



PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN PAKAN AYAM DAN OBAT-OBATAN PADA PETERNAK AYAM BROILER ISAL FARM BERBASIS WEB

Zulkipli Nursan

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi
E-mail : ZulkipliNursan97@gmail.com

ABSTRAK

Peternakan ayam adalah suatu perusahaan perseorangan yang bergerak dalam usaha peternakan ayam petelur. Kegiatan sehari-harinya adalah menghasilkan produk dalam bentuk telur ayam untuk memenuhi kebutuhan pasar dan masyarakat di sekitarnya. Sebuah peternakan ayam yang cukup besar, jumlah ayam petelur yang dipelihara pun sudah mencapai ribuan ekor. Dalam menjalankan usaha peternakan setiap hari menghabiskan ratusan kilogram pakan ayam, serta penggunaan obat-obatan untuk pencegahan dan pengobatan penyakit ayam yang dilakukan secara teratur dari waktu ke waktu. Sehingga akan menghabiskan banyak obat-obatan dalam penanganan penyakit ayam ini. Setelah dilakukan wawancara dengan karyawan pada bagian gudang, penulis menemukan kesenjangan yang dihadapi dalam hal laporan keluar masuknya barang (pakan dan obat-obatan) serta laporan stok barang. Kesenjangan tersebut yaitu lambannya pengolahan laporan data barang, yang meliputi data keluar masuknya barang serta laporan stok barang karena masih dilakukan secara manual. Permasalahan atau kendala yang dihadapi oleh peternakan Isal Farm diantaranya sistem informasi yang masih minim. Laporan yang dihasilkan juga sering tidak tepat waktu dan agak lambat karena masih ada bagian yang dikerjakan secara manual. Menghasilkan sistem informasi yang dapat memberikan data persediaan pakan ayam dan obat-obatan yang ada pada Isal Farm. Menghasilkan sistem yang dapat memberikan kemudahan dalam melaporkan pakan ayam dan obat-obatan yang keluar ataupun yang masuk pada Broiler Isal Farm.

Kata Kunci : Pakan, Obat-obatan, Manual, Peternak Ayam dan Sistem

1. PENDAHULUAN

Komputer sebagai salah satu alat bantu manusia yang memiliki keunggulan dalam hal kecepatan, keakuratan, dan efisiensi dalam sistem pengolahan data. Kemudahan-kemudahan itulah yang kemudian dijadikan alasan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh suatu perusahaan baik pemerintah maupun swasta. Pada perkembangannya desain sistem banyak didukung oleh penggunaan perangkat lunak dan teknologi baru.

Peternakan ayam adalah suatu perusahaan perseorangan yang bergerak dalam usaha peternakan ayam petelur. Kegiatan sehari-harinya adalah menghasilkan produk dalam bentuk telur ayam untuk memenuhi kebutuhan pasar dan masyarakat di sekitarnya. Sebuah peternakan ayam yang cukup besar, jumlah ayam petelur yang dipelihara pun sudah mencapai ribuan ekor. Dalam menjalankan usaha peternakan setiap hari menghabiskan ratusan kilogram



pakan ayam, serta penggunaan obat-obatan untuk pencegahan dan pengobatan penyakit ayam yang dilakukan secara teratur dari waktu ke waktu. Sehingga akan menghabiskan banyak obat-obatan dalam penanggulangan penyakit ayam ini. Setelah dilakukan wawancara dengan karyawan pada bagian gudang, penulis menemukan kesenjangan yang dihadapi dalam hal laporan keluar masuknya barang (pakan dan obat-obatan) serta laporan stok barang. Kesenjangan tersebut yaitu lambannya pengolahan laporan data barang, yang meliputi data keluar masuknya barang serta laporan stok barang karena masih dilakukan secara manual. Sebagai salah satu peternakan yang bergerak dibidang produksi ayam pedaging (broiler) peternakan di Isal Farm Teluk Kuantan dianjurkan untuk mengikuti perkembangan tersebut secara optimal, karena semakin lama permasalahan yang dihadapi akan semakin banyak, dimana permasalahan tersebut memerlukan penanganan secara khusus.

