

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang dapat memberikan solusi terhadap masalah yang ada.

4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi dari perangkat keras yang digunakan untuk melakukan percobaan dari sistem yang dirancang adalah sebagai berikut:

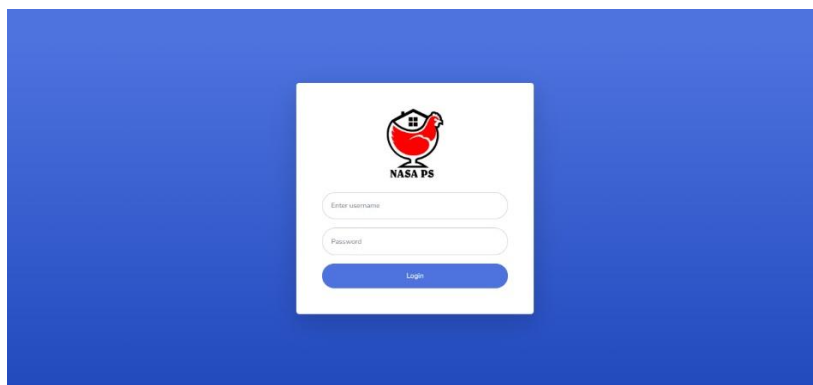
Operating System : Windows 11 Home Single Language 64-bit

Processor : 11th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1115G4

Memory : 8192MB RAM

4.1.2 Tampilan Login

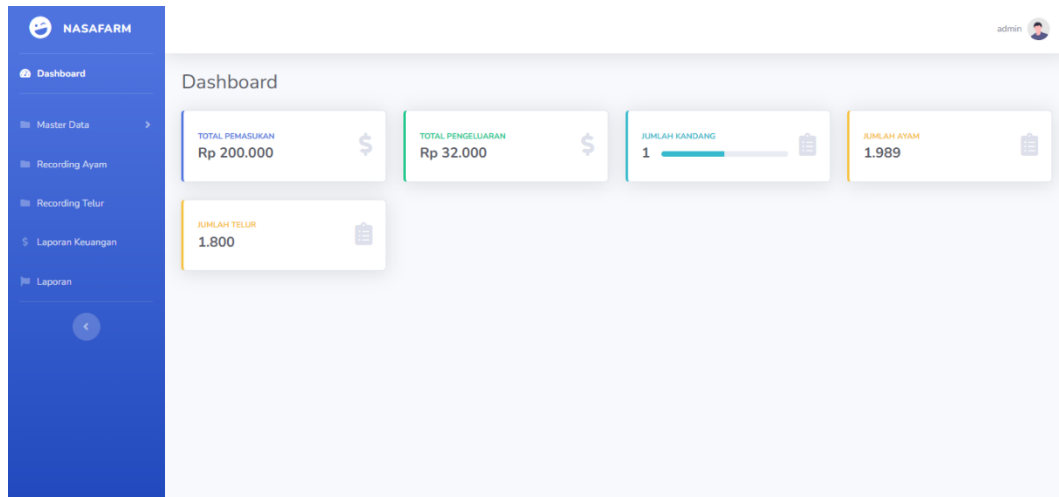
Tampilan login merupakan tampilan awal pada saat semua pengguna mengakses website yang diperlukan untuk masuk kedalam sistem.



