

Sistem Informasi Manajemen Harga Pokok Produksi Telur pada Peternakan Ayam Petelur Ismaya Poultry Shop

Management Information System Cost of Egg Production in Ismaya Poultry Shop Laying Hens Farm

Wartika¹, Deasy Permatasari², Tono Hartono³, R. Fenny Syafariani⁴, Via Nida Sholihah⁵

Program Studi Sistem Informasi - Universitas Komputer Indonesia^{1,2}

Jl. Dipatiukur No. 112-116 Kec. Coblong Kota Bandung Provinsi Jawa Barat 40132^{1,2}

Email : Wartika@email.unikom.ac.id¹

Abstrak- Peternakan ayam petelur Ismaya PS adalah peternakan ayam yang menghasilkan produk berupa telur. Salah satu informasi yang penting di peternakan ini adalah informasi tentang harga pokok produksi telur. Informasi tersebut dapat digunakan pemilik peternakan untuk menentukan harga telur yang akan dijual berdasarkan biaya produksinya, sehingga adanya kejelasan dari keuntungan yang didapatkan oleh pihak peternakan. Tujuan dalam membangun Sistem Informasi Manajemen ini adalah untuk memudahkan pihak peternakan dalam melakukan pengelolaan seluruh transaksi yang mendukung proses perhitungan harga pokok produksi telur, sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan informasi harga pokok produksi telur. Metode Pendekatan Sistem menggunakan Object Oriented dan Metode Pengembangan Sistem menggunakan Prototype. Implementasi perangkat lunak dalam membangun sistem menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya dan MySQL sebagai database. Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Manajemen harga pokok produksi telur berbasis WEB yang dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi kepada pemilik peternakan dalam mengambil keputusan guna menentukan harga jual telur dengan keuntungan yang didapatkan sesuai dengan kebijakannya.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen, Harga Pokok Produksi, Harga Jual, Berbasis WEB

Abstract - Ismaya PS laying hens farm is chicken farms which produce a product in the form of an egg. One of the important information in this farm is the information about the cost of production of eggs. Such information can be used the owner of farm to determine prices eggs that will be sold based on its cost of production, so that the existence of the clarity of the profits obtained by the farm. The goal in developing management information systems is to facilitate the parties of farm in the conduct of the management throughout the transaction process that supports the calculation cost of production of eggs, so minimize the occurrence of errors cost of production of eggs information. The Method of the Approach System using Object Oriented and System Development Method using Prototype. Software implementation in building the system is using the programming language PHP and the MySQL database. The results of this research are cost of production of eggs management information system WEB-based that can be used to provide recommendations to the owner of the farm in taking decisions to determine the selling price of an egg with a profit obtained in accordance with its policies.

Keywords : Information Management System, Cost of Production, Selling Price, WEB Based

I. PENDAHULUAN

Pada saat ini teknologi sudah semakin berkembang pesat dalam berbagai bidang, diantaranya bidang IT (Information Technology). Ilmu ini berbasis pada disiplin ilmu-ilmu yang bermanfaat untuk menunjang kebutuhan informasi dan dijadikan sebagai tolak ukur kemajuan berbagai disiplin ilmu pengetahuan. Salah satunya adalah sistem informasi. Sistem informasi selalu dibutuhkan di setiap instansi perusahaan, begitu juga dengan sistem informasi manajemen yang merupakan sistem informasi untuk mendukung fungsi manajemen atau dalam mengambil suatu keputusan yaitu dengan dilakukannya pengolahan seluruh transaksi yang terkait dengan fungsi manajemen tersebut. Sistem informasi manajemen memberikan dukungan secara luas kepada seluruh atasan dari sebuah organisasi.

Setiap perusahaan membutuhkan sistem informasi manajemen, begitu juga halnya pada Peternakan Ayam Petelur Ismaya PS salah satu badan usaha yang bergerak dalam bidang produksi telur ayam. Salah satu informasi yang penting di dalam peternakan ini adalah informasi harga pokok produksi (HPP), karena dengan itu pemilik peternakan dapat mengetahui ongkos produksi telur dan keuntungan yang didapatkan.

Peternakan Ayam Petelur Ismaya PS saat ini telah melakukan perhitungan harga pokok produksi telur, akan tetapi perhitungan yang didapatkan hanya dimanfaatkan untuk laporan laba rugi pada setiap minggunya dan belum dimanfaatkan untuk menentukan harga telur yang akan di jual. Sehingga pihak peternakan menentukan harga telur dengan tidak adanya kejelasan dari keuntungan yang didapatkan. Selain itu, sistem yang mendukung dalam manajemen harga pokok produksi telur tidak saling

terhubung dan dalam proses pengelolaan seluruh datanya pihak peternakan menggunakan aplikasi lembar kerja yang dimana ketika akan melakukan pengolahan data dan penyusunan laporan mengalami kesulitan karena data yang diolah setiap harinya cukup besar.