Permasalahan atau kendala yang dihadapi oleh peternakan Isal Farm Teluk Kuantan diantaranya sistem informasi yang masih minim. Laporan yang dihasilkan juga sering tidak tepat waktu dan agak lambat karena masih ada bagian yang dikerjakan secara manual. Misalnya pada bagian gudang yang menangani proses persediaan pakan ayam dan obat-obatan, mulai dari proses keluar masuknya pakan dan obat-obatan dari gudang yang kemudian dikirim kembali ke kandang-kandang, penanganannya masih manual dan belum berbasis komputer sehingga bisa terjadi kesalahan dikarenakan ketidaktelitian pekerja yang ada pada Isal Farm Teluk Kuantan. Sehingga ini akan menyebabkan kerugian dalam penggunaan pakan ayam dan obat-obatan jika dalam pelaporan modal pembelian pakan dan obat-obatan ayam yang digunakan belum tepat dengan hasil penjualan ayam yang dihasilkan. Dan juga dalam penanggulangan keterlambatan dalam pembelian pakan dan obat-obatan ayam sehingga tidak akan terjadi kekurangan makanan dan obat-obatan ayam tersebut dengan adanya sistem yang terkomputerisasi.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini adalah bagaimana untuk mendapatkan data yang dibutuhkan pada penelitian ini dari sumber data yang akurat yaitu dengan cara sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Pengumpulan data melalui pengamatan dan mengadakan tinjauan langsung ke objek yang diteliti, yaitu melakukan pengamatan langsung pada usaha Isal Farm.

2. Metode Interview

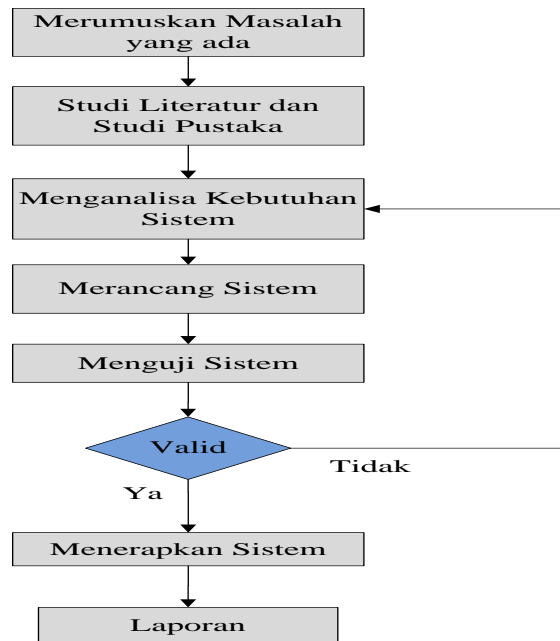
Pengumpulan data melalui tinjauan langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian dengan melakukan tanya jawab kepada pemilik Isal Farm sehingga data yang didapatkan akan lebih akurat.

3. Studi Pustaka

Mengumpulkan data yang bersifat teoritis maka penulis mengumpulkan data dengan cara membaca dan mempelajari referensi-referensi yang terkait dengan masalah yang dibahas, seperti: buku-buku, makalah, skripsi dan jurnal-jurnal yang terkait dengan penelitian ini.

2.2 Rancangan Penelitian

Didalam melakukan penelitian ada beberapa tahap-tahap yang diperlukan, diantaranya tergambar pada gambar berikut:

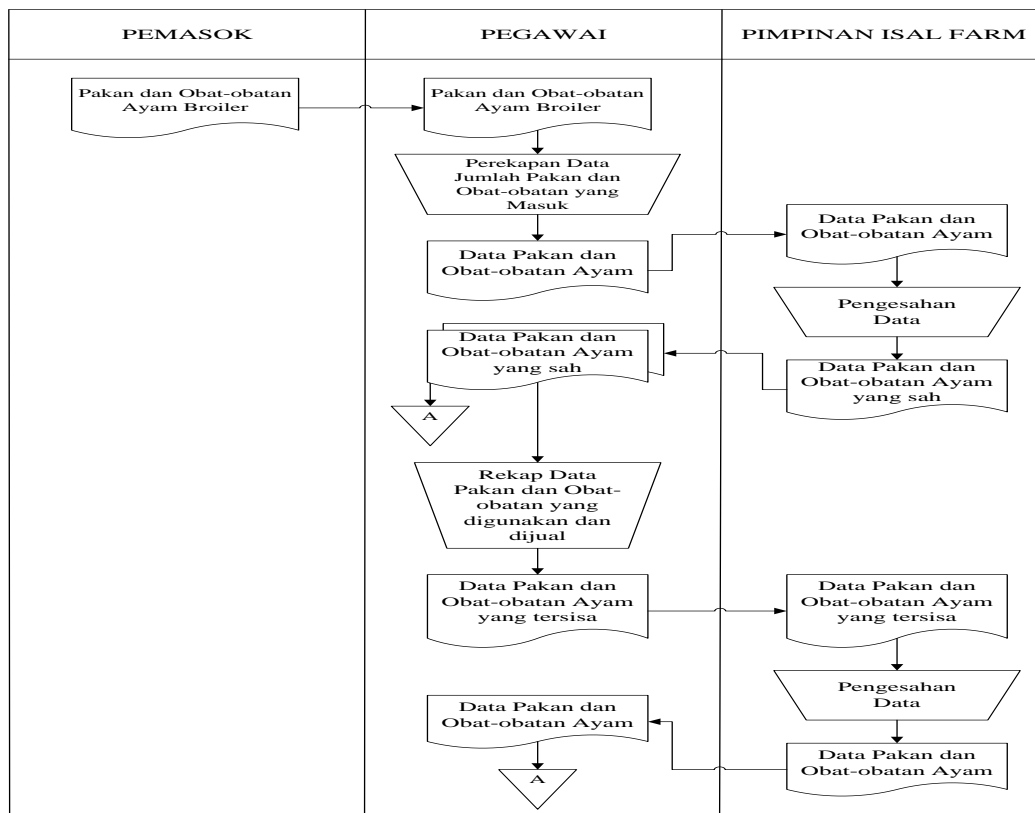


Gambar 1. Rancangan Penelitian

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

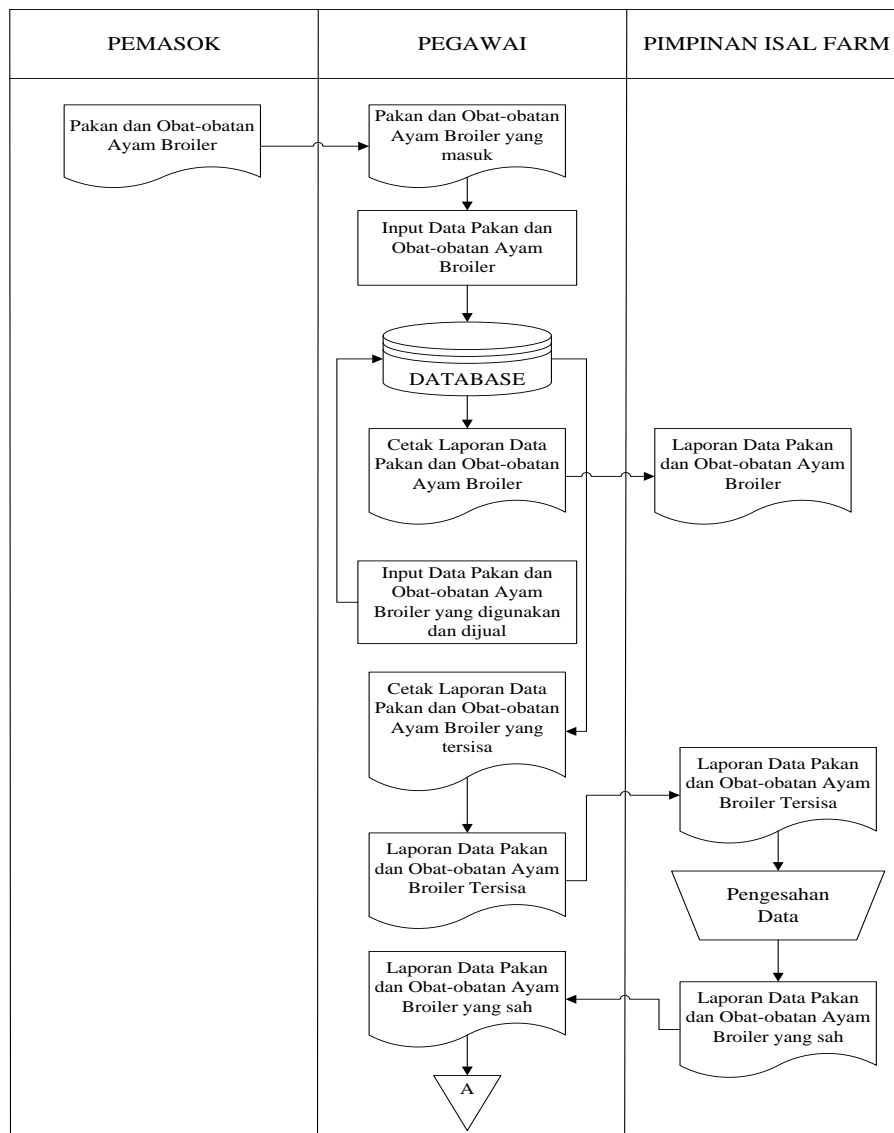
Aliran sistem informasi yang sedang berjalan ini akan memberikan penjelasan terhadap pengolahan data, berikut ini gambaran terhadap aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada Broiler Isal Farm.



