

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem atau desain sistem dilakukan setelah tahap dari analisis sistem telah selesai dilakukan. Berdasarkan hasil analisis dari sistem yang sedang berjalan, terdapat beberapa proses bisnis yang harus ditingkatkan, dan solusi dari permasalahan sistem yang sedang berjalan adalah dengan membangun Sistem Informasi Penyewaan Ternak pada Mitra Sawargi .

4.1.1. Tujuan perancangan sistem

Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Ternak ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang diusulkan sebagai penyempurnaan dari sistem yang sedang berjalan, sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan masih tidak efektif sedangkan sistem yang diusulkan akan lebih efektif dan membantu Pemilik , Pegawai dan Pelanggan dalam melakukan transaksi . Sistem yang dirancang tidak banyak merubah sistem yang ada, hanya memperbaiki sistem yang ada agar dapat lebih efektif dan efisien.

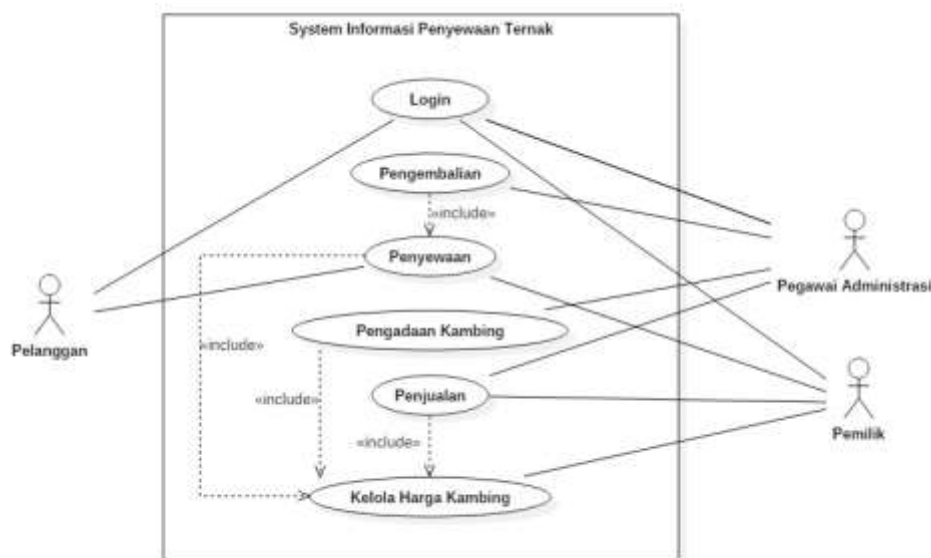
4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan

Secara umum , sistem yang diusulkan ini berupa *Website* yang menghubungkan antara Mitra Sawargi dan Pelanggan , *Website* ini menyediakan informasi dan layanan kepada pelanggan untuk mempermudah dalam mengakses informasi yang dibutuhkan , juga memudahkan proses bisnis bagi Mitra Sawargi

4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan

Pada tahapan ini menjelaskan mengenai pemodelan rancangan aplikasi yang diusulkan, terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, *deployment diagram*, dan *component diagram*. Berikut paparan mengenai perancangan prosedur yang diusulkan.

4.1.3.1. Use case diagram



Gambar 4.1 UseCase Diagram yang diusulkan

a. Definisi aktor dan deskripsinya

Tabel 4.1 Tabel Definisi Aktor dan deskripsinya

No	User	Deskripsi
1	Pelanggan	Orang yang melakukan transaksi pembelian dan penyewaan kambing kepada Mitra Sawargi
2	Pegawai Administrasi	Orang yang mengelola Data Kambing , Penjualan dan Pembelian kambing pada Mitra Sawargi
3	Pemilik	Orang yang mempunyai Mitra Sawargi dan membuat keputusan dalam penerimaan penyewaan dan penyediaan kambing sebagai persediaan untuk dijual ata disewakan

b. Definisi use case dan deskripsinya

Tabel 4.2 Tabel Definisi Aktor dan deskripsinya

No	UseCase	Deskripsi
1	Penyewaan	Brief Condition : Proses Penyewaan Actior : Pelanggan , Pegawai Administrasi , Pemilik Pre-Condition : Pelanggan membawa persyaratan penyewaan Post-Condition : Pelanggan menerima hasil keputusan penyewaan dari Pemilik yang diterima melalui Pegawai Administrasi
2	Pengembalian	Brief Condition : Proses Pengembalian kambing setelah sewa Actior : Pelanggan , Pegawai Administrasi

		Pre-Condition : Masa sewa telah berakhir Post-Condition : Pelanggan mengembalikan kambing yang telah habis masa sewanya
3	Pencatatan Data Kambing	Brief Condition : Proses pencatatan data kambing baru yang telah dibeli oleh pemilik Actior : Pemilik , Pegawai Administrasi Pre-Condition : Kambing baru telah diterima dari pemilik dan siap untuk dicatat dan didata Post-Condition : Kambing mempunyai label data dan tercatat dalam buku
4	Penjualan	Brief Condition : Proses penjualan kambing secara masal Actior : Pegawai Administrasi Pre-Condition : Kambing tersedia untuk dijual Post-Condition : Mitra Sawargi mendapat pemasukan
5	Log In	Brief Condition : Proses masuk ke sistem Actior : Pegawai Administrasi , Pemilik , Pelanggan Pre-Condition : Semua aktor telah terdaftar dalam sistem Post-Condition : Semua aktor masuk kedalam sistem

6	Kelola Harga Kambing	Brief Condition : Proses pengaturan harga kambing Actior : Pemilik Pre-Condition : Harga kambing belum diperbaharui Post-Condition : Harga kambing sudah diperbaharui
---	----------------------	---

1.1.3.2. Skenario UseCase

Tabel 4.3 Tabel Skenario Kelola Harga Kambing

Nama Use Case	Kelola Harga Kambing	
Tujuan	Mengubah Harga Beli , Acuan Sewa , Jual kambing	
Aktor	Pemilik	
Skenario Utama		
Kondisi Awal : Pemilik sudah login		
Pegawai Administrasi	Reaksi Sistem	
1. Pemilik memilih menu data harga kambing		
	2. Halaman edit data harga kambing terbuka	
3. Pemilik memilih menu Edit		
	4. Form edit data harga kambing terbuka	
5. Pemilik memasukan harga terbaru		
	6. Harga terbaru dimasukan	
7. Pemilik lalu memilih menu simpan		
	8. Data harga kambing terbaru terbaharui	
Kondisi Akhir :	Data Harga Kambing Berubah	

Tabel 4.4 Tabel Skenario Pengadaan Kambing

Nama Use Case	Pengadaan
Tujuan	Menambahkan data kambing
Aktor	Pegawai Administrasi
Skenario Utama	
Kondisi Awal : Pegawai Administrasi sudah login	
Pegawai Administrasi	Reaksi Sistem
1. Pegawai Administrasi memilih menu data kambing	
	2. Halaman penambahan data kambing terbuka
3. Pegawai Administrasi memilih menu Tambah Data	
	4. Form penambahan data kambing terbuka
5. Pegawai Administrasi memasukan data kambing dan menyimpan data	
	6. Kembali ke tampilan penambahan data kambing
7. Pelanggan memilih kambing yang akan disewa lalu memilih menu simpan	
	8. Menampilkan index dari halaman pengajuan pelannggan
Kondisi Akhir :	Data Kambing Bertambah

Tabel 4.5 Tabel Skenario Penyewaan Kambing

Nama Use Case	Penyewaan
Tujuan	Untuk menyewa kambing
Aktor	Pelanggan
Skenario Utama	
Kondisi Awal : Pelanggan dan Pemilik sudah login	
Pelanggan	Reaksi Sistem
1. Pelanggan memilih menu profil	
	2. Menu profil terbuka
3. Pelanggan memilih menu Pengajuan	
	4. Menampilkan halaman pengajuan
5. Pelanggan memilih menu tambah pengajuan	
	6. Menampilkan halaman daftar kambing yang tersedia untuk disewa
7. Pelanggan memilih kambing yang akan disewa lalu memilih menu simpan	
	8. Menampilkan index dari halaman pengajuan pelanggan
8. Pemilik memilih Pengajuan Sewa	
	10. Halaman Pengajuan Sewa terbuka
11. Pemilik memilih menu lihat detail pada customer terpilih dan memilih menu acc untuk menyetujui	
	12. Pelanggan yang mengajukan sewa telah diterima dan menjadi penyewa di Mitra Sawargi
Kondisi Akhir :	Penyewaan Diajukan telah Disetujui

Tabel 4.6 Tabel Skenario Pengembalian

Nama Use Case	Pengembalian
Tujuan	Mengembalikan Kambing
Aktor	Pegawai Administrasi
Skenario Utama	
Kondisi Awal : Pegawai Administrasi sudah login	
Pegawai Administrasi	Reaksi Sistem
1. Pegawai Administrasi memilih menu Data Pengembalian	
	2. Halaman Pengembalian ditampilkan
3. Memilih menu Lihat Detail pada pelanggan terpilih	
	4. Detail Pengembalian pelanggan terpilih ditampilkan
5. Memilih menu edit data	
	6. Halaman Edit Data Ditampilkan
7. Mengisi bobot kambing terakhir	
	8. Bobot kambing terisi
9. Memilih menu ACC (Dikembalikan)	
	10. Sistem menseleksi apakah lebih dari jatuh tempo atau tidak , jika tidak maka sistem menampilkan notifikasi tidak terlambat , jika lebih dari jatuh tempo , sistem menampilkan notifikasi terlambat sesuai hari keterlabatan

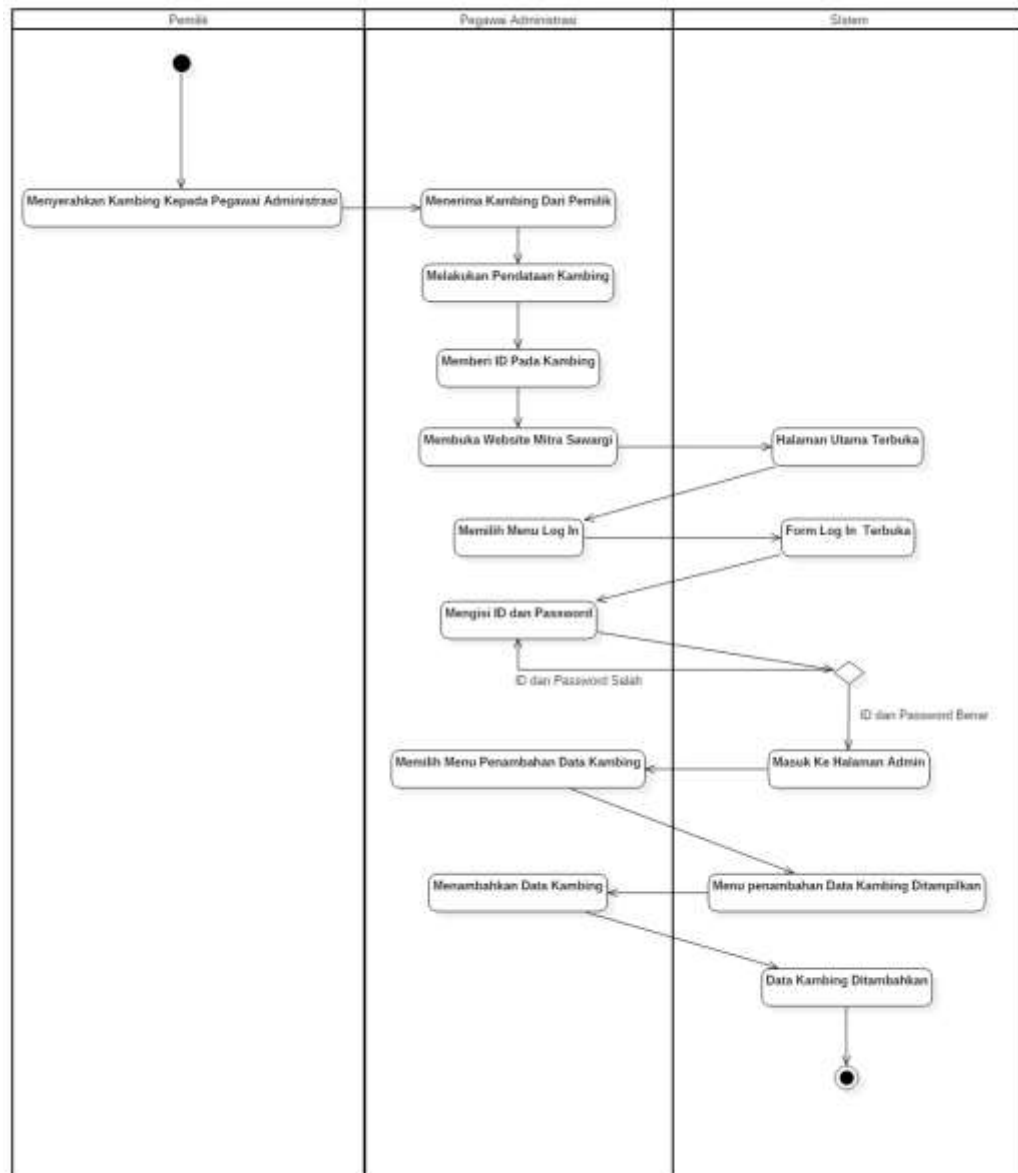
	11. Data tersimpan dan menampilkan halaman Pengembalian dengan status pelanggan yang baru
Kondisi Akhir :	Kambing Dikembalikan

Tabel 4.7 Tabel Skenario Penjualan Kambing

Nama Use Case	Penjualan
Tujuan	Menjual Kambing
Aktor	Pegawai Administrasi
Skenario Utama	
Kondisi Awal : Pegawai Administrasi sudah login	
Pegawai Administrasi	Reaksi Sistem
1. Pegawai Administrasi memilih menu Data Penjualan	
	2. Halaman penjualan kambing terbuka
3. Pegawai Administrasi memilih Menu tambah data	
	4. Menampilkan halaman penjualan kambing
5. Pegawai Administrasi mengisi nama pembeli dan memilih menu simpan	
	6. Nama pembeli terisi dan menampilkan halaman detail penjualan
7. Pegawai Administrasi memilih menu tambah data	
	8. Menampilkan halaman daftar kambing