Gambar 4.1 Tampilan Login

4.1.3 Tampilan Laman Utama Dashboard

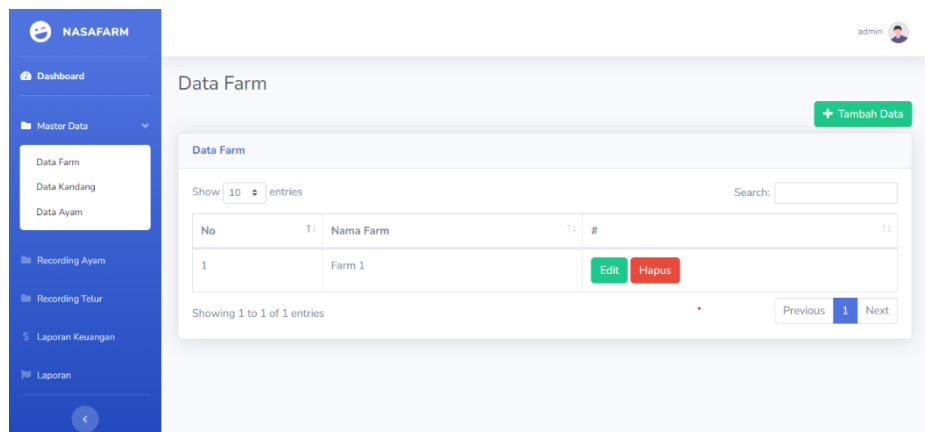
Setelah berhasil melalui proses login ke dalam sistem kemudian pengguna akan masuk ke tampilan dashboard yang berisi menu yang bisa diakses oleh pengguna.



Gambar 4.2 Tampilan Laman Utama Dashboard

4.1.4 Tampilan Laman Data Farm

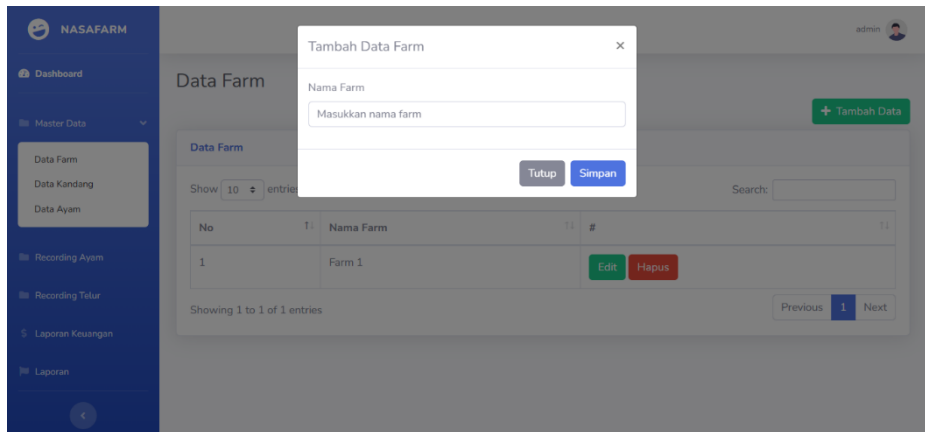
Tampilan laman data farm pada admin untuk menambahkan data farm yang akan dimasukkan dalam kandang.



Gambar 4.3 Tampilan Laman Data Farm

4.1.5 Tampilan Laman FormTambah Data Farm

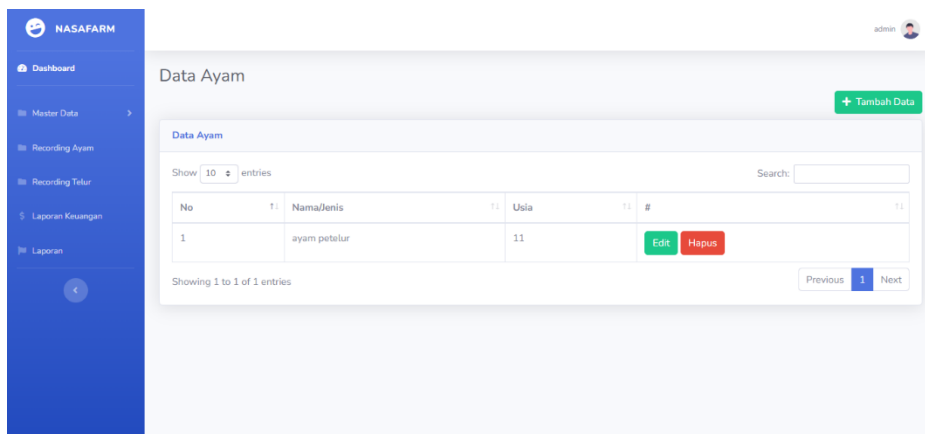
Tampilan laman data farm pada admin untuk menambahkan data farm yang akan dimasukkan dalam kandang.