Gambar 2. ASI Yang Sedang Berjalan Pada Broiler Isal Farm

3.2 Aliran Sistem Informasi (ASI) Yang Diusulkan

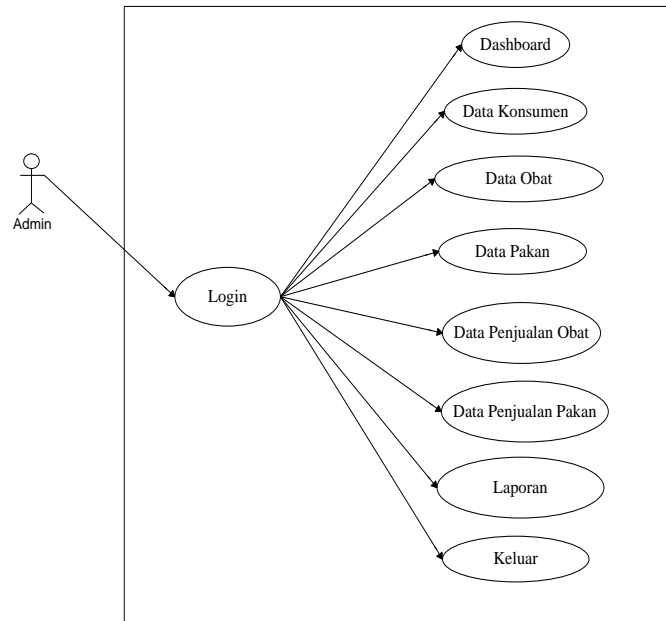
Berdasarkan masalah-masalah yang ada pada sistem yang sedang berjalan diatas, maka perlu dilakukan pengembangan terhadap sistem yang ada biasanya menggunakan sistem yang manual dan akan dilanjutkan dengan sistem yang terkomputerisasi. Diharapkan dengan sistem yang diusulkan ini dapat menghasilkan informasi yang lebih baik dan berkualitas serta laporan (*output*) yang lebih efektif. Berikut ini adalah aliran sistem informasi yang diusulkan pada Broiler Isal Farm yang berada di Kecamatan Gunung Toar. Aliran sistem yang diusulkan memperjelas dalam pengolahan data, berikut ini digambarkan aliran sistem informasi yang diusulkan dari proses sistem yang sedang berjalan.



Gambar 3. ASI Yang Diusulkan Pada Broiler Isal Farm

3.3 Use Case Diagram

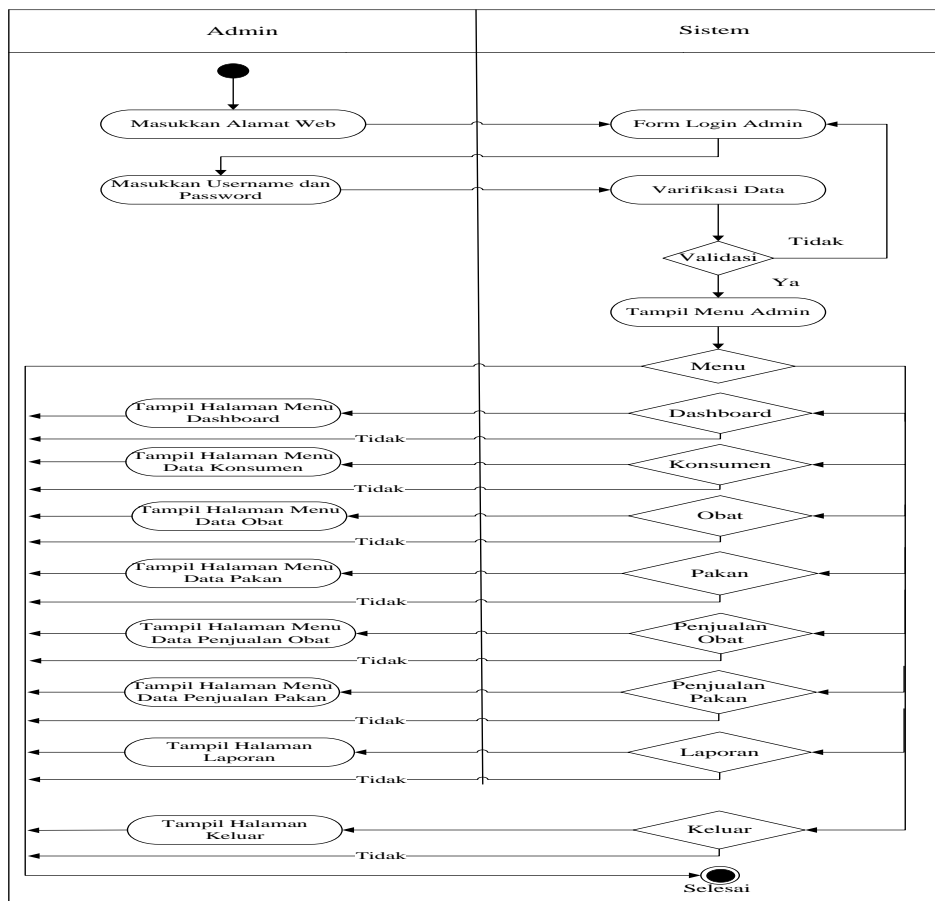
Use case *diagram* ini menggambarkan bagaimana *Actor* (*User* dan *Admin*) berinteraksi dengan sistem. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar *use case diagram* sistem informasi persediaan pakan ayam dan obat-obatan pada peternak ayam broiler Isal Farm sebagai berikut.