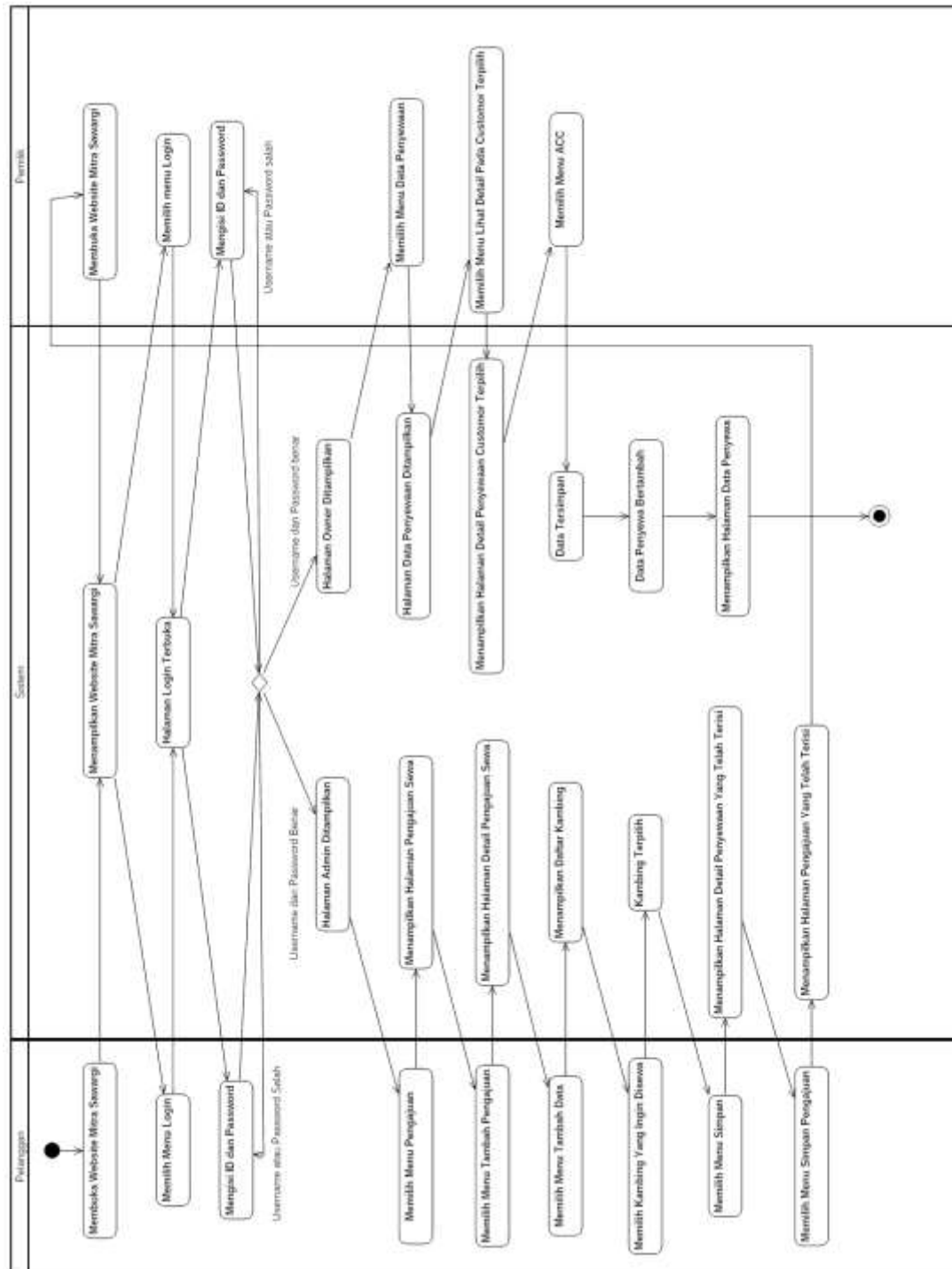
9. Pegawai Administrasi Memilih kambing yang akan dijual	
	10. kambing terpilih ditampilkan kedalam halaman penjualan
11. Pegawai Administrasi memilih menu Acc Jual	
	12. Kambing berhasil terjual
Kondisi Akhir :	Kambing Terjual dan Stok Kambing Berkurang

2. Activity Diagram Pengadaan Kambing yang diusulkan



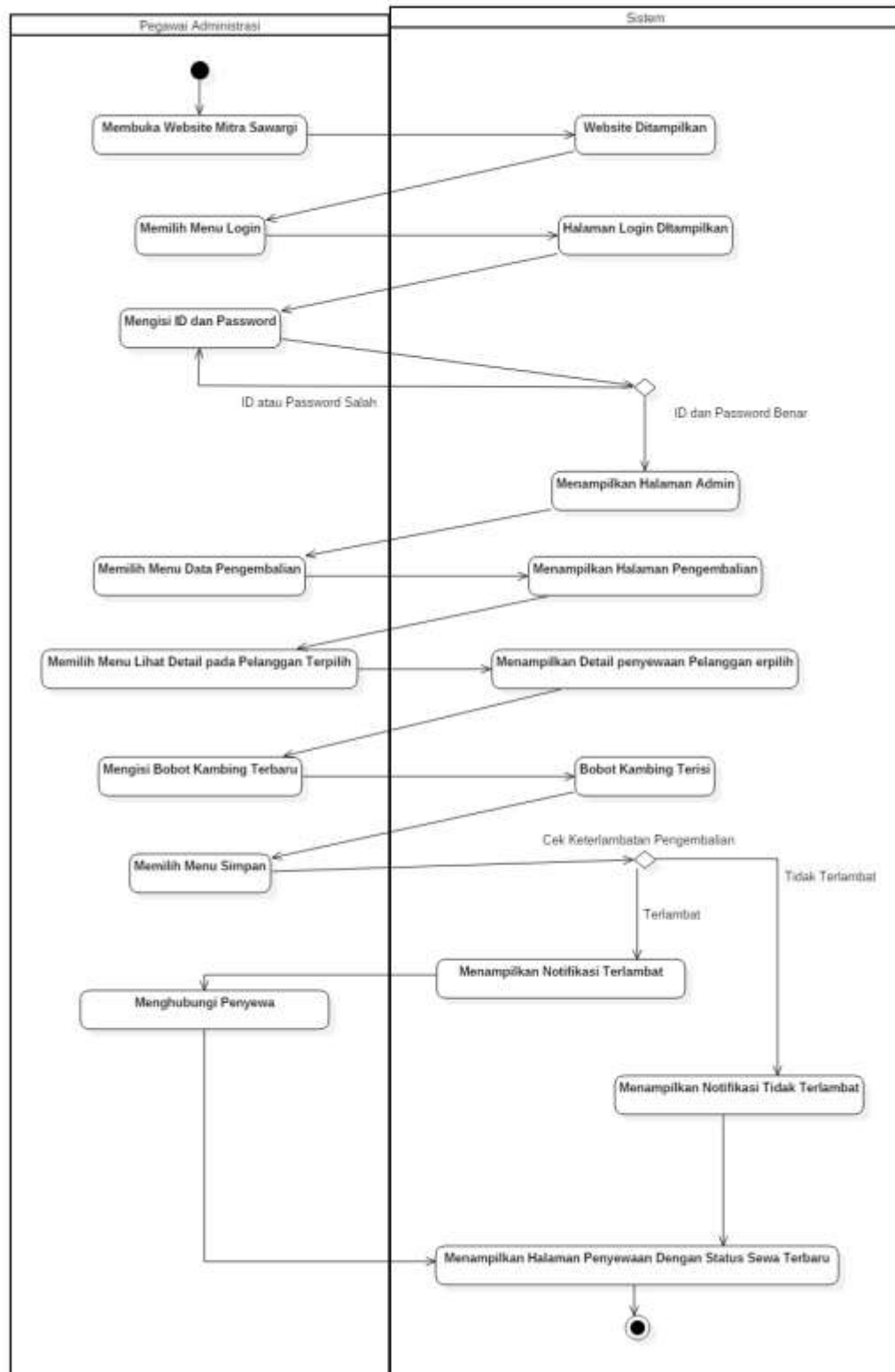
Gambar 4.3 Activity Diagram Pengadaan yang diusulkan

3. Activity Diagram Penyewaan yang diusulkan



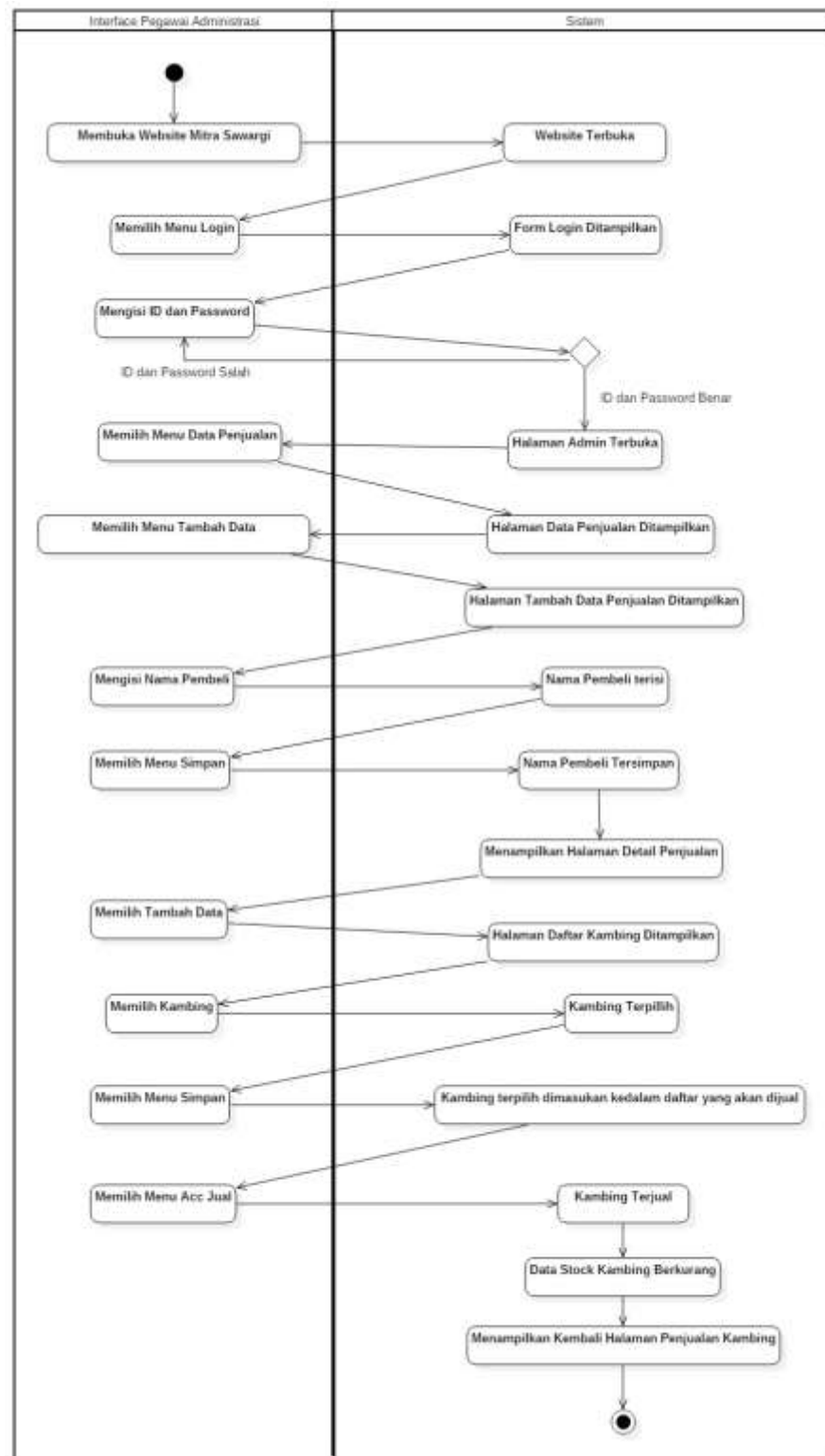
Gambar 4.4 Activity Diagram Penyewaan yang diusulkan

4. Activity Diagram Pengembalian yang diusulkan



Gambar 4.5 Activity Diagram Pengembalian yang diusulkan

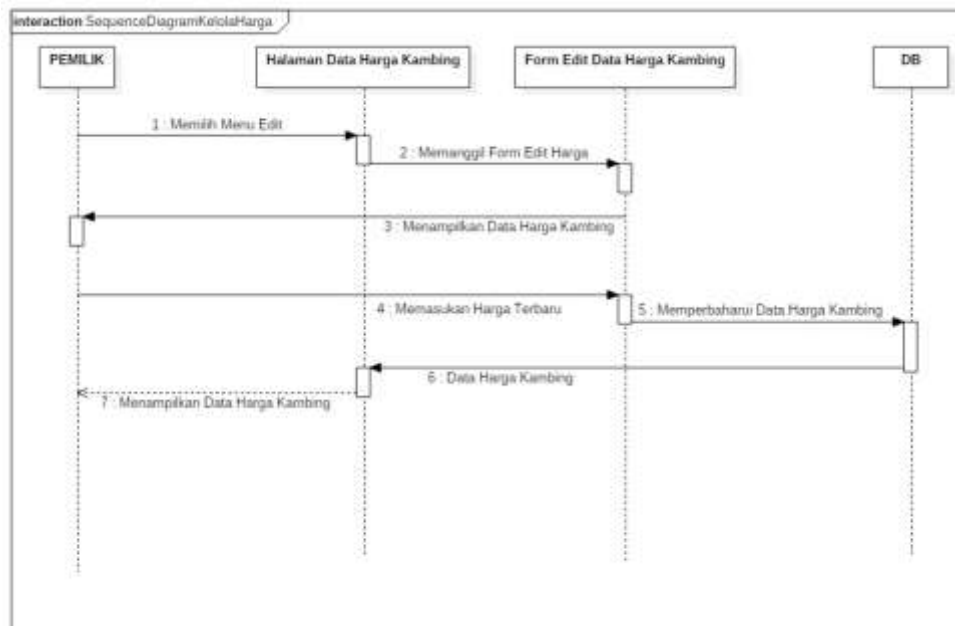
5. Activity Diagram Penjualan yang diusulkan