Untuk mengatasi masalah-masalah yang sudah dijelaskan sebelumnya, sistem informasi yang akan dibangun adalah sistem informasi berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*. Dimana seluruh transaksi yang mendukung dalam manajemen harga pokok produksi telur saling terhubung sehingga harga pokok produksi telur lebih akurat dan pemilik peternakan dapat memberikan kebijakan dalam menentukan harga telur yang akan dijual berdasarkan dari harga pokok produksinya.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen adalah sekumpulan sistem-sistem informasi yang bertanggung jawab untuk semua tingkat manajemen didalam kegiatan perencanaan dan pengendalian dengan cara mengumpulkan dan mengolah data untuk menyediakan informasi yang berguna. Selain itu sistem informasi manajemen berfungsi baik untuk pengolahan transaksi manajemen kontrol maupun sebagai sistem pendukung pengambilan keputusan.^[1]

B. Harga Pokok Produksi

Harga pokok produksi adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi barang atau jasa baik secara langsung maupun tidak langsung, yang menjadi operasi utama suatu perusahaan dalam periode tertentu.^[2]

C. PHP

PHP atau bahasa sisi *server (server-side)* merupakan salah satu dari banyaknya bahasa perograman. PHP adalah bahasa pemrograman *skrip* untuk membangun aplikasi *web* ketika dipanggil dari *web browser*. Yang kemudian program yang ditulis dengan *php* akan di *parsing* ke dalam dokumen *HTML*, kemudian ditampilkan kembali ke *web server*.^[3]

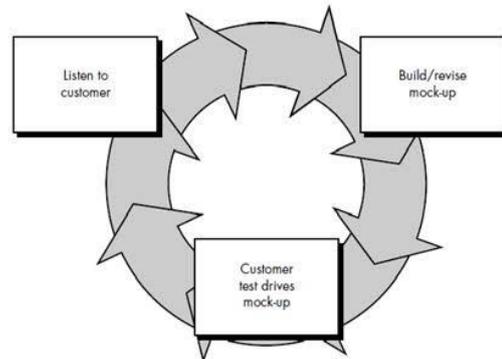
D. MySQL

MySQL adalah *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya *multi user*, cepat serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*). MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu *free software* dan *share software*.^[4]

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem menggunakan pemodelan *prototype*, yakni metode dalam pengembangan perangkat lunak dengan cepat dan bertahap agar dapat segera dievaluasi oleh pengguna.



Gambar 1. Mekanisme pengembangan sistem dengan *Prototyping Model*

Berikut adalah tahapan-tahapan dalam *Prototyping*:

1. Pengumpulan Kebutuhan
Client dan pengembang mengidentifikasi semua kebutuhan dan mengidentifikasi garis besar sistem yang akan dibuat bersama-sama.
2. Membangun *Prototyping*
Membuat perancangan yang bersifat sementara dan berfokus pada penyajian kepada *client* (misalnya dengan membuat *input* dan *format output*).
3. Evaluasi *Protoptyping*
Client melakukan evaluasi apakah *prototyping* yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhannya atau belum. Jika sudah sesuai kebutuhannya maka langkah selanjutnya akan diambil. Tapi jika tidak, *prototyping* direvisi dengan mengulangi ke langkah 1, 2, dan 3.4.
4. Mengkodekan Sistem
Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.
5. Menguji Sistem
Ketika sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, maka harus melalui tahap pengujian terlebih dahulu sebelum system tersebut digunakan. Ada beberapa pengujian yang dapat digunakan yaitu dengan *White Box*, *Black Box*, *Basis Path*, pengujian arsitektur dan lain-lain.
6. Evaluasi Sistem
Client mengevaluasi sistem apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum. Jika ya, langkah selanjutnya dilakukan, jika tidak ulangi ke langkah 4 dan 5.7.