Gambar 4. Use Case Diagram

3.4 Activity Diagram Admin

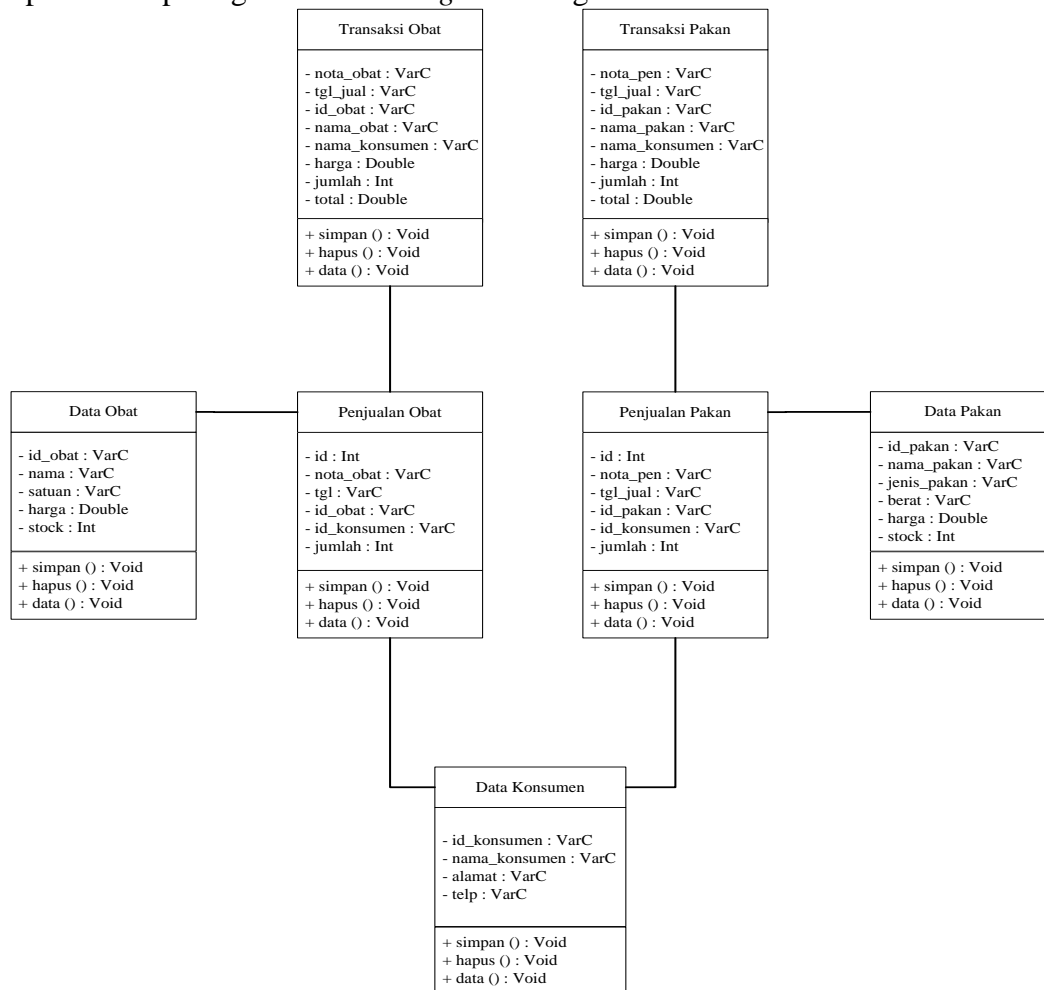
Activity diagram admin melihat dan mengolah sistem informasi persediaan pakan ayam dan obat-obatan pada peternak ayam Broiler Isal Farm.



Gambar 5. ActivityDiagram Admin

3.5 Class Diagram

Class diagram digunakan untuk merancang database yang digunakan pada sistem informasi persediaan pakan ayam dan obat-obatan pada peternak ayam Broiler Isal Farm dan untuk menghubungkan antar tabel yang mempunyai relasi pada websistem informasi persediaan pakan ayam dan obat-obatan pada peternak ayam Broiler Isal Farm. Supaya lebih jelas dapat dilihat pada gambar class diagram sebagai berikut.