Gambar 4.6 Activity Diagram Penjualan yang diusulkan

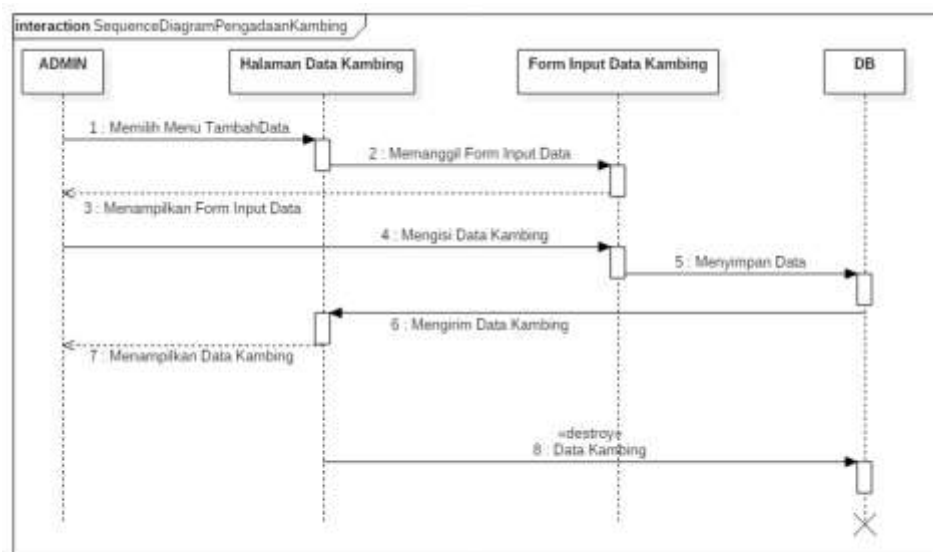
4.1.3.4. Sequence diagram

1. Sequence Diagram Kelola Harga Kambing



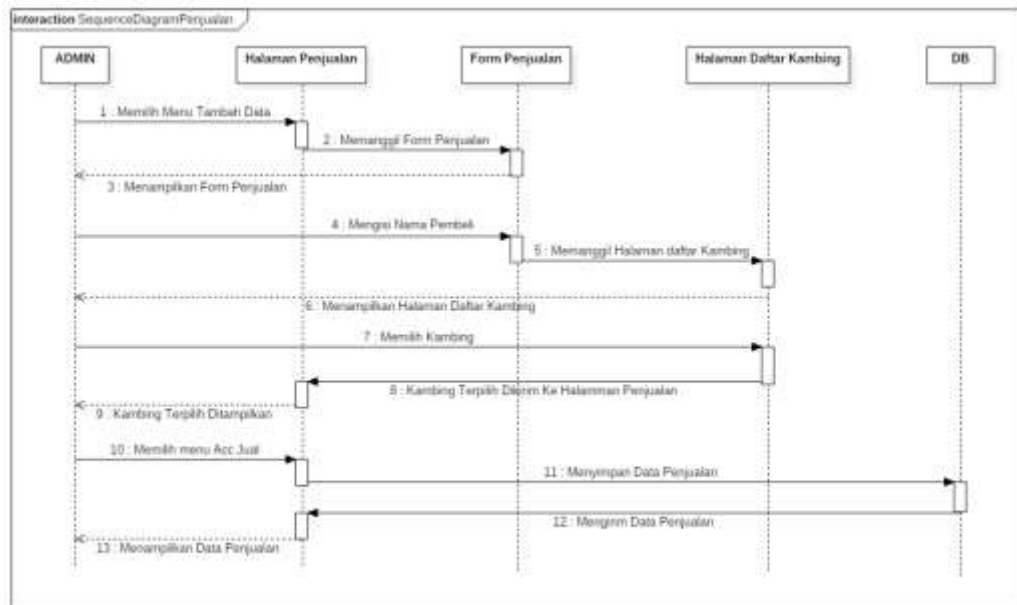
Gambar 4.7 Sequence Diagram Kelola Harga Kambing

2. Sequence Diagram Pengadaan Kambing



Gambar 4.8 Sequence Diagram Pengadaan Kambing

5. Sequence Diagram Penjualan Kambing



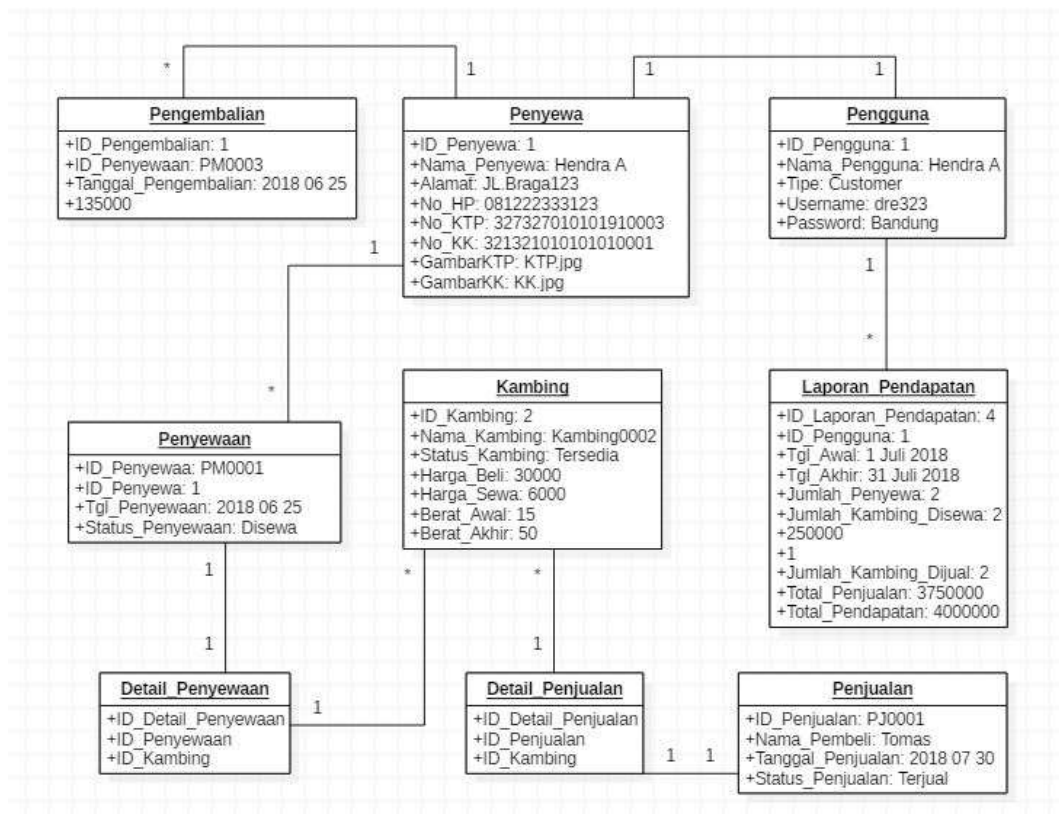
Gambar 4.11 Sequence Diagram Penjualan Kambing

4.1.4. Perancangan Data

Pada tahapan ini menjelaskan mengenai rancangan data yang ada dalam aplikasi, terdiri dari *Class diagram*, *Object diagram*, *Deployment diagram*, *Component diagram*, Berikut paparan mengenai perancangan data.

1.1.4.1. Object Diagram

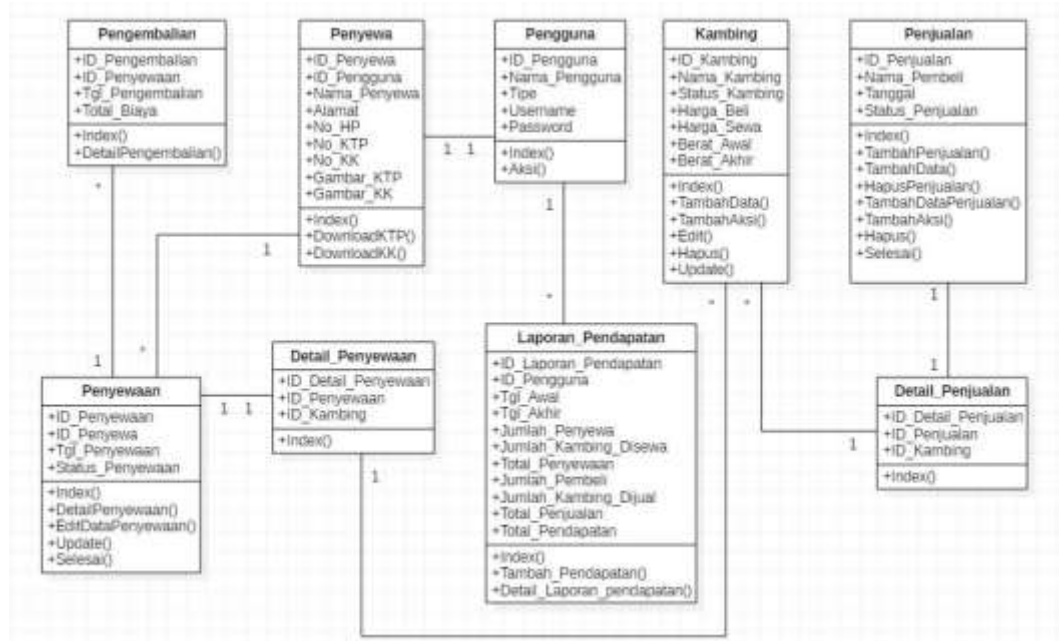
Object Diagram digunakan untuk menunjukkan sistem terlihat pada waktu tertentu, karena adanya data atau nilai yang tersedia pada setiap atribut kelas. Berikut *Object Diagram* pada Sistem Informasi Penyewaan Ternak :



Gambar 4.12 Object Diagram

1.1.4.2. Class Diagram

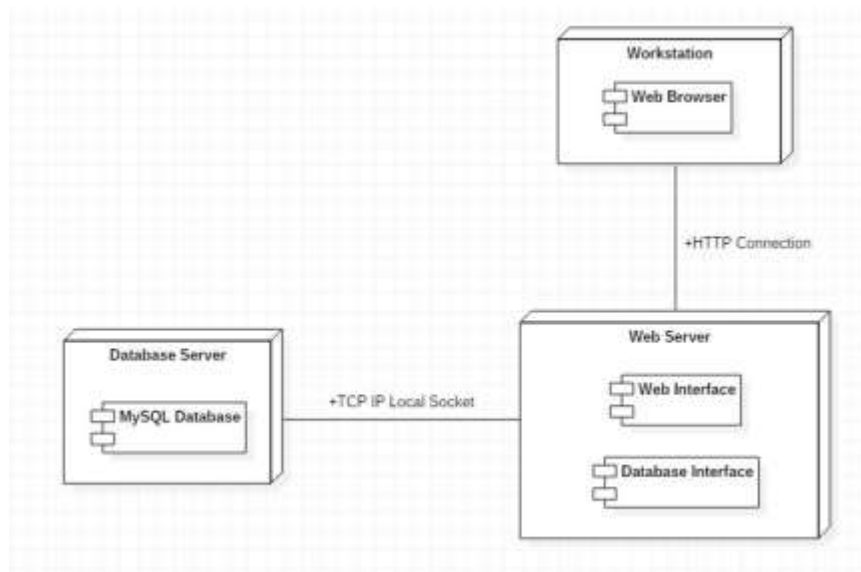
Class Diagram menggambarkan struktur sistem yang mendefinisikan hubungan antar kelasnya. Class berfungsi untuk merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. Berikut class diagram pada Sistem Informasi Penyewaan Ternak :



Gambar 4.13 Class Diagram

1.1.4.3. Deployment Diagram

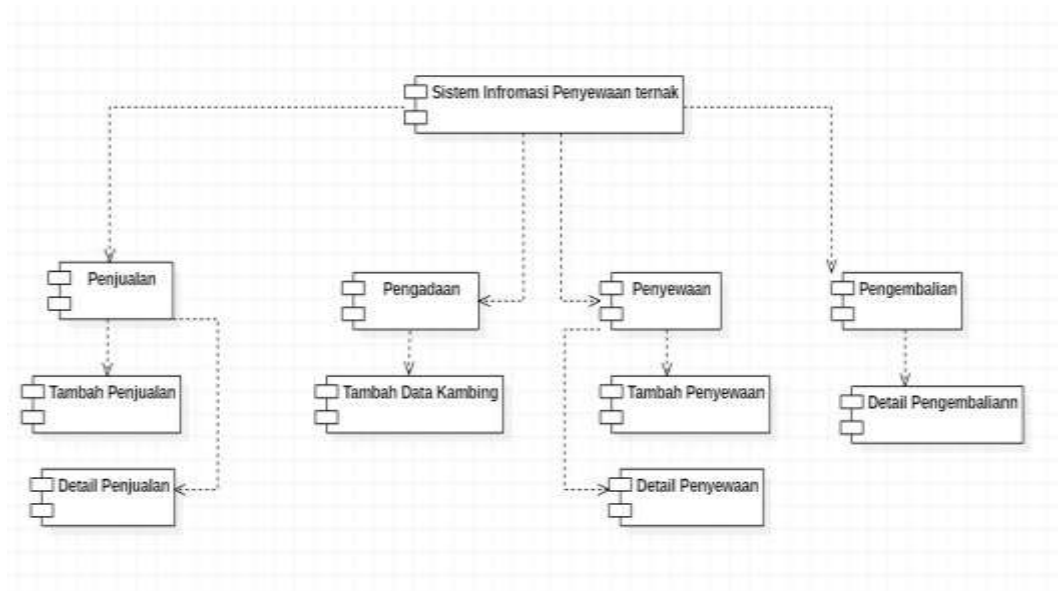
Deployment Diagram yaitu dibuat untuk menunjukkan penyebaran komponen dalam sebuah sistem, berikut gambaran *Deployment* Diagram:



Gambar 4.14 Deployment Diagram

1.1.4.4 Component Diagram

Component Diagram yaitu dibuat untuk menunjukan kumpulan komponen dalam sebuah sistem, berikut gambaran dari component diagram:

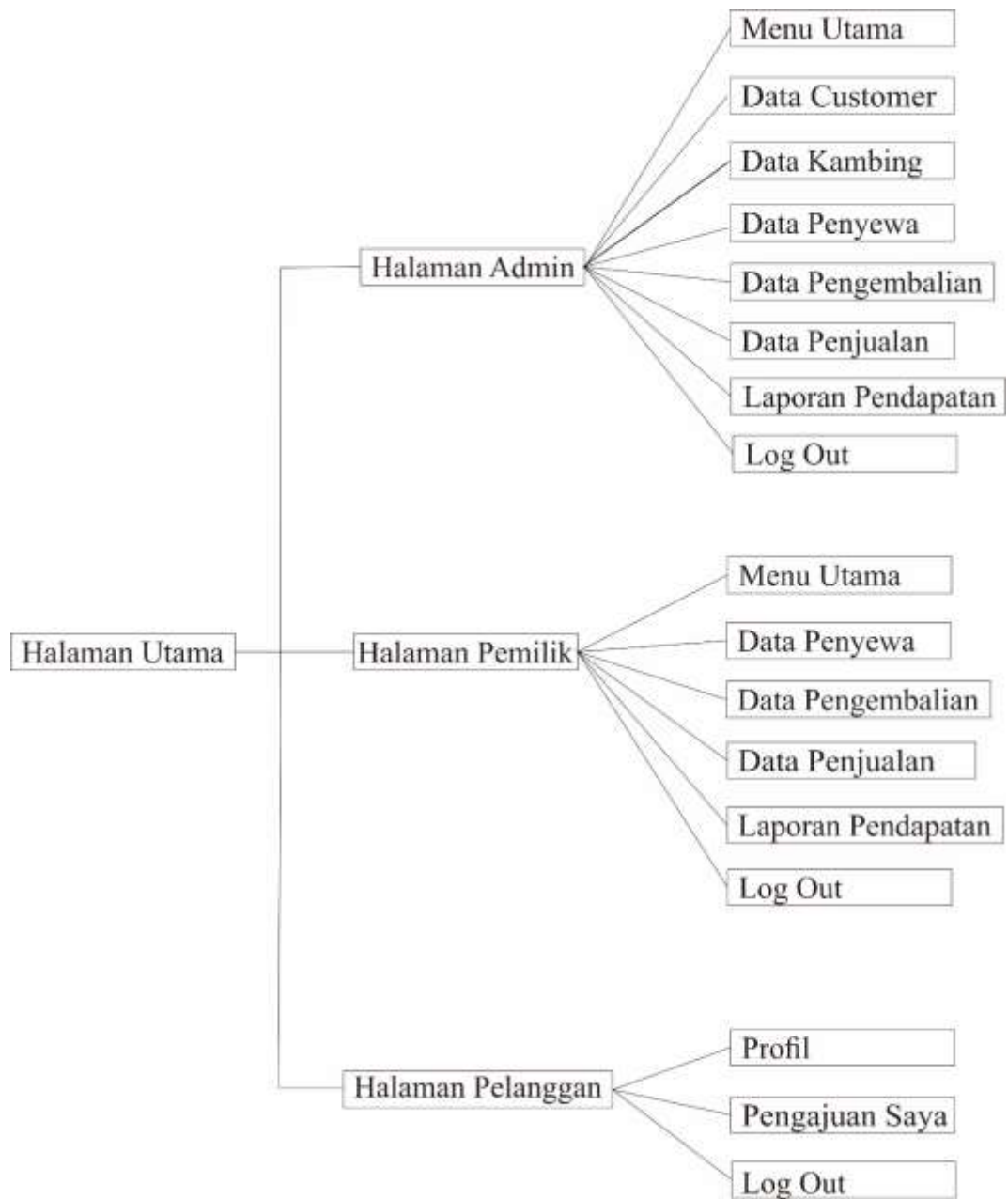


Gambar 4.15 Component Diagram

4.2. Perancangan Antar Muka

Pada perancangan antar muka atau interface ini akan menggambarkan rancangan tampilan yang ada dalam sistem yang diusulkan sebagai berikut:

4.2.1. Struktur menu



Gambar 4.16 Struktur Menu

4.2.2. Perancangan *input*

1. Perancangan *Input* Data kambing

Merupakan *mock-up* untuk menambahkan data kambing

Mitra Sawargi

Profil

- Menu Utama
- Data Customer
- Data Kambing**
- Data Penyewaan
- Data Pengembalian
- Log Out

Nama Kambing

Berat

Harga / Kg

Gambar 4.17 Perancangan Input Data kambing

2. Perancangan *Input* Pengembalian

Merupakan *mock-up* untuk mengisi data terkini dalam pengembalian kambing

Mitra Sawargi

Profil

- Menu Utama
- Data Customer
- Data Kambing
- Data Penyewaan
- Data Pengembalian**
- Log Out

Nama Kambing

Berat Awal

Berat Sekarang

Gambar 4.18 Perancangan Input Pengembalian

3. Perancangan *Input Login*

Merupakan *mock-up* untuk masuk kedalam sistem



Mitra Sawargi

Log In

Username

Password

Gambar 4.19 Perancangan *Input Login*

4. Perancangan *Input Daftar*

Merupakan *mock-up* untuk daftar sebagai pelanggan



Mitra Sawargi Beranda Layanan Alur Pendaftaran Log In

Form Pendaftaran

Nama Lengkap

Alamat

No Hp

No KTP

No KK

Upload KTP

Upload KK

Username

Password

Gambar 4.20 Perancangan *Input Daftar*

4.2.3. Perancangan *output*

1. Perancangan *Output* Data Customer

Merupakan *mock-up* untuk menampilkan data pelanggan

No	Nama Pelanggan	Alamat	No Telepon	No KTP	No KK	Gambar KTP	Gambar KK

Gambar 4.21 Perancangan *Output* Data Customer

2. Perancangan *Output* Data Kambing

Merupakan *mock-up* untuk menampilkan Data Kambing

No	Nama Kambing	Berat	Harga Beli/KG	Harga Sewa/KG	Total Harga Beli	Total Harga Sewa	Status	Aksi

Gambar 4.22 Perancangan *Output* Data Kambing

3. Perancangan *Output* Data Penyewaan

Merupakan *mock-up* untuk menampilkan Data Penyewaan

No	No Penyewaan	Nama Penyewa	Tanggal Penyewaan	Status Sewa	Aksi

Gambar 4.23 Perancangan Output Data Penyewaan

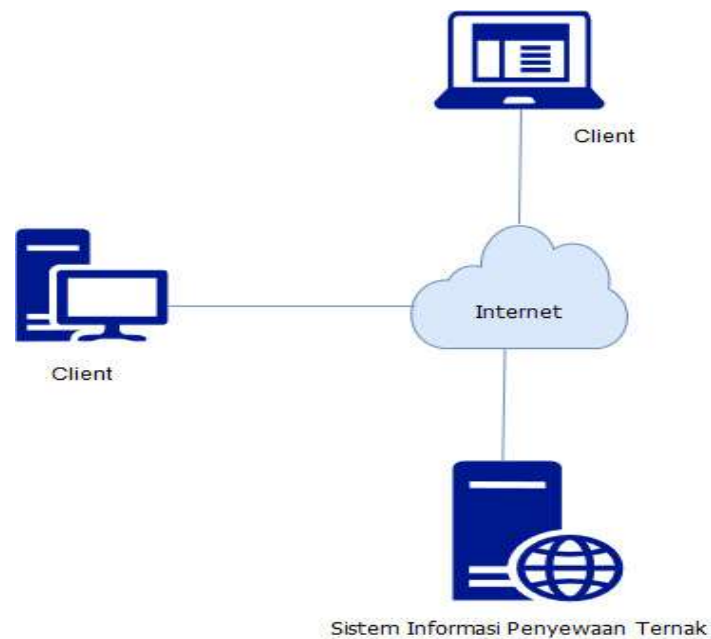
4. Perancangan Output Data Pengembalian

Merupakan *mock-up* untuk menampilkan data pengembalian

No	Nama Penyewa	Tanggal Penyewaan	Tanggal Pengembalian	Status Sewa	Aksi

Gambar 4.24 Perancangan Output Data Pengembalian

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan



Gambar 4.25 Perancangan Arsitektur Jaringan

4.4. Pengujian

Pada tahapan ini perangkat lunak yang sudah dibuat untuk dapat diuji fungsionalitasnya, hal ini penting agar aplikasi yang telah dibuat memiliki fungsionalitas yang mumpuni dan dapat diketahui kelemahan dari perangkat lunak tersebut, selain itu juga untuk mengetahui apakah program aplikasi sudah berjalan dengan semestinya

4.4.1. Rencana pengujian

Pengujian Perangkat lunak ini menggunakan metode Black Box yang dilakukan oleh penulis sendiri, dengan metode ini dapat digunakan untuk menjamin apakah perangkat lunak sudah berjalan dengan baik fungsionalitasnya. Rencana pengujian ini dilakukan dengan cara

pengecekan menu atau tombol apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan pada hasil outputnya.

4.4.2. Kasus dan hasil pengujian

Berikut ini tabel hasil pengujian yang dilakukan pada aplikasi pembelajaran:

Tabel 4.8 Tabel Pengujian Pada Form Daftar

Form Daftar			
Bagian yang Diuji	Text Field Nama Lengkap		
Tipe Masukan	Angka	Alfabet	Simbol
Tes Masukan	1234	Hendra A	#\$%
Hasil	Salah	Benar	Salah
Kesimpulan	Diterima		
Bagian yang Diuji	Alamat		
Tipe Masukan	Angka	Alfabet	Simbol
Tes Masukan	1234	JL.Braga 123	#\$%
Hasil	Salah	Benar	Salah
Kesimpulan	Diterima		
Bagian yang Diuji	No Telepon		
Tipe Masukan	Angka	Alfabet	Simbol
Tes Masukan	081222333444	Hendra A	#\$%
Hasil	Benar	Salah	Salah
Kesimpulan	Diterima		
Bagian yang Diuji	No KTP		
Tipe Masukan	Angka	Alfabet	Simbol
Tes Masukan	32732401010101	Hendra A	#\$%

Hasil	Benar	Salah	Salah
Kesimpulan	Diterima		
Bagian yang Diuji	No KK		
Tipe Masukan	Angka	Alfabet	Simbol
Tes Masukan	32732401010101	Hendra A	#\$%
Hasil	Benar	Salah	Salah
Kesimpulan	Diterima		

Tabel 4.9 Tabel Pengujian Pada Form Penambahan Data Kambing

Form Penambahan Data Kambing			
Bagian yang Diuji	Text Field Berat		
Tipe Masukan	Angka	Alfabet	Simbol
Tes Masukan	1234	Hendra A	#\$%
Hasil	Benar	Salah	Salah
Kesimpulan	Diterima		
Bagian yang Diuji	Text Field Harga		
Tipe Masukan	Angka	Alfabet	Simbol
Tes Masukan	1234	Hendra A	#\$%
Hasil	Benar	Salah	Salah
Kesimpulan	Diterima		

Tabel 4.10 Tabel Pengujian Pada Form Pengembalian

Form Pengembalian			
Bagian yang Diuji	Text Field Pembaharuan Bobot Kambing		
Tipe Masukan	Angka	Alfabet	Simbol
Tes Masukan	1234	Hendra A	#\$%
Hasil	Benar	Salah	Salah
Kesimpulan	Diterima		

Bagian yang Diuji	<i>Text Field</i> Harga		
Tipe Masukan	Angka	Alfabet	Simbol
Tes Masukan	1234	Hendra A	#\$%
Hasil	Benar	Salah	Salah
Kesimpulan	Diterima		

Tabel 4.11 Tabel Pengujian Data Kambing Pada Halaman Admin

Halaman Admin – Data Kambing	
Bagian yang Diuji	Menu Tambah Data
Tes Masukan	Klik Menu Tambah Data
Hasil	Menampilkan Form Penambahan Data Kambing
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Edit
Tes Masukan	Klik Menu Tambah Data
Hasil	Menampilkan Edit Data Kambing
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Hapus
Tes Masukan	Klik Menu Hapus
Hasil	Menghapus Data Kambing
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.12 Tabel Pengujian Data Penyewaan Pada Halaman Admin

Halaman Admin – Data Penyewaan	
Bagian yang Diuji	Menu Lihat Detail
Tes Masukan	Klik Menu Lihat Detail
Hasil	Menampilkan Detail Penyewaan
Kesimpulan	Diterima

Bagian yang Diuji	Menu Cetak
Tes Masukan	Klik Menu Cetak
Hasil	Membuat detail Penyewaan dengan file pdf
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.13 Tabel Pengujian Data Pengembalian Pada Halaman Admin

Halaman Admin – Data Pengembalian	
Bagian yang Diuji	Menu Lihat Detail
Tes Masukan	Klik Menu Lihat Detail
Hasil	Menampilkan Detail Pengembalian
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Cetak
Tes Masukan	Klik Menu Cetak
Hasil	Membuat detail Pengembalian dengan file pdf
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.14 Tabel Pengujian Data Penjualan Pada Halaman Admin

Halaman Admin – Data Penjualan	
Bagian yang Diuji	Menu Tambah Data
Tes Masukan	Klik Menu Tambah Data
Hasil	Menambahkan Data Penjualan
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Lihat Detail
Tes Masukan	Klik Menu Lihat Detail
Hasil	Menampilkan Detail Pengembalian
Kesimpulan	Diterima

Bagian yang Diuji	Menu Cetak
Tes Masukan	Klik Menu Cetak
Hasil	Membuat detail Penjualan dengan file pdf
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.15 Tabel Pengujian Pada Halaman Admin

Halaman Admin	
Bagian yang Diuji	Menu Data Customer
Tes Masukan	Klik Menu Data Customer
Hasil	Menampilkan Data Customer
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Data Kambing
Tes Masukan	Klik Menu Data Kambing
Hasil	Menampilkan Data Kambing
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Data Penyewaan
Tes Masukan	Klik Menu Data Penyewaan
Hasil	Menampilkan Data Penyewa
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Data Pengembalian
Tes Masukan	Klik Menu Data Penyewaan
Hasil	Menampilkan Data Penyewa
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Data Penjualan
Tes Masukan	Klik Menu Data Penjualan
Hasil	Menampilkan Data Penjualan

Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Logout
Tes Masukan	Klik Menu Logout
Hasil	Keluar dari halaman admin
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.16 Tabel Pengujian Pada Halaman Owner

Halaman Owner	
Bagian yang Diuji	Menu Data Penyewaan
Tes Masukan	Klik Menu Data Penyewaan
Hasil	Menampilkan Data Penyewa
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Data Pengembalian
Tes Masukan	Klik Menu Data Penyewaan
Hasil	Menampilkan Data Penyewa
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Data Penjualan
Tes Masukan	Klik Menu Data Penjualan
Hasil	Menampilkan Data Penjualan
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Logout
Tes Masukan	Klik Menu Logout
Hasil	Keluar dari halaman admin
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.17 Tabel Pengujian Data Penyewaan Pada Halaman Owner

Halaman Owner – Data Penyewaan	
Bagian yang Diuji	Menu Lihat Detail
Tes Masukan	Klik Menu Lihat Detail
Hasil	Menampilkan Detail Penyewaan
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Cetak
Tes Masukan	Klik Menu Cetak
Hasil	Membuat detail Penyewaan dengan file pdf
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.18 Tabel Pengujian Data Pengembalian Pada Halaman Owner

Halaman Owner – Data Pengembalian	
Bagian yang Diuji	Menu Lihat Detail
Tes Masukan	Klik Menu Lihat Detail
Hasil	Menampilkan Detail Pengembalian
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Cetak
Tes Masukan	Klik Menu Cetak
Hasil	Membuat detail Pengembalian dengan file pdf
Kesimpulan	Diterima

Tabel 4.19 Tabel Pengujian Data Penjualan Pada Halaman Owner

Halaman Owner – Data Penjualan	
Bagian yang Diuji	Menu Tambah Data
Tes Masukan	Klik Menu Tambah Data
Hasil	Menambahkan Data Penjualan
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Lihat Detail
Tes Masukan	Klik Menu Lihat Detail
Hasil	Menampilkan Detail Pengembalian
Kesimpulan	Diterima
Bagian yang Diuji	Menu Cetak
Tes Masukan	Klik Menu Cetak
Hasil	Membuat detail Penjualan dengan file pdf
Kesimpulan	Diterima

4.4.3. Kesimpulan hasil pengujian

Berdasarkan hasil pengujian Black Box yang dilakukan penulis terhadap aplikasi pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembelajaran tidak ditemukan kesalahan fungsionalitas ketika pengecekan menu atau tombol dan sudah sesuai dengan yang diharapkan pada hasil outputnya, ini berarti perangkat lunak sudah siap untuk digunakan.

4.5. Implementasi

Pada tahap implementasi ini merupakan tahap bagaimana perangkat lunak dibangun dan diterapkan, penerapan sistem ini agar perangkat lunak dapat diketahui bagaimana fungsionalitasnya. Maka dari itu berbagai cara implementasi dijelaskan mengenai implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras dan implementasi antar muka.