Gambar 4.4 Tampilan Laman Form Tambah Data Farm

4.1.6 Tampilan Laman Data Ayam Admin

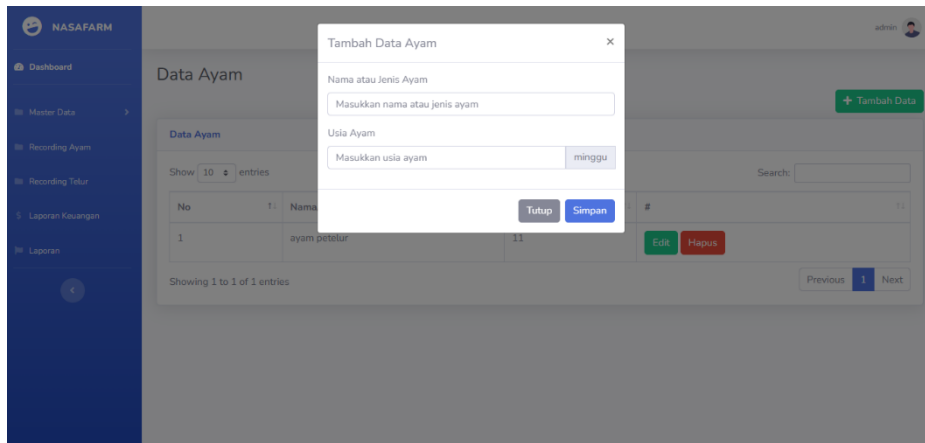
Tampilan laman data ayam pada admin untuk menambahkan data ayam yang akan dimasukkan dalam kandang, mencakup jenis ayam dan juga umur ayam dalam satuan minggu.



Gambar 4.5 Tampilan Laman Data Ayam Admin

4.1.7 Tampilan Laman Form Tambah Data Ayam

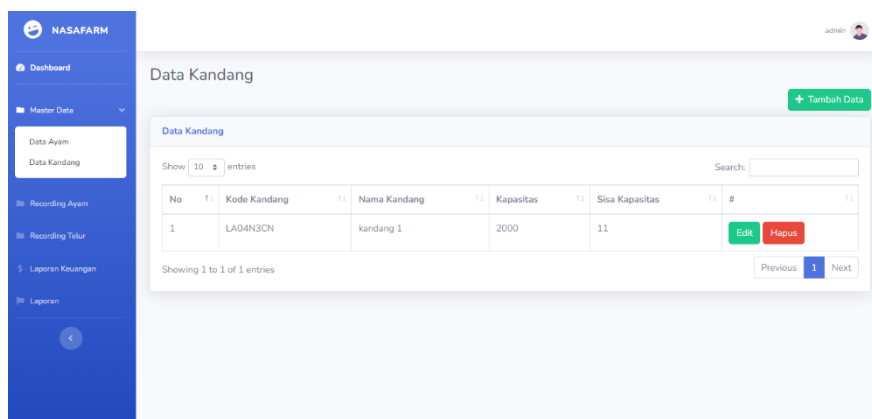
Laman form ini ditampilkan dengan cara mengklik button tambah data pada laman data ayam, pada form inilah data ayam ditambahkan



Gambar 4.6 Tampilan Laman Form Tambah Data Ayam

4.1.8 Tampilan Laman Data Kandang Pada Admin

Laman ini merupakan menu yang digunakan untuk melihat kandang. Pada laman ini diperlihatkan nama kandang, kapasitas, serta sisa kapasitas dari kandang.



Gambar 4.7 Tampilan Laman Data Kandang Admin

4.1.9 Tampilan Form Tambah Data Kandang

Laman form ini ditampilkan dengan cara mengklik button tambah data pada laman data kandang, pada form inilah data kandang ditambahkan

Tambah Data Kandang

Kode Kandang: 5AOCF4ID

Nama Kandang: Masukkan nama kandang

Kapasitas Kandang: Masukkan kapasitas kandang

Alamat Kandang (Optional): Masukkan alamat kandang

Tutup Simpan

No	Tgl	Kode Kandang
1		LA04N3CN

Gambar 4.8 Tampilan Form Tambah Data Kandang Admin

4.1.10 Tampilan Recording Ayam

Laman ini menampilkan informasi mengenai ayam dari pengisian kandang, pengosongan kandang, penambahan ayam, pengurangan ayam, ayam afkir dan ayam mati.

