudang	Tombol Simpan Permintaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak mengisi data pada salah satu kolom yang tersedia</li> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Berhasil
37	Admin Gudang	Tombol Simpan Permintaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi semua kolom pada form Input Permintaan</li> </ul>	Menampilkan pesan “Data permintaan berhasil di input”	Berhasil

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>		
38	Admin Gudang	Tombol Kirim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Kirim</li> </ul>	Menampilkan form Beras Keluar	Berhasil
39	Admin Gudang	Tombol Simpan Pengiriman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak mengisi kolom Jumlah Padi Keluar</li> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Berhasil
40	Admin Gudang	Tombol Simpan Pengiriman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi kolom Jumlah Padi Keluar kurang dari kebutuhan</li> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menampilkan pesan "Data beras keluar berhasil di input"</li> <li>• Menampilkan halaman Laporan Beras Keluar</li> </ul>	Berhasil
41	Admin Gudang	Tombol Simpan Pengiriman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi kolom Jumlah Padi Keluar lebih dari kebutuhan</li> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan "Harap tidak melebihi nominal yang diminta"	Berhasil
42	Admin Gudang	Tombol Stok Masuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Stok Masuk</li> </ul>	Menampilkan halaman Stok Beras Masuk	Berhasil
43	Admin Gudang	Tombol Tambah Stok Masuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Tambah</li> </ul>	Menampilkan form Beras Masuk	Berhasil
44	Admin Gudang	Tombol Simpan Beras masuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak mengisi salah satu kolom yang tersedia pada form Beras Masuk</li> </ul>	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Berhasil

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>		
45	Admin Gudang	Tombol simpan Beras Masuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi semua kolom sesuai dengan yang di minta</li> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan “Data beras masuk berhasil di input”	Berhasil
46	Admin Gudang	Tombol Beras Keluar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Stok Keluar</li> </ul>	Menampilkan halaman Laporan Beras Keluar	Berhasil
47	Admin Gudang	Tombol “user Admin Gudang”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol User Petani</li> </ul>	Menampilkan droplist “Profile” dan “Logout”	Berhasil
48	Admin Gudang	Tombol Profile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol profile</li> </ul>	Menampilkan halaman Profile Admin Gudang	Berhasil
49	Admin Gudang	Tombol Edit Data User	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Edit Data</li> </ul>	Menampilkan halaman Edit data	Berhasil
50	Admin Gudang	Tombol Batal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Batal</li> </ul>	Menampilkan halaman Profile Admin Gudang	Berhasil
51	Admin Gudang	Tombol Edit Data User	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Edit Data</li> <li>• Mengosongkan data yang sudah ada pada kolom</li> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Berhasil
52	Admin Gudang	Tombol Simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan “Perubahan data pengguna berhasil di simpan”	Berhasil
53	Admin Gudang	Tombol Logout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol User Admin Gudang</li> </ul>	Menampilkan menu validasi	Berhasil



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik tombol Logout</li> </ul>		
54	Admin Gudang	Tombol Logut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Logout</li> </ul>	Menampilkan Halaman Login	Berhasil
55	Admin Gudang	Tombol Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Home</li> </ul>	Menampilkan Halaman Utama user Admin gudang	Berhasil
56	Admin	Dashboard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik Dashboard</li> </ul>	Menampilkan halaman utama Dashboard Admin	Berhasil
57	Admin	Tombol Kelola Akun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Kelola Akun</li> </ul>	Menampilkan halaman Kelola Akun	Berhasil
58	Admin	Tombol tambah Akun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Tambah</li> </ul>	Menampilkan form Tambah Akun	Berhasil
59	Admin	Tombol Daftarkan Akun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak mengisi salah satu kolom pada form Tambah Akun</li> <li>• Klik tombol Daftarkan Akun</li> </ul>	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Berhasil
60	Admin	Tombol Dafrakan Akun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi semua kolom pada form Tambah Akun</li> <li>• Memilih tombol "Admin Gudang" atau "Admin"</li> </ul>	Menghilangkan kolom Luas lahan	Berhasil
61	Admin	Tombol Daftarkan Akun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi semua kolom pada form Tambah Akun dengan sesuai</li> <li>• Klik tombol Dafrakan Akun</li> </ul>	Menampilkan pesan "Data Akun berhasil ditambahkan"	Berhasil

62	Admin	Tombol Info Akun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Info</li> </ul>	Menampilkan halaman “Form Penerimaan Beras”	Berhasil
63	Admin	Tombol Laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Laporan</li> </ul>	Menampilkan dropdown list Laporan	Berhasil
64	Admin	Tombol Hasil Panen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Laporan</li> <li>• Mengklik sub menu Hasil Panen</li> </ul>	Menampilkan halaman “Laporan Hasil Panen per Kelurahan Tahun 2021”	Berhasil
65	Admin	Tombol Pilih Tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik dropdown pada kolom Pilih Tahun</li> <li>• Mengklik salah satu tahun</li> </ul>	Menampilkan daftar tahun Hasil Panen sesuai dengan kebutuhan	Berhasil
66	Admin	Tombol Gagal Panen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Laporan</li> <li>• Mengklik sub menu Gagal Panen</li> </ul>	Menampilkan halaman “Laporan Gagal Panen per Kelurahan”	Berhasil
67	Admin	Tombol Pilih Tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik dropdown pada kolom Pilih Tahun</li> <li>• Klik salah satu tahun</li> </ul>	Menampilkan daftar tahun Gagal Panen sesuai dengan kebutuhan	Berhasil
68	Admin	Tombol Penanaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Laporan</li> <li>• Mengklik sub menu Penanaman</li> </ul>	Menampilkan halaman “Laporan Presentase Penanaman Padi per Kelurahan”	Berhasil
69	Admin	Tombol Pilih Tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik dropdown pada kolom Pilih Tahun</li> </ul>	Menampilkan daftar tahun Laporan Presentase Penanaman Padi sesuai dengan kebutuhan	Berhasil