4.5.1. Implementasi perangkat lunak

Berikut adalah implementasi perangkat lunak dalam perancangan maupun penerapannya pada Mitra Sawargi :

Tabel 4.20 Implementasi perangkat lunak pada Perancangan Sistem

No	Jenis Perangkat Lunak	Perangkat Lunak Yang Digunakan
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows 10
2	Media Pengembangan Aplikasi	1. Sublime Text Editor 2. Xampp 3. Mozilla Firefox

Tabel 4.21 Implementasi perangkat lunak pada Mitra Sawargi

No	Jenis Software	Perangkat Lunak Yang Digunakan
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows 10
2	Media Aplikasi	Mozilla Firefox

4.5.2. Implementasi perangkat keras

Berikut adalah implementasi perangkat keras dalam perancangan maupun penerapannya pada Mitra Sawargi :

Tabel 4.22 Implementasi perangkat keras pada perancangan Sistem

No	Jenis Perangkat Keras	Perangkat Keras Yang Digunakan
1	Monitor	Acer 14''
2	RAM	4 GB
3	VGA	1 GB
4	Harddisk	500 GB

Tabel 4.23 Implementasi perangkat keras pada Mitra Sawargi

No	Jenis Software	Perangkat Keras Yang Digunakan
1	Monitor	LG 14''
2	RAM	2 GB
3	VGA	512 MB / OnBoard
4	Harddisk	500 MB

4.5.3. Implementasi basis data

Tabel 4.24 Implementasi Basis Data

<pre> Create table pengguna (id_pengguna int(10) not null auto_increment, nama_pengguna varchar(100), tipe enum('Admin', 'Owner', 'Customer'), username varchar(20), password varchar(20), primary key (id_pengguna)) Create table laporan_pendapatan (id_laporan_pendapatan int(10) not null auto_increment, id_pengguna int(10) not null, tgl_awal date, tgl_akhir date, </pre>
--

```

        jumlah_penyewa int(10),
        jumlah_kambing_sewa int(10),
        total_penyewaan int(15),
        jumlah_pembeli int(10),
        jumlah_kambing_jual int(10),
        total_penjualan int(15),
        total_pendapatan int(15),
        primary key (id_laporan_pendapatan),
        foreign key (id_pengguna) references pengguna(id_pengguna)
    )
Create table penyewa
(
    id_penyewa int(10) not null auto_increment,
    id_pengguna int(10),
    nama_penyewa varchar(100),
    alamat_penyewa varchar(100),
    no_hp varchar(13),
    no_ktp char(16),
    no_kk char(16),
    gambar_ktp varchar(50),
    gambar_kk varchar(50),
    primary key (id_penyewa),
    foreign key (id_pengguna) references pengguna(id_pengguna)
)
Create table penyewaan
(
    id_penyewaan varchar(10) not null,
    id_penyewa int(10) not null,
    tgl_pengajuan date,
    tgl_penyewaan date,
    status_penyewaan enum('Belum Diisi', 'Sedang Diproses', 'Disetujui',
'Ditolak', 'Disewa', 'Dikembalikan'),
    keterangan_sewa varchar(200),
    primary key (id_penyewaan),
    foreign key (id_penyewa) references penyewa(id_penyewa)
)
Create table pengembalian
(
    id_pengembalian int(10) not null auto_increment,
    id_penyewaan varchar(10) not null,

```

```

        tgl_pengembalian date,
        total_biaya int(10),
        primary key (id_pengembalian),
        foreign key (id_penyewaan) references penyewaan(id_penyewaan)
    )
Create table set_harga_kambing
(
    id_set_harga_kambing int(10) not null auto_increment,
    tgl_set_harga date,
    harga_beli int(10),
    harga_sewa int(10),
    status_harga enum('Baru', 'Lama'),
    primary key (id_set_harga_kambing)
)
Create table kambing
(
    id_kambing int(10) not null auto_increment,
    id_set_harga_kambing int(10),
    nama_kambing varchar(50),
    status_kambing enum('Tersedia', 'Terjual', 'Disewa', 'Dikembalikan'),
    berat_awal int(10),
    berat_akhir int(10),
    harga_jual int(10),
    primary key (id_kambing),
    foreign key (id_set_harga_kambing) references
set_harga_kambing(id_set_harga_kambing)
)
Create table detail_penyewaan
(
    id_detail_penyewaan int(10) not null auto_increment,
    id_penyewaan varchar(10) not null,
    id_kambing int(10) not null,
    primary key (id_detail_penyewaan),
    foreign key (id_penyewaan) references penyewaan(id_penyewaan),
    foreign key (id_kambing) references kambing(id_kambing)
)
Create table penjualan
(
    id_penjualan varchar(10) not null,
    nama_pembeli varchar(100),

```

```

set_harga_jual_kilo int(10),
tgl_penjualan date,
status_penjualan enum('Belum Diisi', 'Terjual'),
primary key (id_penjualan)
)
Create table detail_penjualan
(
    id_detail_penjualan int(10) not null auto_increment,
    id_penjualan varchar(10) not null,
    id_kambing int(10) not null,
    primary key (id_detail_penjualan),
    foreign key (id_penjualan) references penjualan(id_penjualan),
    foreign key (id_kambing) references kambing(id_kambing)
)

```

4.5.4. Implementasi antar muka

1. Implementasi Antar Muka Halaman Utama

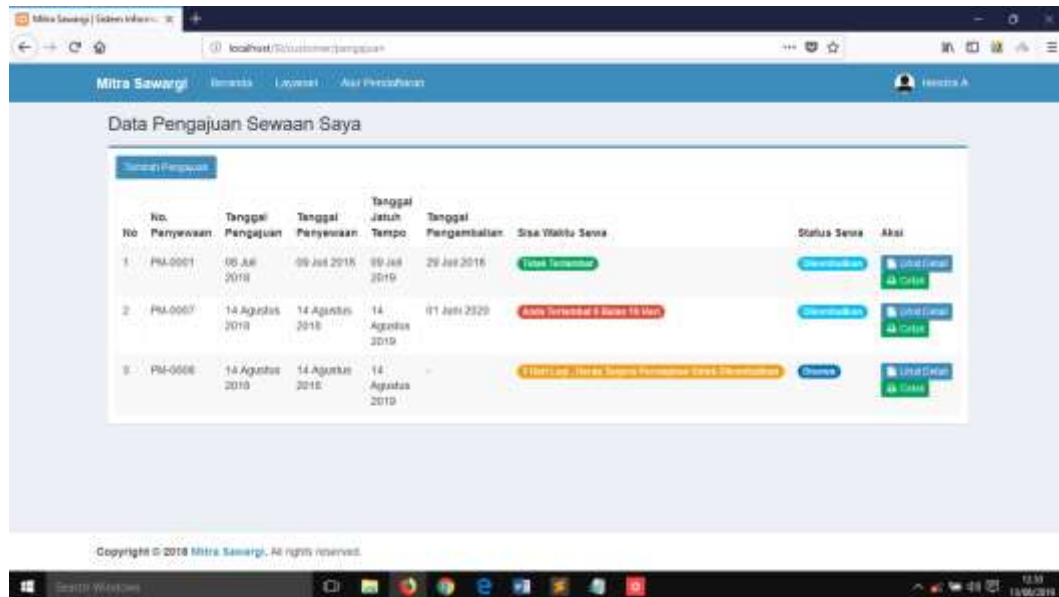
Merupakan tampilan awal saat membuka *Website* Mitra Sawargi



Gambar 4.26 Antar Muka Halaman Utama

2.Implementasi Antar Muka Pengajuan Pelanggan

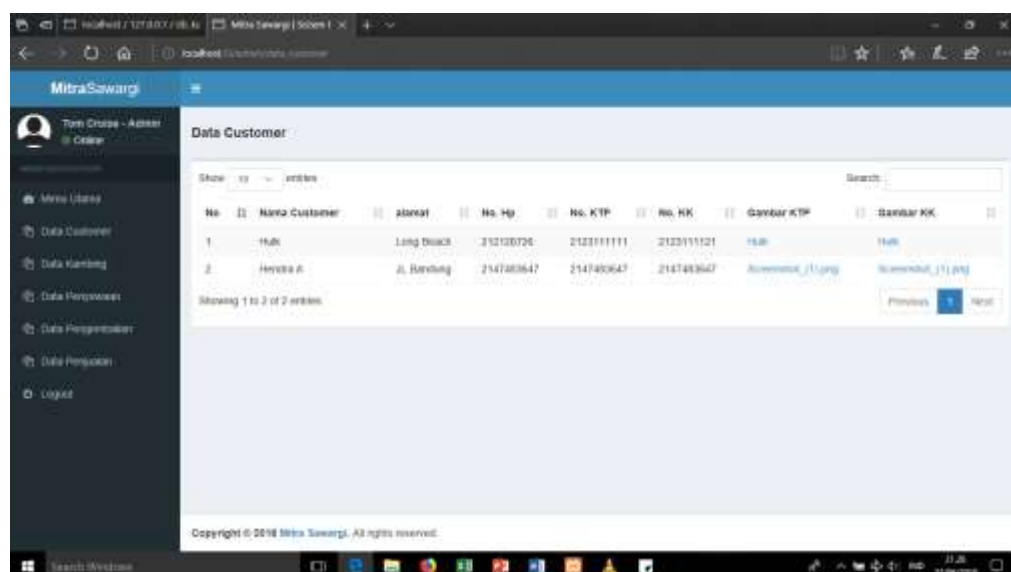
Merupakan tampilan data pengajuan pelanggan



Gambar 4.27 Antar Pengajuan Pelanggan

3.Implementasi Antar Muka Data Pelanggan

Merupakan tampilan data pelanggan yang sudah terdaftar



Gambar 4.28 Antar Muka Data Pelanggan

4.Implementasi Antar Muka Data Kambing

Merupakan tampilan seluruh daftar kambing

No	Nama Kambing	Berat	Harga Beli / Kg	Harga Sewa / Kg	Total Harga Beli	Total Harga Sewa	Status	Aksi
1	Kambing-0001	10 Kg	Rp 20.000	Rp 3.000	Rp 200.000	Rp 30.000	Tersedia	Edit Hapus
2	Kambing-0002	15 Kg	Rp 30.000	Rp 3.000	Rp 450.000	Rp 45.000	Tersedia	Edit Hapus
3	Kambing-0003	14 Kg	Rp 35.000	Rp 3.500	Rp 490.000	Rp 49.000	Tersedia	Edit Hapus
4	Kambing-0004	15 Kg	Rp 30.000	Rp 3.500	Rp 450.000	Rp 52.500	Tersedia	Edit Hapus

Gambar 4.29 Antar Muka Data Kambing

5.Implementasi Antar Muka Data Pengembalian

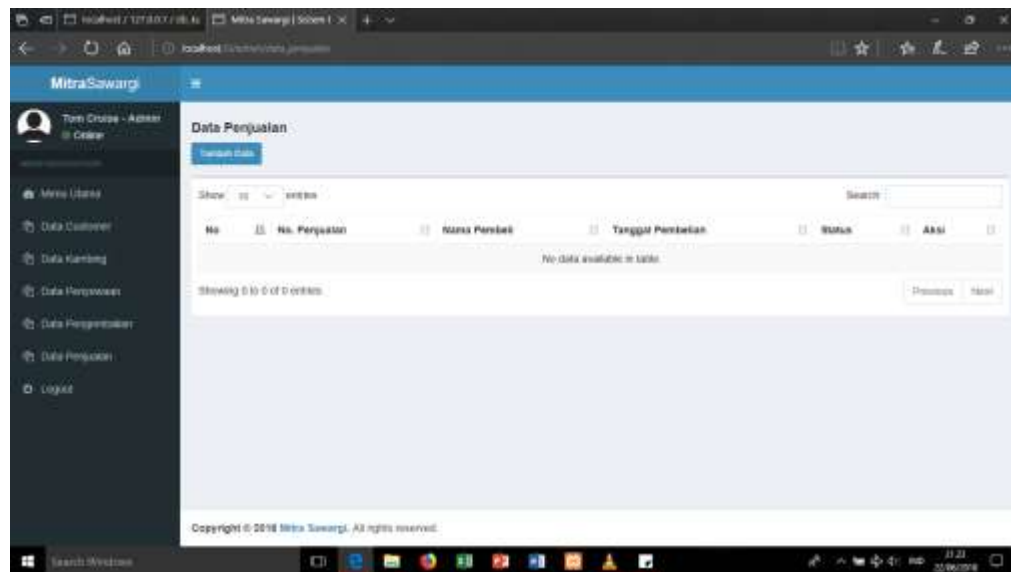
Merupakan tampilan data pengembalian kambing

No	Penyewa	Tanggal Penyewaan	Tanggal Pengembalian	Status Sewa	Aksi
1	Hulk	05 Mei 2019	21 Juni 2019	Dibutuhkan	Edit Hapus

Gambar 4.30 Antar Muka Data Pengembalian

6. Implementasi Antar Muka Data Penjualan

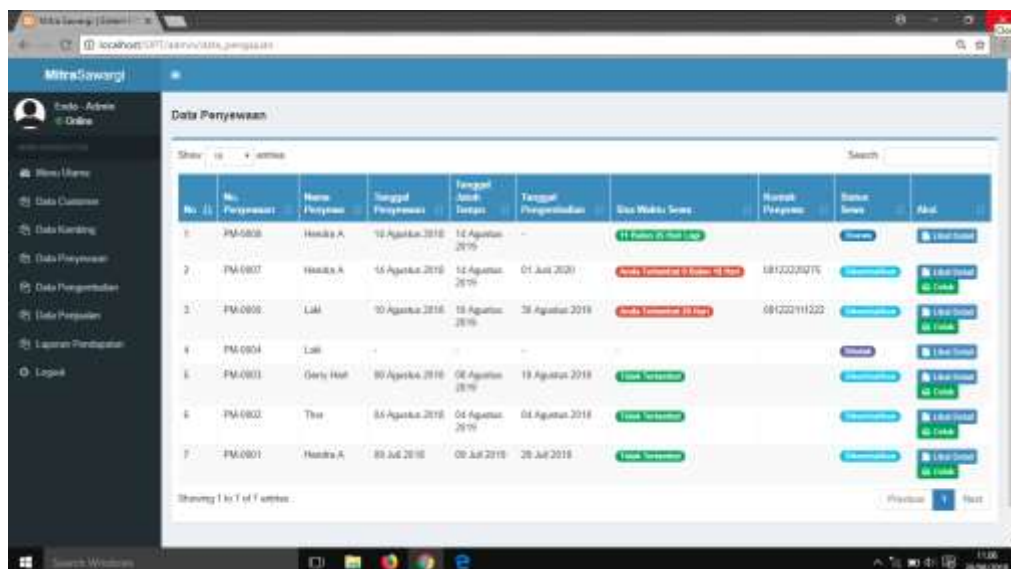
Merupakan tampilan Data Penjualan



Gambar 4.31 Antar Muka Data Penjualan

7. Implementasi Antar Muka Data Penyewaan

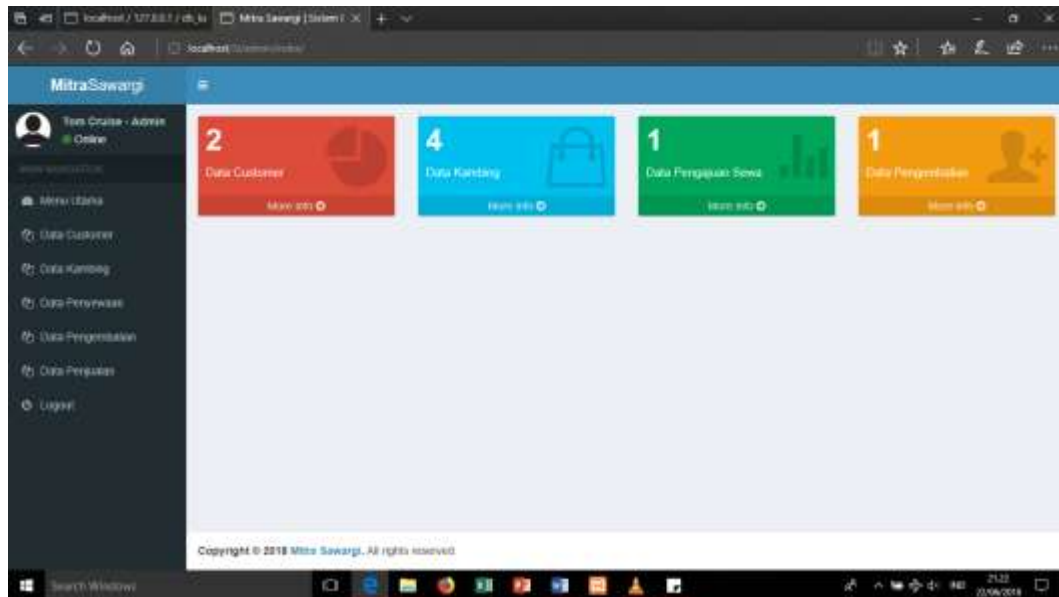
Merupakan tampilan Data Penyewaan pelanggan