Recording Ayam

Print Data

+ Isi Kandang + Pengosongan Kandang + Penambahan Ayam + Pengurangan Ayam + Ayam Afkir + Ayam Mati

No	Tgl	Tanggal	Kandang	Ayam	Recording	Total
1		28-02-2025	LA04N3CN	ayam petelur	isi kandang	+1989 ekor
2		25-12-2024		-	ayam mati	-1 ekor
3		25-12-2024		-	ayam afkir	-1 ekor
4		25-12-2024		-	penambahan ayam	+2 ekor
5		25-12-2024		-	pengurangan ayam	-5 ekor
6		25-12-2024		-	isi kandang	+20 ekor
7		25-12-2024		-	pengosongan kandang	-20 ekor

Gambar 4.9 Tampilan Recording Ayam

4.1.11 Tampilan Form Isi Kandang

Form yang ditampilkan di laman ini digunakan untuk melakukan pengisian kandang, form berisikan kandang, jenis ayam, serta jumlah ayam yang akan diisi.

No	Tgl	Tanggal
1	28-02-2025	
2	25-12-2024	
3	25-12-2024	
4	25-12-2024	
5	25-12-2024	
6	25-12-2024	
7	25-12-2024	

Gambar 4.10 Tampilan Form Isi Kandang

4.1.12 Tampilan Form kosongkan Kandang

Form yang ditampilkan di laman ini digunakan apabila ada kandang yang akan dikosongkan.

No	Tgl	Tanggal
1	28-02-2025	
2	25-12-2024	
3	25-12-2024	
4	25-12-2024	
5	25-12-2024	
6	25-12-2024	
7	25-12-2024	

Gambar 4.11 Tampilan Form Kosongkan Kandang

4.1.13 Tampilan Form Tambah Ayam

Form yang ditampilkan pada laman ini digunakan untuk melakukan penambahan ayam.

The screenshot displays the 'Tambah Ayam' form in the NASAFARM application. The form is a modal window with the following fields:

- Kandang:** A dropdown menu with the option 'Pilih Kandang'.
- Ayam:** A dropdown menu with the option 'Pilih Ayam'.
- Jumlah:** A text input field with the placeholder 'Masukkan jumlah ayam'.
- Tanggal:** A date picker showing '02/28/2025'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Tutup' (Close) and 'Simpan' (Save). The background shows a 'Recording Ayam' table with columns 'No', 'Tanggal', and 'Total'.

Gambar 4.12 Tampilan Form Tambah Ayam

4.1.14 Tampilan Form Pengurangan Ayam

Form yang ditampilkan pada laman ini digunakan untuk melakukan pengurangan ayam pada kandang

The screenshot displays the 'Kurangi Ayam' form in the NASAFARM application. The form is a modal window with the following fields:

- Kandang:** A dropdown menu with the option 'Pilih Kandang'.
- Ayam:** A dropdown menu with the option 'Pilih Ayam'.
- Jumlah:** A text input field with the placeholder 'Masukkan jumlah ayam'.
- Tanggal:** A date picker showing '02/28/2025'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Tutup' (Close) and 'Simpan' (Save). The background shows a 'Recording Ayam' table with columns 'No', 'Tanggal', and 'Total'.

Gambar 4.13 Tampilan Form Pengurangan Ayam

4.1.15 Tampilan Form Ayam Afkir

Form yang ditampilkan pada laman ini digunakan apabila ada ayam afkir di kandang.

The screenshot displays the 'Recording Ayam' form for 'Ayam Afkir'. The form is a modal window with the following fields:

- Kandang:** A dropdown menu with the option 'Pilih Kandang'.
- Ayam:** A dropdown menu with the option 'Pilih Ayam'.
- Jumlah:** A text input field with the placeholder 'Masukkan jumlah ayam'.
- Tanggal:** A date picker showing '02/28/2025'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Tutup' (Close) and 'Simpan' (Save). The background shows a table with columns 'No', 'Tanggal', and 'Total'.