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik salah satu tahun</li> </ul>		
70	Admin	Tombol Jumlah Petani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol jumlah petani</li> </ul>	Menampilkan halaman “Laporan Jumlah Petani per Kelurahan”	Berhasil
71	Admin	Tombol Nama Daerah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Nama daerah</li> </ul>	Menampilkan halaman “Detail Petani di Kelurahan” tersebut	Berhasil
72	Admin	Tombol Distribusi Beras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Distribusi Beras</li> </ul>	Menampilkan halaman “Laporan Distribusi Beras per Tahun”	Berhasil
73	Admin	Tombol Pilih Tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik dropdown pada kolom Pilih Tahun</li> <li>• Klik salah satu tahun</li> </ul>	Menampilkan daftar tahun Laporan Distribusi Beras per Tahun sesuai dengan kebutuhan	Berhasil
74	Admin	Tombol Stok Beras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Stok Beras</li> </ul>	Menampilkan dropdown list “Masuk” dan “Keluar”	Berhasil
75	Admin	Tombol Masuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Masuk</li> </ul>	Menampilkan halaman “Laporan Beras Masuk”	Berhasil
76	Admin	Tombol Keluar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Keluar</li> </ul>	Menampilkan halaman “Laporan Beras Keluar”	Berhasil
77	Admin	Tombol Pilih Tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik dropdown pada kolom Pilih Tahun</li> <li>• Klik salah satu tahun</li> </ul>	Menampilkan daftar tahun Laporan Stok Keluar per Tahun sesuai dengan kebutuhan	Berhasil
78	Admin	Tombol Luas Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Luas Lahan</li> </ul>	Menampilkan halaman “Laporan Luas Lahan”	Berhasil

79	Admin	Tombol Tambah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol tambah luas lahan</li> </ul>	Menampilkan form Input Laporan Luas Lahan	Berhasil
80	Admin	Tombol Batal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol Batal pada Form Input Laporan Luas Lahan</li> </ul>	Menampilkan halaman Laporan Luas Lahan	Berhasil
81	Admin	Tombol Simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak mengisi kolom Tahun</li> </ul>	Tombol simpan tidak dapat di klik	Berhasil
82	Admin	Tombol Simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengisi data dengan tahun yang sama</li> </ul>	Menampilkan pesan "Laporan untuk tahun tersebut sudah ada"	Berhasil
83	Admin	Tombol Simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengisi kolom dengan data tahun yang berbeda</li> <li>Klik tombol Simpan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menampilkan nilai otomatis di kolom perubahan lahan</li> <li>Menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"</li> </ul>	Berhasil
84	Admin	Tombol Info Pertanian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol Info Pertanian</li> </ul>	Menampilkan halaman Info Pertanian yang terdiri dari dua sub menu "Harga Padi Bulanan" dan "Curah Hujan Bulanan"	Berhasil
85	Admin	Tombol Tambah Harga Padi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol Tambah Harga Padi</li> </ul>	Menampilkan form Input Harga Padi Bulanan	Berhasil
86	Admin	Tombol Batal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklik tombol batal</li> </ul>	Menampilkan halaman Info Pertanian	Berhasil
87	Admin	Tombol Simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak mengisi semua kolom yang ada pada</li> </ul>	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Berhasil

			<p>form Input Harga Beras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>		
88	Admin	Tombol Simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi semua kolom yang ada pada form Input Harga Padi</li> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan “Data berhasil disimpan”	Berhasil
89	Admin	Tombol Tambah Curah Hujan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol tambah curah hujan</li> </ul>	Menampilkan form Input perkiraan Curah hujan Bulanan	Berhasil
90	Admin	Tombol Batal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Batal</li> </ul>	Menampilkan form Input perkiraan Curah hujan Bulanan	Berhasil
91	Admin	Tombol Simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak mengisi salah satu kolom pada form Input perkiraan curah hujan bulanan</li> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Berhasil
92	Admin	Tombol Simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi semua kolom sesuai dengan data yang diminta pada form Input Laporan Curah Hujan</li> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan “Data berhasil disimpan”	Berhasil
93	Admin	Tombol “user Admin”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol User</li> </ul>	Menampilkan droplist “Profile” dan “Logout”	Berhasil

94	Admin	Tombol Profile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol profile</li> </ul>	Menampilkan halaman Profile Admin Gudang	Berhasil
95	Admin	Tombol Edit Data User	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Edit Data</li> </ul>	Menampilkan halaman Edit data	Berhasil
96	Admin	Tombol Batal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Batal</li> </ul>	Menampilkan halaman Profile Admin	Berhasil
97	Admin	Tombol Edit Data User	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Edit Data</li> <li>• Mengosongkan data yang sudah ada pada kolom</li> <li>• Klik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Berhasil
98	Admin	Tombol Simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Simpan</li> </ul>	Menampilkan pesan "Perubahan data pengguna berhasil di simpan"	Berhasil
99	Admin	Tombol Logout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Logout</li> </ul>	Menampilkan Halaman Login	Berhasil
100	Admin	Tombol Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengklik tombol Home</li> </ul>	Menampilkan Halaman Utama user Admin	Berhasil