Gambar 4.32 Antar Muka Data Penyewaan

8.Implementasi Antar Muka Beranda Admin

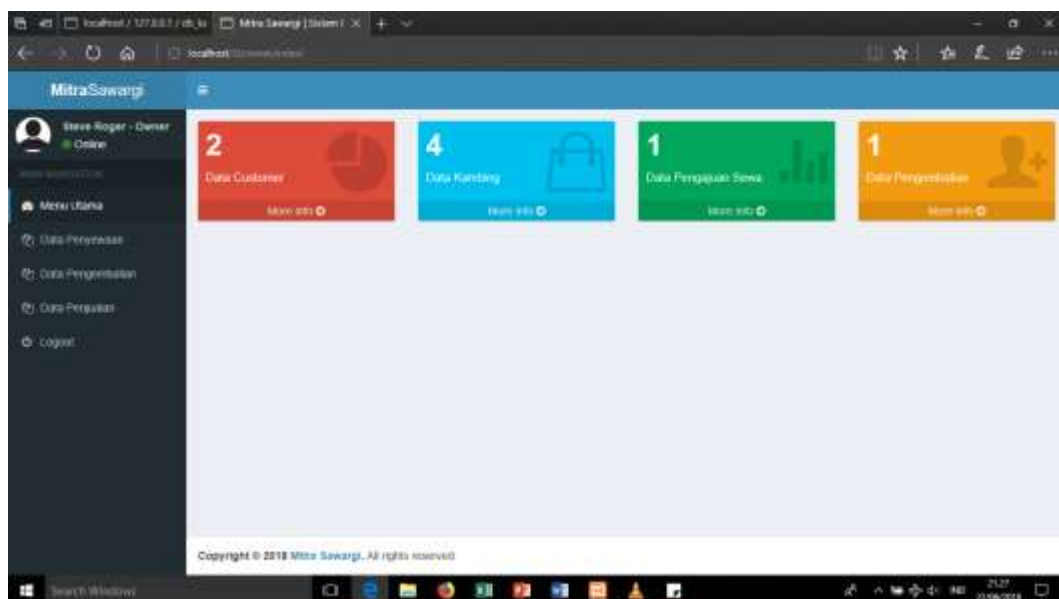
Merupakan tampilan beranda halaman Admin



Gambar 4.33 Antar Muka Beranda Admin

9.Implementasi Antar Muka Menu Utama Pemilik

Meupakan tampilan beranda halaman pemilik

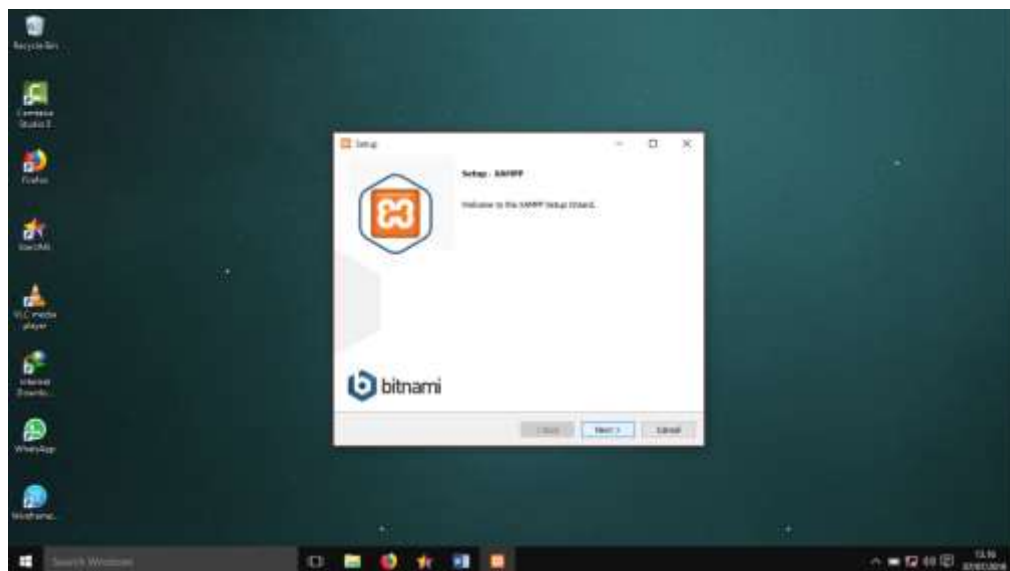


Gambar 4.34 Antar Muka Menu Pemilik

4.5.5. Implementasi instalasi program

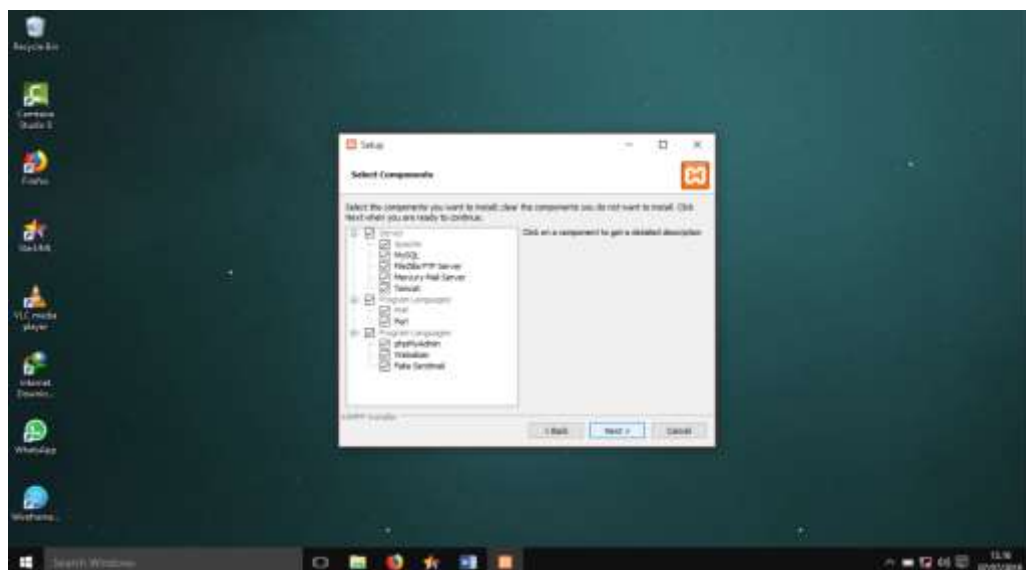
Berikut ini tampilan dalam penginstalasian perangkat lunak sebelum dapat digunakan :

1. Install XAMPP terlebih dahulu , Double Klik pada Software XAMPP ,
Kemudian Klik Next



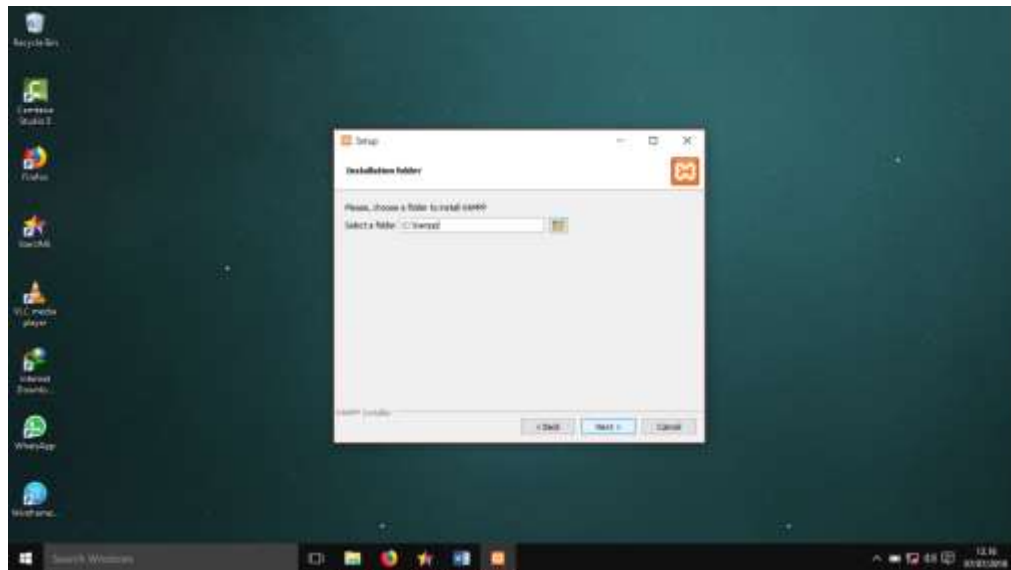
Gambar 4.35 Instalasi XAMPP

2. Klik Next



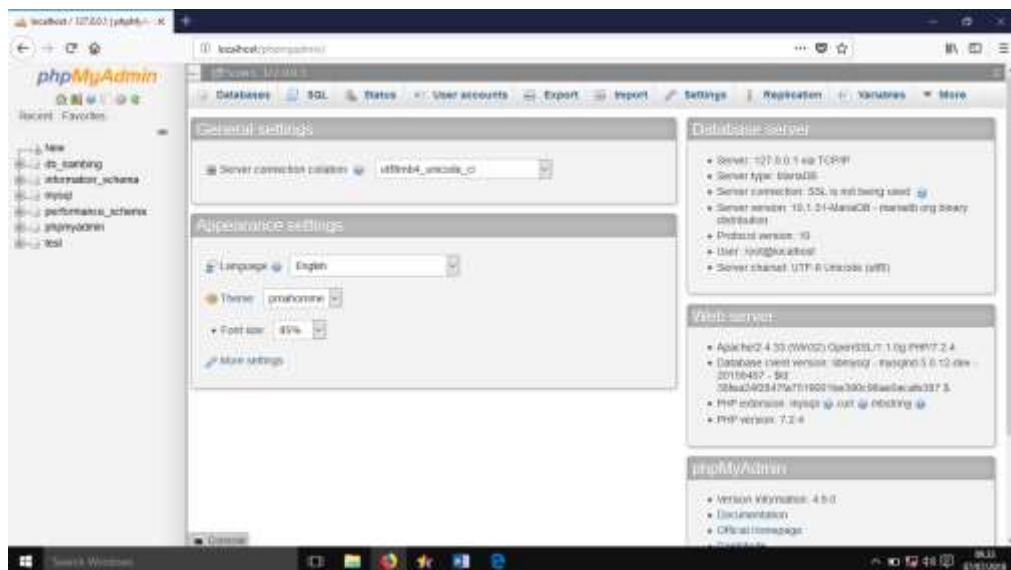
Gambar 4.36 Instalasi XAMPP

3. Pilih direktori untuk instalasi XAMPP , Kemudian klik Next dan instalasi selesai .



Gambar 4.37 Instalasi XAMPP Se

4. Setelah XAMPP terinstall , maka selanjutnya buka Database MySQL dengan cara memanggilnya di browser localhost/phpmyadmin



Gambar 4.38 Database MySQL

5. Setelah itu , Buatlah database dengan nama db_kambing

Databases

 **Create database** 

Database	Collation	Action
☐ db_kambing	latin1_swedish_ci	 Check privileges
☐ information_schema	utf8_general_ci	 Check privileges
☐ mysql	latin1_swedish_ci	 Check privileges
☐ performance_schema	utf8_general_ci	 Check privileges
☐ phpmyadmin	utf8_bin	 Check privileges
☐ test	latin1_swedish_ci	 Check privileges
Total: 6	latin1_swedish_ci	

☐ Check all
 With selected:  Drop

Gambar 4.39 Membuat DB

6. Kemudian klik import pada menu bar , dan klik browse

Importing into the current server

File to import:

File may be compressed (gzip, bzip2, zip) or uncompressed.
 A compressed file's name must end in **[format].[compression]**. Example: **.sql.zip**

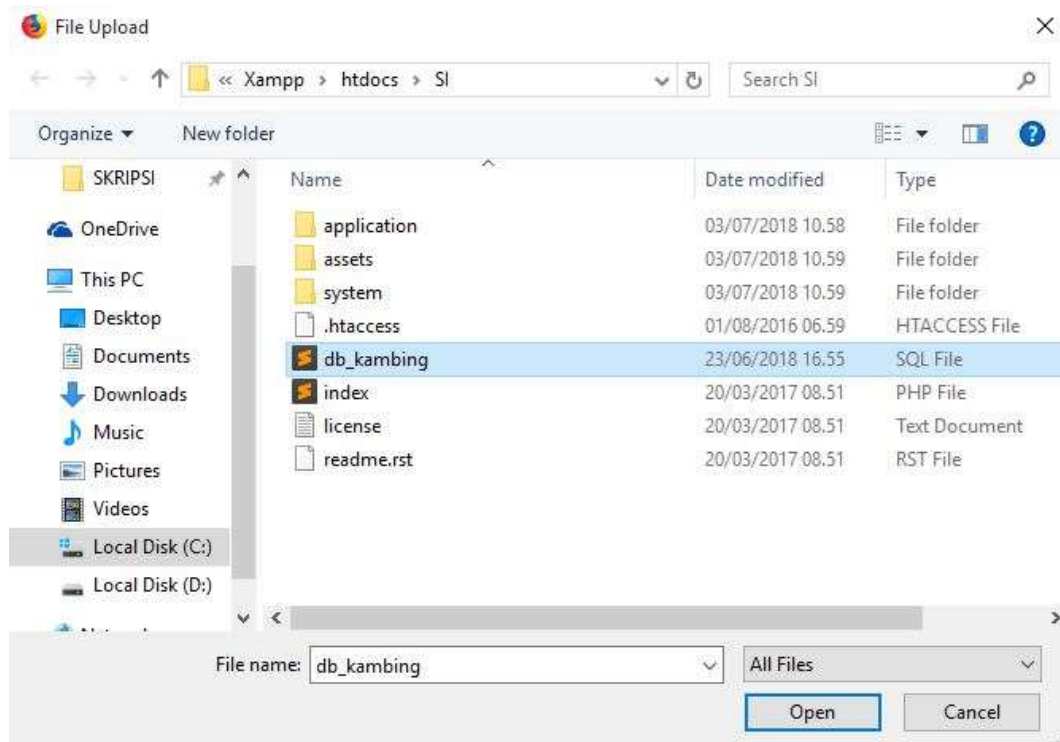
Browse your computer: No file selected. (Max: 2,048KiB)

You may also drag and drop a file on any page.