Gambar 4.14 Tampilan Form Ayam Afkir

4.1.16 Tampilan Form Ayam Mati

Form yang ditampilkan pada laman ini digunakan apabila terdapat ayam yang mati di kandang.

The screenshot displays the 'Recording Ayam' form for 'Ayam Mati'. The form is a modal window with the following fields:

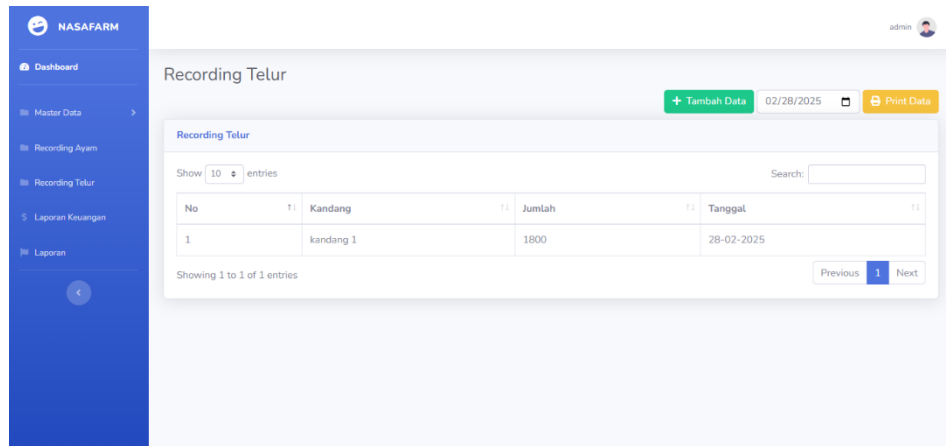
- Kandang:** A dropdown menu with the option 'Pilih Kandang'.
- Ayam:** A dropdown menu with the option 'Pilih Ayam'.
- Jumlah:** A text input field with the placeholder 'Masukkan jumlah ayam'.
- Tanggal:** A date picker showing '02/28/2025'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Tutup' (Close) and 'Simpan' (Save). The background shows a table with columns 'No', 'Tanggal', and 'Total'.

Gambar 4.15 Tampilan Form Ayam Mati

4.1.17 Tampilan Recording Telur

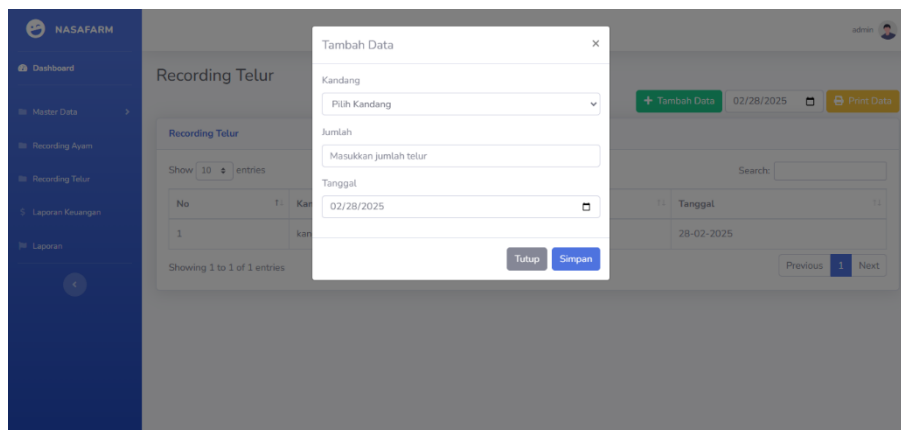
Laman ini menampilkan jumlah telur yang telah dicatat oleh admin, pada laman ini diperlihatkan tampilan kandang, jumlah telur, serta tanggal.



Gambar 4.16 Tampilan Recording Telur

4.1.18 Tampilan Form Tambah Data Telur

Form yang ditampilkan pada laman ini adalah form yang digunakan untuk menambahkan data telur.



Gambar 4.17 Tampilan Recording Telur

4.1.19 Tampilan Laporan Keuangan

Pada laman ini tampilan yang diperlihatkan merupakan laporan keuangan harian pada farm.