Gambar 6. Class Diagram

3.6 Penjelasan Masing-Masing Form

Penjelasan masing-masing form ini akan menjelaskan tentang form-form yang ada pada aplikasi Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Persediaan Pakan Ayam dan Obat-Obatan pada Peternak Ayam Broiler Isal Farm Berbasis Web dengan berupa tampilan gambar yang menjelaskan setiap bagian dari informasi yang telah diinputkan oleh admin Broiler Isal Farm dalam mengolah data dan transaksi penjualan.

1. Halaman Login Admin

Halaman login admin ini berfungsi untuk membatasi pengguna yang dapat memasuki sistem ini agar data yang ada dalam sistem aman dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab. Supaya dapat membuka sistem ini seorang admin harus mengetahui memiliki username dan password yang sudah terdaftar pada aplikasi sistem ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.



BROILER ISAL FARM
Sistem Informasi

Enter Details to Login

Your Username

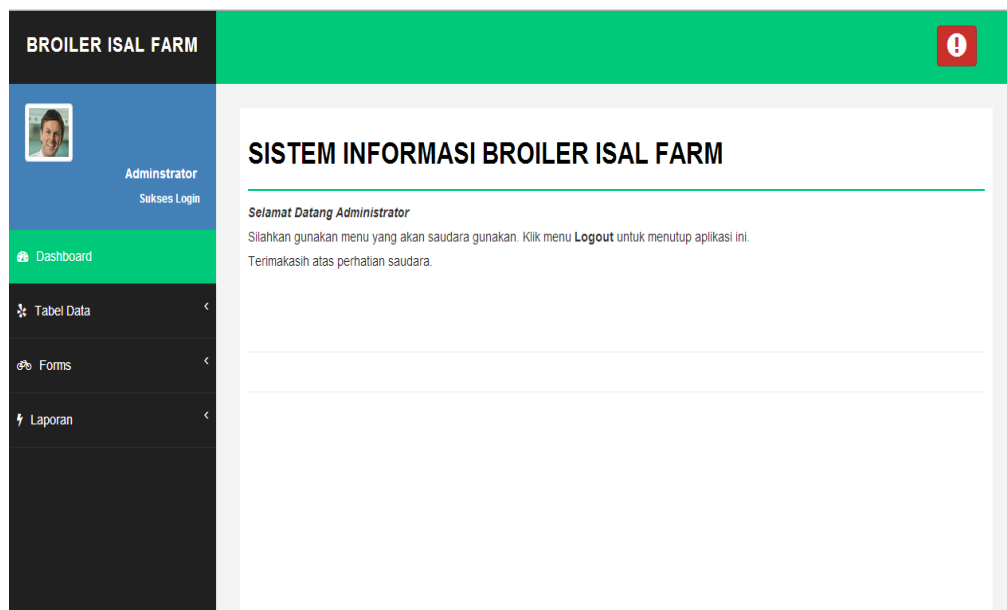
Your Password

Submit

Gambar 7. Halaman Form Login

2. Halaman Menu Utama

Halaman menu utama ini akan tampil setelah admin sukses memasukkan *username* dan *password* dengan benar maka *admin* bisa menggunakan semua menu data yang ada didalam halaman ini, mulai dari menginputkan data, transaksi penjualan dan mencetak laporan data. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.



Gambar 8. Menu Utama

3. Form Input Data Konsumen

Form input data konsumen ini digunakan untuk menginputkan data konsumen yang akan melakukan transaksi pembelian pakan ataupun obat-obatan ayam yang ada pada Broiler Isal Farm sehingga data konsumen yang ada pada Broiler Isal Farm bisa terdata dengan baik pada sistem perancangan dan pembuatan sistem informasi persediaan pakan ayam dan obat-obatan pada Peternak Ayam Broiler Isal Farm Berbasis Web. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.



The screenshot shows a web application interface for 'BROILER ISAL FARM'. The main content area is titled 'SISTEM INFORMASI BROILER ISAL FARM' and contains a 'Form Konsumen'. The form has four input fields: 'ID Konsumen' (containing 'KS00000002'), 'Nama Konsumen', 'Alamat', and 'Nomor Telepon'. A blue 'Simpan' button is located below the 'Nomor Telepon' field. On the left, a sidebar menu is visible with options like 'Dashboard', 'Tabel Data', 'Forms', 'Konsumen', 'Obat', 'Pakan Ayam', 'Penjualan Obat Ayam', 'Penjualan Pakan Ayam', and 'Laporan'. The top navigation bar is green with the text 'BROILER ISAL FARM' and a notification icon.

Gambar 9. Form Input Data Konsumen

4. Form Input Data Obat

Form input data obat ini digunakan untuk menginputkan data obat yang ada pada Broiler Isal Farm sehingga data obat yang ada pada Broiler Isal Farm bisa terdata dengan baik, dengan adanya data obat pada Broiler Isal Farm maka pimpinan Broiler Isal Farm bisa mengecek data obat yang ada dan data obat yang terjual. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.