Character set of the file:

Gambar 4.40 Browse File DB

7. Kemudian pilih Database db_kambing yang ada pada folder SI



Gambar 4.41 Memilih File DB

8. Setelah DB terpilih , kemudian klik Go di bagian paling bawah halaman

Importing into the current server

File to import:

File may be compressed (gzip, bzip2, zip) or uncompressed.

A compressed file's name must end in **[format].[compression]**. Example: **.sql.zip**

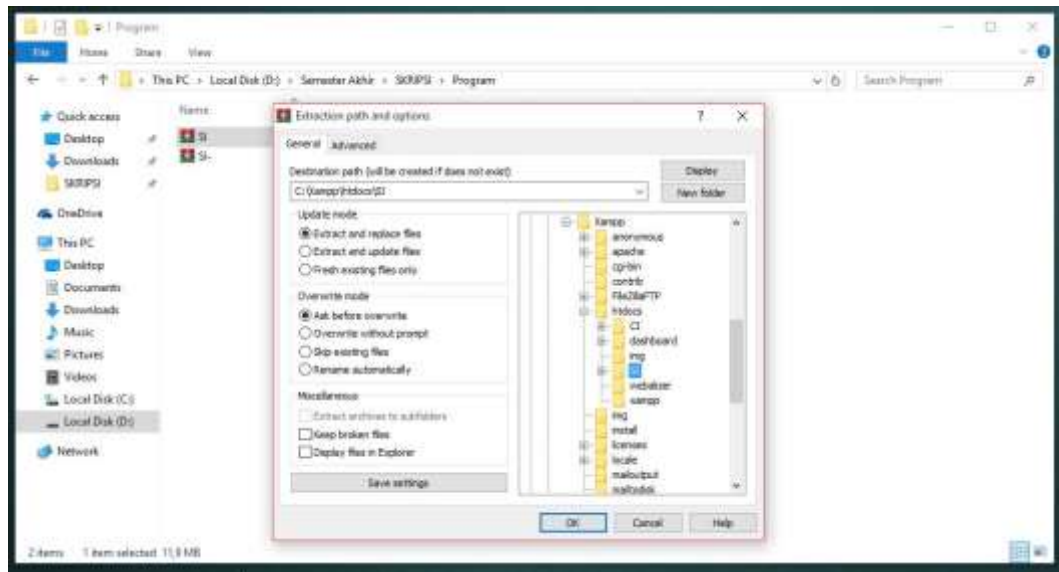
Browse your computer: db_kambing.sql (Max: 2,048KiB)

You may also drag and drop a file on any page.

Character set of the file:

Gambar 4.42 File DB Terpilih

9. Setelah import DB selesai , selanjutnya hanya copy file program ke folder htdocs

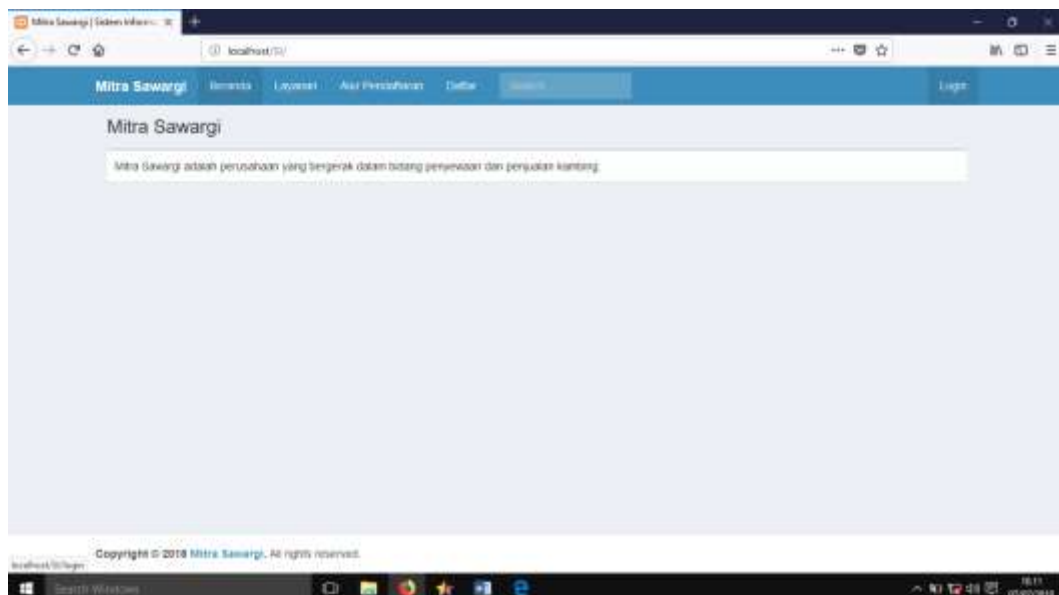


Gambar 4.43 Copy File Program

4.5.6. Penggunaan program

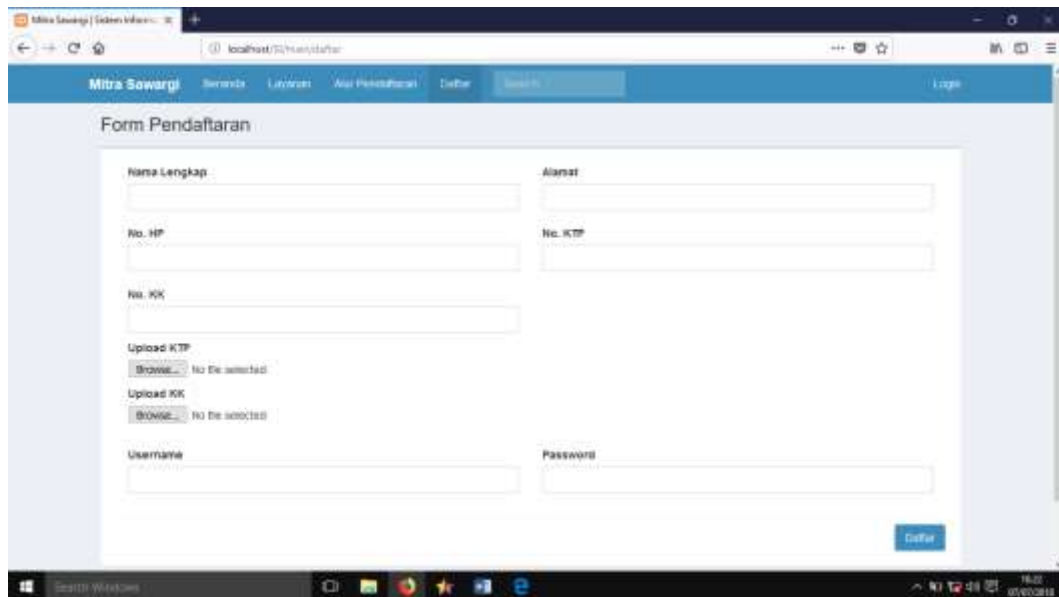
Berikut adalah tata cara penggunaan sistem sebagai pelanggan :

1. Pada halaman utama , Klik Menu Daftar Sebagai pelanggan Baru



Gambar 4.44 Penggunaan Program Halaman Utama

2. Setelah muncul halaman pendaftaran , maka isi data tersebut



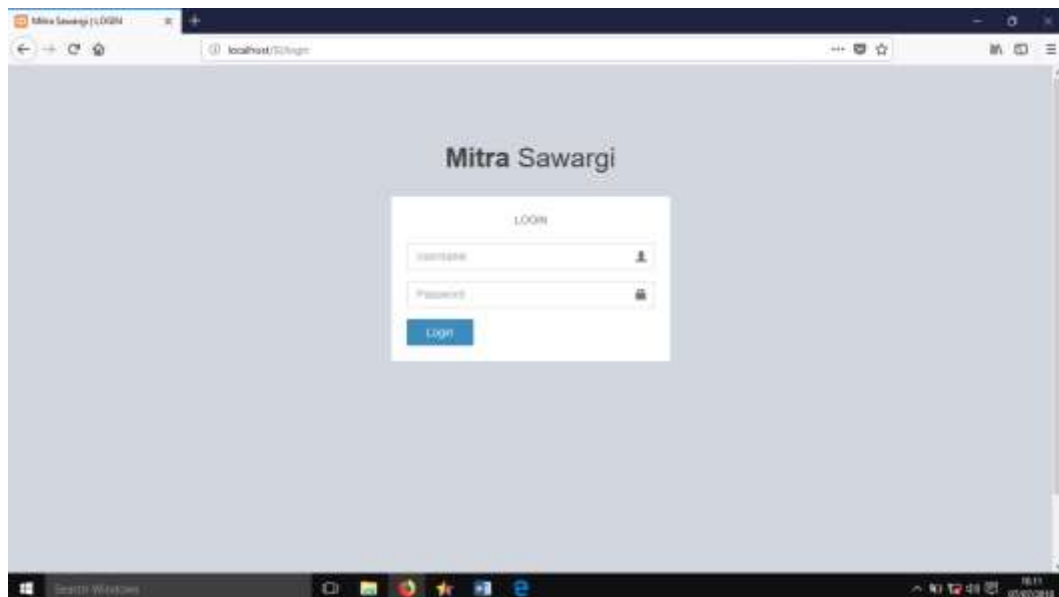
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/53/next/daftar`. The page title is "Mitra Sawargi". The main heading is "Form Pendaftaran". The form contains the following fields:

- Nama Lengkap**: Text input field.
- Alamat**: Text input field.
- No. HP**: Text input field.
- No. KTP**: Text input field.
- Upload KTP**: File upload button with "Browse..." and "No file selected".
- Upload KK**: File upload button with "Browse..." and "No file selected".
- Username**: Text input field.
- Password**: Text input field.

A blue "Daftar" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4.45 Penggunaan Program Halaman Daftar

3. Setelah pendaftaran selesai , lalu pilih menu login dan isi username dan password sesuai yang telah dibuat pada halaman pendaftaran



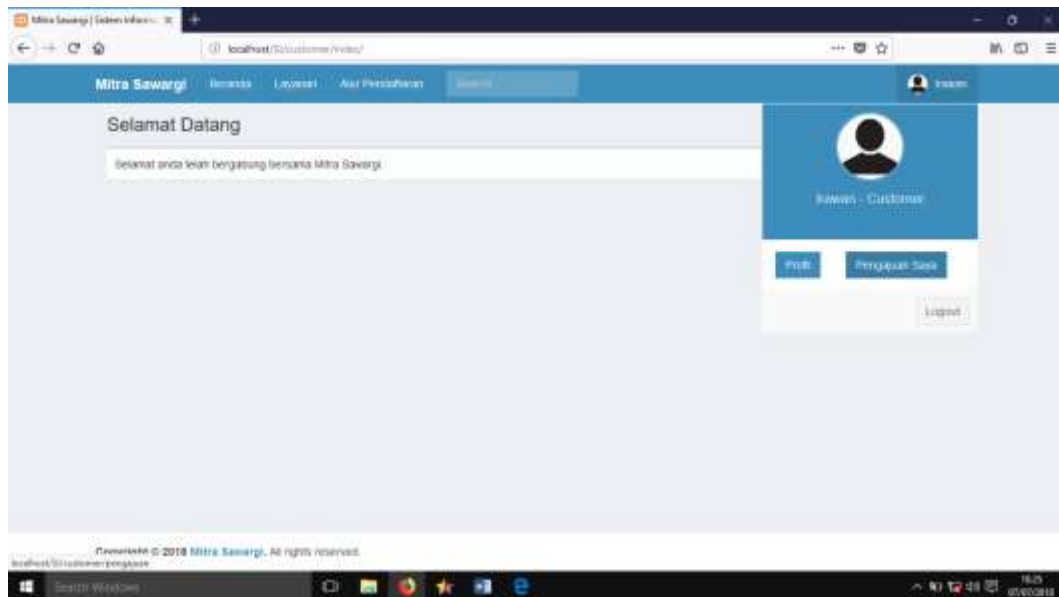
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/53/login`. The page title is "Mitra Sawargi". The main heading is "LOGIN". The login form contains the following fields:

- Username**: Text input field with a user icon.
- Password**: Text input field with a lock icon.

A blue "Login" button is located at the bottom of the form.

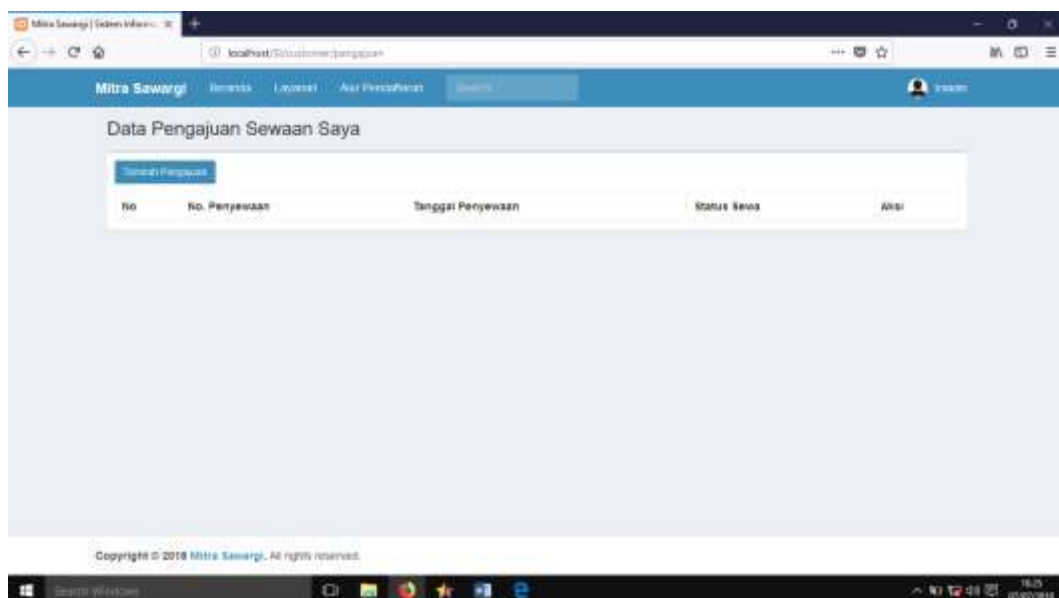
Gambar 4.46 Penggunaan Program Halaman Login

4. Setelah berhasil login , Maka klik pada icon user dan pilih pengajuan saya



Gambar 4.47 Penggunaan Program Icon Profil

5. Untuk melakukan pengajuan , klik menu Tambah Pengajuan



Gambar 4.48 Penggunaan Program Pengajuan

6. Kemudian pilih Tambah Data

Detail Pengajuan penyewaan :

Tambah Data **Kembali** **Simpan**

No. Pemesanan: P14-0003 Tanggal Pemesanan: 07.08.2018 Nama Pemesan: Kurnia

No	Nama Kambing	Berat	Harga / Kg	Total Harga	Aksi
Total Harga penyewaan :				Rp 0	

Copyright © 2018 Mitra Sawargi. All rights reserved.