NASAFARM

admin

Laporan Keuangan

+ Tambah Data 02/28/2025 Print Data

TANGGAL : 28 2025

No	Rincian Pemasukan	Jumlah Uang	Tanggal	#
Data masih kosong.				
		Rp 0		

No	Rincian Pengeluaran	Jumlah Uang	Tanggal	#
Data masih kosong.				
		Rp 0		

SISA UANG = Rp 0

Gambar 4.18 Tampilan Laporan Keuangan

4.1.20 Tampilan Form Keuangan

Form yang ditampilkan pada laman ini digunakan untuk menambahkan pengeluaran dan pemasukan keuangan pada farm.

NASAFARM

admin

Laporan Keuangan

+ Tambah Data 02/28/2025 Print Data

TANGGAL : 28 2025

No	Rincian Pemasukan	Jumlah Uang	Tanggal	#
Data masih kosong.				
		Rp 0		

No	Rincian Pengeluaran	Jumlah Uang	Tanggal	#
Data masih kosong.				
		Rp 0		

SISA UANG = Rp 0

Tambah Data

Rincian Pemasukan

Masukkan Rincian Pemasukan

Rp Jumlah Uang

Status

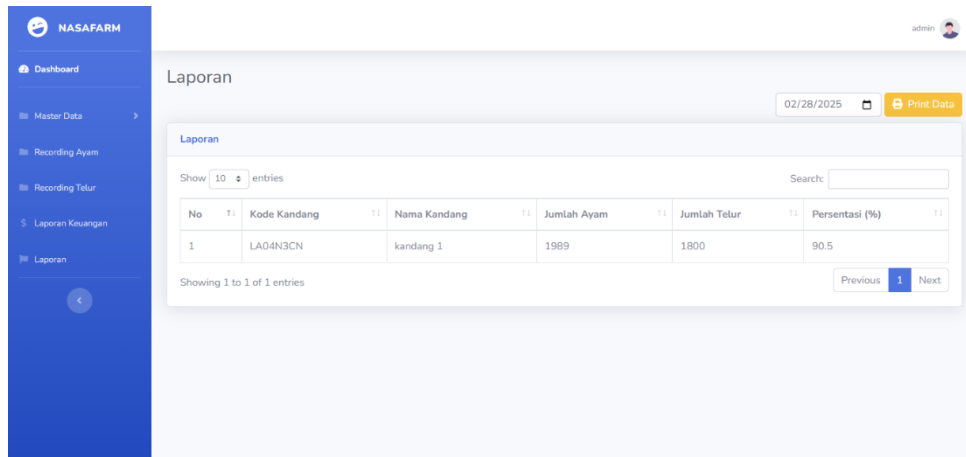
Pemasukan

Tutup Simpan

Gambar 4.19 Tampilan Form Keuangan

4.1.21 Tampilan Laporan Peternakan

Tampilan laman ini memperlihatkan laporan harian peternakan yang telah diinput oleh pengawas kandang.



Gambar 4.20 Tampilan Laporan Peternakan

4.1.22 Tampilan Export Laporan Peternakan

Tampilan laman ini memperlihatkan laporan harian peternakan yang telah diinput oleh pengawas kandang.

4/16/25, 9:30 PM Laporan

Laporan

No	Farm	Kode Kandang	Nama Kandang	Jumlah Ayam	Jumlah Telur	Ayam Mati	Ayam Afkir	Persentase (%)
1	Farm 1	SAUHIOJP	Kandang 10	2000	1690	0	0	84.5
2	Farm 1	4WHJFV2P	Kandang 9	1995	1809	5	0	90.7
3	Farm 1	H5BKIOQE	Kandang 8	1396	962	0	0	68.9
4	Farm 1	CBLSGT08	Kandang 7	1965	1900	0	4	96.7
5	Farm 1	MUHYRIVY	Kandang 6	1904	1680	0	0	88.2
6	Farm 1	PMISLJQQ	Kandang 5	1998	1872	2	0	93.7
7	Farm 1	TFE1SZCH	Kandang 4	1846	1529	0	0	82.8
8	Farm 1	MCVXLNQ1	Kandang 3	1568	1424	2	0	90.8
9	Farm 1	TXC8XSN	Kandang 2	1641	1517	1	0	92.4
10	Farm 1	6MVRWSUS	Kandang 1	1667	1487	0	1	89.2
Jumlah Keseluruhan				17980	15870	10	5	

Gambar 4.21 Tampilan Export Laporan Peternakan

4.1.23 Tampilan Export Laporan Keuangan

Tampilan laman ini memperlihatkan laporan harian keuangan yang telah diinput oleh pengawas kandang.