The screenshot shows the 'Form Obat' input form in the same application. The form has five input fields: 'ID Obat' (containing 'OB00000002'), 'Nama Obat', 'Satuan', 'Harga', and 'Stock'. A blue 'Simpan' button is located below the 'Stock' field. The sidebar and top navigation bar are identical to the previous screenshot.

Gambar 10. Form Input Data Obat

5. Form Input Data Pakan

Form input data pakan ini digunakan untuk menginputkan data pakan yang ada pada Broiler Isal Farm sehingga data pakan yang ada pada Broiler Isal Farm bisa terdata dengan baik, dengan adanya data pakan pada Broiler Isal Farm maka pimpinan Broiler Isal Farm bisa mengecek data pakan yang ada dan data pakan yang terjual. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.



Gambar 11. Form Input Data Pakan

6. Form Input Data Penjualan Pakan

Form input data penjualan pakan ini digunakan untuk menginputkan data pakan yang terjual pada Broiler Isal Farm sehingga data penjualan pakan yang ada pada Broiler Isal Farm bisa terdata dengan baik, dengan adanya data penjualan pakan pada Broiler Isal Farm maka pimpinan Broiler Isal Farm bisa mengetahui konsumen mana saja yang sudah membeli pakan kepada Broiler Isal Farm dan dapat mengetahui berapa pemasukkan dari penjualan pakan tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.

Gambar 12. Form Input Data Penjualan Pakan

7. Halaman Data Konsumen

Halaman data konsumen ini berfungsi untuk menampilkan data konsumen yang sudah di inputkan pada Sistem Informasi Persediaan Pakan Ayam dan Obat-Obatan pada Peternak Ayam Broiler Isal Farm sehingga dengan adanya data konsumen ini maka setiap konsumen yang bertransaksi dapat terdata dengan baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.



No	ID Konsumen	Nama Konsumen	Alamat	Nomor Telpun	Hapus	Edit
1	K20000001	Iedi	Jember	1233	Hapus	Edit

Gambar 13. Halaman Data Konsumen

8. Halaman Data Obat Ayam

Halaman data obat ini berfungsi untuk menampilkan data obat yang sudah di inputkan pada Sistem Informasi Persediaan Pakan Ayam dan Obat-Obatan pada Peternak Ayam Broiler Isal Farm sehingga dengan adanya data obat ini maka pimpinan isal farm bisa mengetahui data obat yang ada dan tersedia pada Broiler Isal Farm. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.

No	ID Obat	Nama Obat	Satuan	Harga	Stock	Hapus	Edit
1	OB0000001	dedak	kg	12000	50	Hapus	Edit

Gambar 14. Halaman Data Obat Ayam

9. Halaman Data Pakan Ayam

Halaman data pakan ayam ini berfungsi untuk menampilkan data pakan yang sudah di inputkan pada Sistem Informasi Persediaan Pakan Ayam dan Obat-Obatan pada Peternak Ayam Broiler Isal Farm sehingga dengan adanya data pakan ini maka pimpinan isal farm bisa mengetahui data pakan yang ada dan tersedia pada Broiler Isal Farm. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.



No	ID Pakan	Nama Pakan	Jenis Pakan	Berat	Harga	Stock	Hapus	Edit
1	3333	aaa	aaa	2	2	-1	Hapus	Edit
2	PKN000004	dedak	beras	kg	12000	200	Hapus	Edit

Gambar 15. Halaman Data Pakan Ayam

10. Halaman Data Penjualan Obat Ayam

Halaman data penjualan obat ayam ini berfungsi untuk melakukan transaksi penjualan data obat yang akan dibeli oleh konsumen yang sudah didata sebelumnya pada Sistem Informasi Persediaan Pakan Ayam dan Obat-Obatan pada Peternak Ayam Broiler Isal Farm sehingga setiap transaksi penjualan obat ayam bisa tersimpan dengan baik jadi setiap penjualan akan bisa dilihat pada sistem yang baru ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.

No	Nomor Nota	Tanggal Jual	ID Obat	Nama Obat	Nama Konsumen	Harga	Jumlah	Total	Hapus
1	123	0099-09-09	OB00000001	dedak	ledi	12000	2	24000	Hapus

Gambar 16. Halaman Data Penjualan Obat Ayam

11. Halaman Data Penjualan Pakan Ayam

Halaman data penjualan pakan ayam ini berfungsi untuk melakukan transaksi penjualan data pakan yang akan dibeli oleh konsumen yang sudah didata sebelumnya pada Sistem Informasi Persediaan Pakan Ayam dan Obat-Obatan pada Peternak Ayam Broiler Isal Farm sehingga setiap transaksi penjualan pakan ayam bisa tersimpan dengan baik, jadi setiap penjualan akan bisa dilihat pada sistem yang baru ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.