Gambar 4.49 Penggunaan Program Tambah Data Pengajuan

7. Pilih kambing yang telah disediakan

Tambah Data Pengajuan Sewa

Show: 10 entries Search:

No	Jenis Kambing	Berat	Harga / Kg	Harga Sewa	Aksi
1	Kambing-0002	15 Kg	Rp 3.000	Rp 45.000	☒
2	Kambing-0003	14 Kg	Rp 3.500	Rp 49.000	☐
3	Kambing-0004	15 Kg	Rp 3.500	Rp 52.500	☐

Showing 1 to 3 of 3 entries

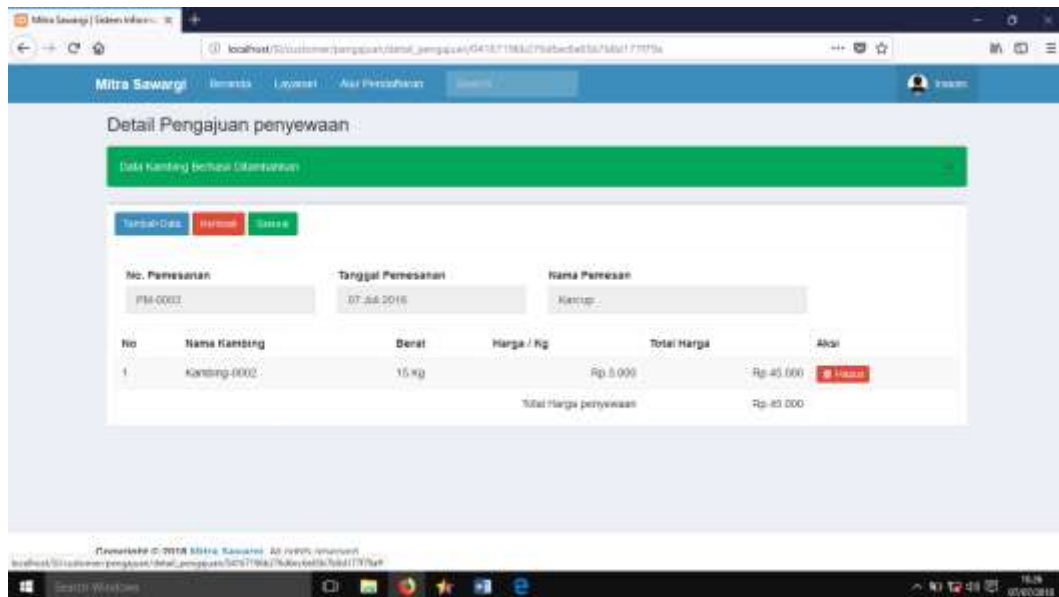
Previous 1 Next

Simpan **Batal**

Copyright © 2018 Mitra Sawargi. All rights reserved.

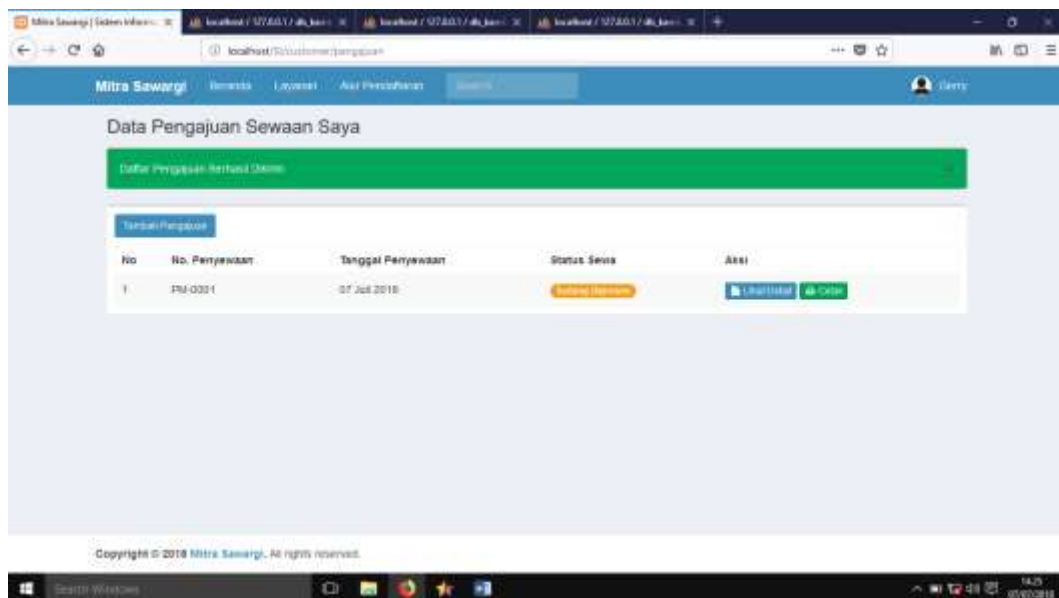
Gambar 4.50 Penggunaan Program Daftar Kambing Untuk Disewa

8. Kemudian klik Simpan jika kambing selesai dipilih dan klik Selesai .



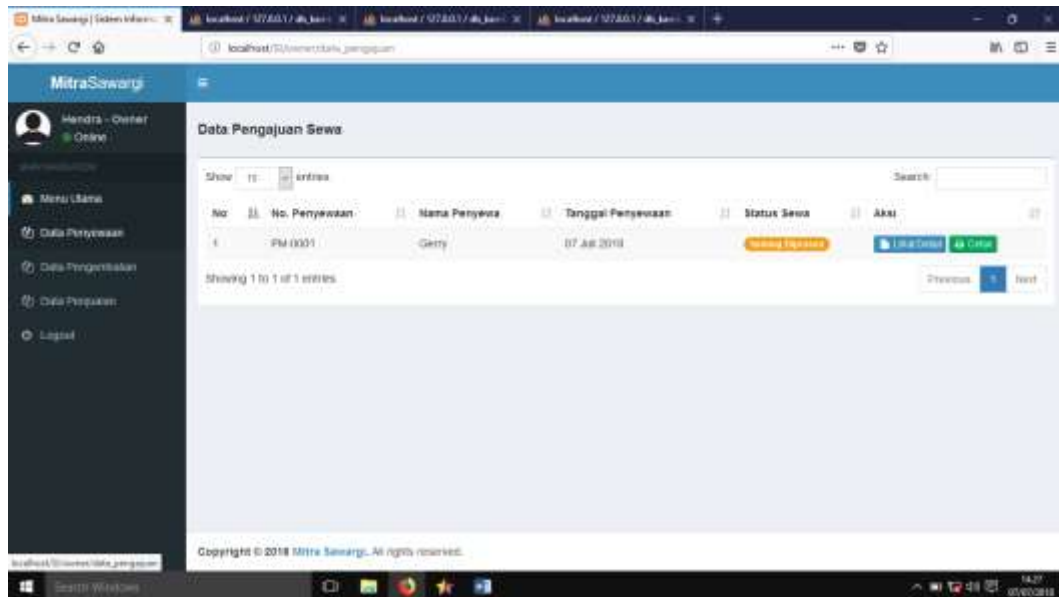
Gambar 4.51 Penggunaan Program Selesai Memilih Kambing

9. Pengajuan sedang di proses



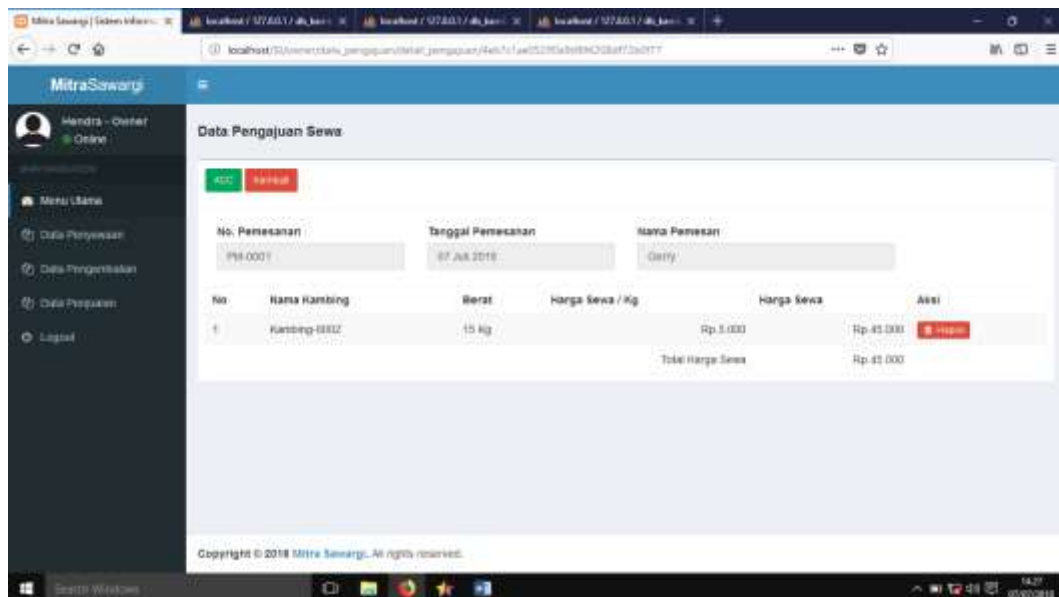
Gambar 4.52 Penggunaan Program Pengajuan Sedang Diproses

10. Setelah sewa diajukan , pemilik akan menyetujui permintaan sewa pelanggan dengan memilih menu Data Penyewaan



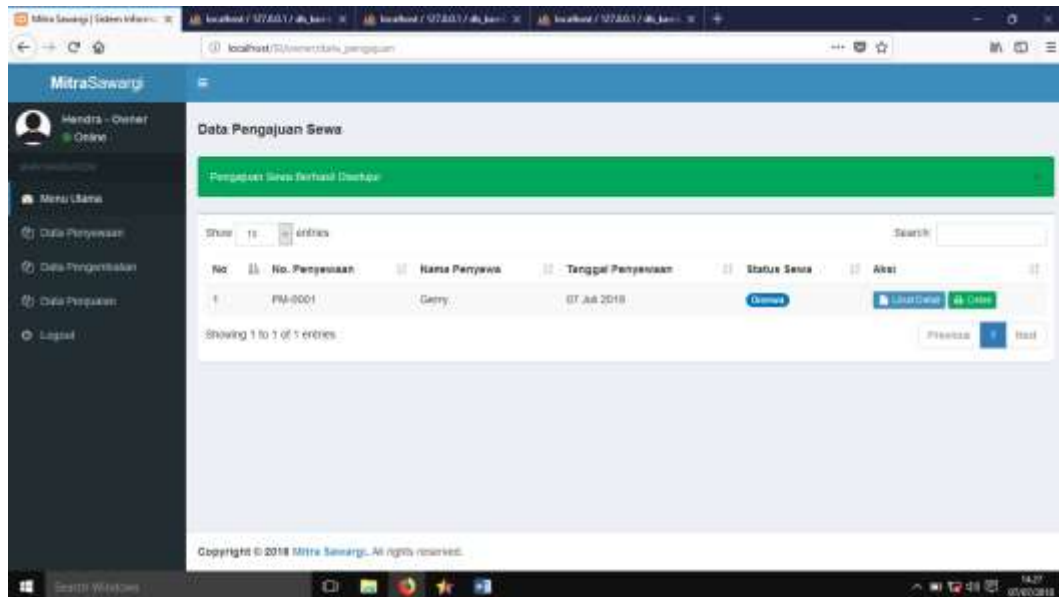
Gambar 4.53 Penggunaan Program Data Pengajuan Sewa

11. Kemudian klik Menu Lihat Detail



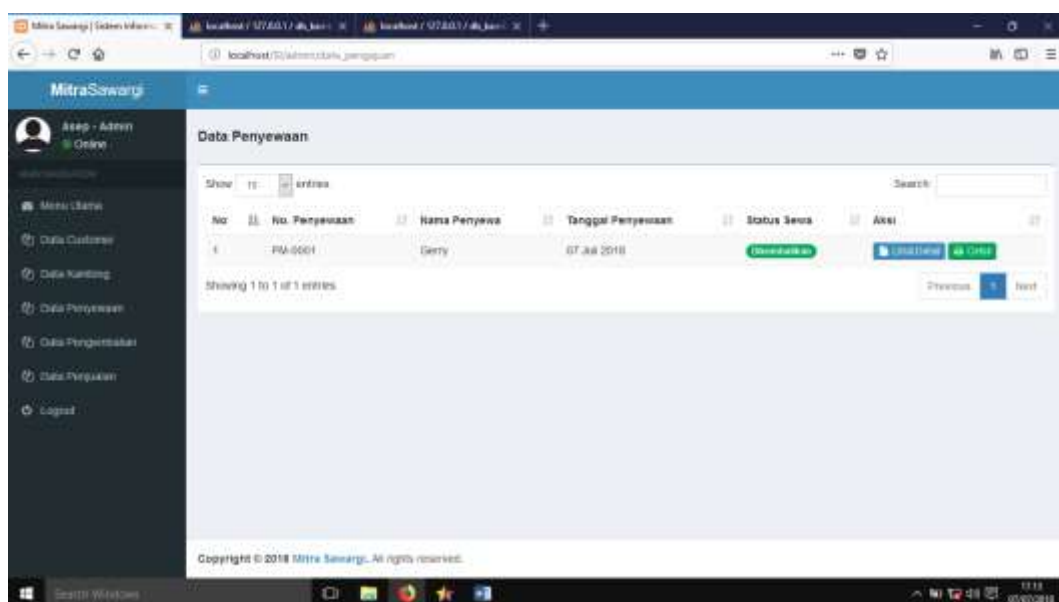
Gambar 4.54 Penggunaan Program Detail Pengajuan Sewa

12. Pemilik memilih menu Acc untuk menyetujui tanpa menghapus kambing yang diajukan



Gambar 4.55 Penggunaan Program Persetujuan Pemilik

13. Ketika sudah jatuh tempo maka kambing akan diserahkan kembali kepada Mitra Sawargi dan admin akan membuat status pelanggan menjadi dikembalikan .



Gambar 4.56 Penggunaan Program Pengembalian Kambing