Laporan Pemasukan Keuangan

TANGGAL : 28 2025

No	Rincian Pemasukan	Jumlah Uang	Tanggal
Data masih kosong.			
		Rp 0	

No	Rincian Pengeluaran	Jumlah Uang	Tanggal
Data masih kosong.			
		Rp 0	

SISA UANG = Rp 0

Gambar 4.22 Tampilan Export Laporan Keuangan

4.2 Fitur Yang Diperlukan Untuk Memastikan Akurasi Pencatatan

Berikut fitur-fitur dalam sistem berbasis web untuk menjamin akurasi dan kemudahan pencatatan data produksi telur.

1. Antarmuka yang mudah dipahami : desain sederhana untuk mempermudah input, disini merupakan tampilan web untuk memulai pencatatan.
2. Formulir input terstruktur : kolom formulir jelas, setiap pencatatan yang dilakukan seperti recording ayam, recording telur, serta laporan keuangan harian melalui formulir input untuk mempermudah pengguna.
3. Perhitungan otomatis : sistem menghitung secara otomatis data yang dimasukkan, seperti total produksi telur perhari.
4. Pembuat laporan otomatis : sistem menghasilkan laporan dari hasil data produksi telur yang sudah di input.
5. Dashboard yang informatif : dashboard yang menampilkan data produksi telur.

6. Sistem ini menyediakan fitur pencatatan produksi telur, jumlah ayam, serta persentase, sehingga mempermudah manajemen data bagi peternak.

4.3 Perbandingan Recording Manual dengan Sistem Berbasis Web

Untuk memahami bagaimana sistem recording ayam petelur berbasis web dapat meningkatkan akurasi data di peternakan Nasa Poultry, perlu dilakukan perbandingan antara metode manual dan sistem berbasis web. Berikut adalah tabel yang menunjukkan perbedaan kedua metode dalam berbagai aspek utama terkait pencatatan dan pengelolaan data peternakan.

Tabel 4.1 tabel perbandingan

Aspek	Recording Manual	Recording Sistem Berbasis Web
Pencatatan Data	Dicatat secara manual di buku atau kertas, rentan hilang atau rusak.	Dicatat secara digital dan tersimpan di database, mudah diakses kapan saja.
Efisiensi Waktu	Membutuhkan waktu lebih lama untuk pencatatan dan analisis data.	Sistem otomatis mempercepat proses pencatatan dan analisis.
Akumulasi Data	Perhitungan total dilakukan secara manual, berpotensi terjadi kesalahan hitung.	Sistem otomatis menghitung data keseluruhan dan menyajikan laporan yang akurat.

4.4 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, sistem yang dikembangkan telah berhasil diimplementasikan dengan beberapa fitur utama yang dapat digunakan untuk mencatat data produksi telur, pencatatan populasi

ayam, manajemen kandang, dan laporan keuangan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini dapat mengurangi kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada metode manual, serta mempercepat proses analisis data. Selain itu, sistem ini telah diuji dalam kondisi operasional nyata dan terbukti dapat meningkatkan efisiensi pencatatan dibandingkan metode manual.

Namun, masih terdapat beberapa kendala yang perlu diperbaiki agar sistem dapat lebih optimal. Seperti pencatatan terbatas hanya pencatatan harian data produksi telur tidak termasuk aspek lainnya, belum terintegrasi dengan perangkat IoT, yang dapat meningkatkan otomatisasi dalam pencatatan produksi telur, fitur analisis data prediktif juga belum tersedia, sehingga perencanaan produksi masih perlu dilakukan secara manual.