Gambar 17. Halaman Data Penjualan Pakan Ayam

12. Halaman Laporan Data Penjualan Obat Ayam

Halaman laporan data obat ayam ini berfungsi untuk memberikan laporan yang bisa dicetak pada aplikasi sistem Sistem Informasi Persediaan Pakan Ayam dan Obat-Obatan pada Peternak Ayam Broiler Isal Farm. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.

Broiler Isal Farm
Jalan Pasar Gunung Kecamatan Gunung Toar

Laporan Penjualan Obat Ayam

No	Nomor Nota	Tanggal Jual	ID Obat	Nama Obat	Nama Konsumen	Harga	Jumlah	Total
1	123	0099-09-09	OB0000001	dedak	ledi	12000	2	24000

Gunung Toar, 05/10/2019
Pumpunan,

Gambar 18. Halaman Laporan Data Penjualan Obat Ayam

13. Halaman Laporan Data Penjualan Pakan ayam

Halaman laporan data pakan ayam ini berfungsi untuk memberikan laporan yang bisa dicetak pada aplikasi sistem Sistem Informasi Persediaan Pakan Ayam dan Obat-Obatan pada Peternak Ayam Broiler Isal Farm. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.

Broiler Isal Farm
Jalan Pasar Gunung Kecamatan Gunung Toar

Laporan Penjualan Pakan Ayam

No	Nomor Penjualan	Tanggal Jual	ID Pakan	Nama Pakan	Nama Konsumen	Harga	Jumlah	Total
1	321	2099-09-09	3333	aaa	ledi	2	2	4
2	321	2099-09-09	3333	dedak	ledi	12000	2	24000

Gunung Toar, 05/10/2019
Pumpunan,

Gambar 19. Halaman Laporan Data Penjualan Pakan Ayam



4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan merancang sistem informasi persediaan pakan ayam dan obat-obatan pada Peternak Ayam Broiler Isal Farm yang dibuat dalam bentuk aplikasi berbasis website, maka dari pembahasan bab-bab yang dikemukakan sebelumnya penulis dapat mengemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Menghasilkan sistem informasi yang dapat memberikan data persediaan pakan ayam dan obat-obatan yang ada pada Isal Farm.
2. Menghasilkan sistem yang dapat memberikan kemudahan dalam melaporkan pakan ayam dan obat-obatan yang keluar atau pun yang masuk pada Broiler Isal Farm.
3. Dengan sistem yang dibangun ini data yang ada pada Broiler Isal Farm bisa tersimpan dengan baik dikarenakan pada system ini menggunakan sistem database sehingga akan memperkecil dalam hal kehilangan data.
4. Dengan ada sistem yang baru ini akan mempermudah mencari data yang tersimpan sudah lama sehingga tidak harus mencari arsip yang berupa frintout atau buku yang digunakan pada Broiler Isal Farm data yang dibutuhkan bisa ditemukan dengan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Suherman (2017), Sistem Informasi Ternak Ayam Broiler Berbasis Web, Jurnal Teknologi Pelita Bangsa, Volume 7, Nomor 2, ISSN : 2407-3903
- Satriyo Utomo Guntur (2013), Sistem Informasi Persediaan Pakan Ayam Dan Obat-Obatan Pada Peternakan Ayam Petelur Berbasis Web, Jurnal Teknik Informatika
- Trio Indra Ruhmana dan Erik Hadi Saputra (2013). Perancangan Aplikasi Untuk Sirkulasi Pakan Ternak Ayam Broiler Pada Peternakan Sumber Jaya Magelang, Jurnal Ilmiah DASI, Vol. 14, No. 04, ISSN: 1411-3201
- Sylvia Pratiwi, Merlin Yulianita dan Daniel Udjulawa (2014). Sistem Pengolahan Data Ternak Ayam Pada Cv. Kelompok Ternak Wijaya Mulia Palembang. Jurnal Sistem informatika
- Winda Aprianti dan Umi Maliha (2016). Sistem Informasi Kepadatan Penduduk Kelurahan Atau Desa Studi Kasus Pada Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut. Jurnal Sains dan Informatika Volume 2, Nomor 1, ISSN: 2460-173X
- Harco Leslie Hendric Spits Warnars (2017). Pemodelan Elearning Perguruan Tinggi Dengan Menggunakan *Framework Learning Technology System Architecture* (LTSA) DAN *Unified Modeling Language* (UML). JUTI - Volume 15, Nomor 1.
- Indra Griha Tofik Isa dan George Pri Hartawan (2017). Perancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web (Studi Kasus Koperasi Mitra Setia). Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi, Vol. 5 Edisi 10, MISSN 20886969