7. Menggunakan sistem

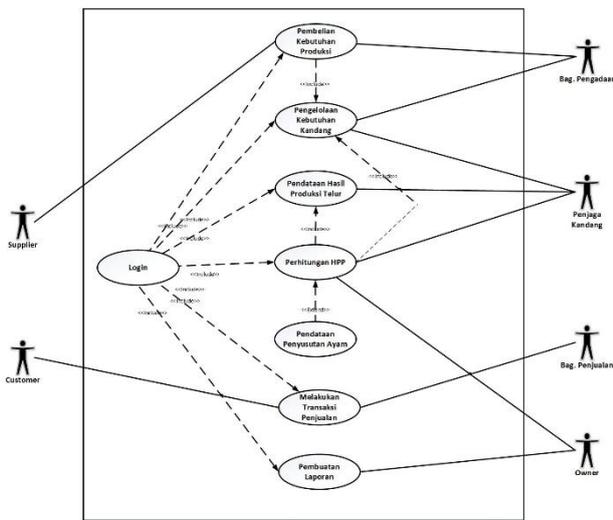
Tahap akhir perangkat lunak yang telah melalui tahap pengujian dan diterima *client* siap untuk digunakan.

B. Metode Pengujian Sistem

Jenis pengujian perangkat lunak umumnya dibagi menjadi dua, yakni metode *white box testing* yang merupakan metode di mana perangkat lunak di uji berdasarkan alur algoritma yang ada pada penulisan program (membuka *source code* dari perangkat lunak) dan metode *black box testing* yakni metode di uji dengan mengikuti alur proses yang dijalankan oleh perangkat lunak secara fundamental tanpa memperhatikan logika dan penulisan algoritma pada internal perangkat lunak. Pada karya ilmiah ini, penulis memilih untuk melakukan metode *black box testing*.

C. Perancangan Proses Menggunakan Use Case Diagram

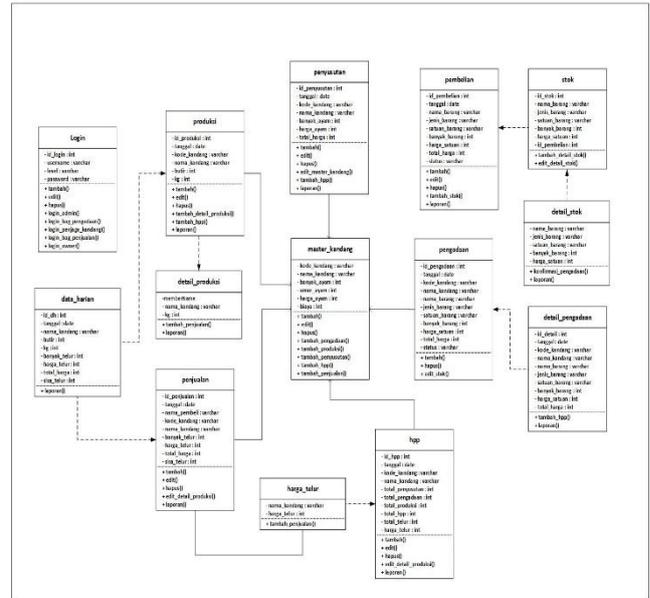
Diagram *use case* merupakan diagram yang memperlihatkan hubungan antara aktor-aktor dengan *use case* yang ada di dalam sistem. Adapun sebagai berikut *use case* diagram yang diusulkan



Gambar 2. Use Case Diagram yang diusulkan

D. Perancangan Database dalam sistem menggunakan Class Diagram

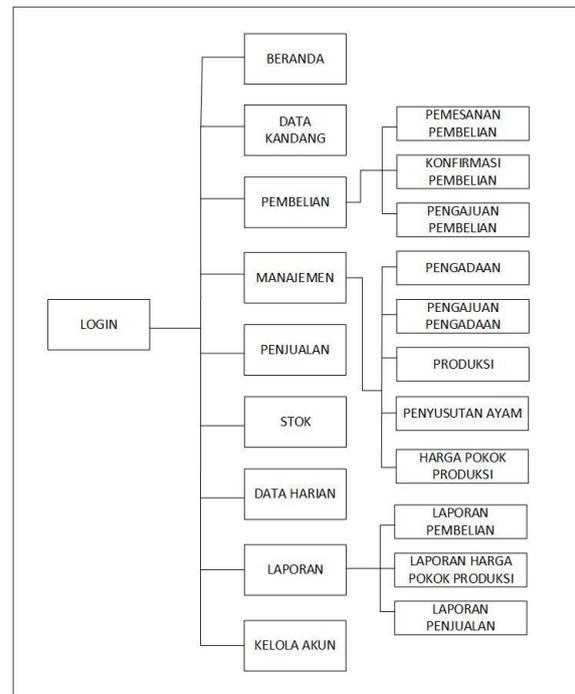
Class Diagram merupakan diagram yang mendefinisikan kelas – kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas terdiri dari atribut dan metode atau operasi. Berikut adalah *class diagram* dari sistem yang diusulkan.



Gambar 3. Class Diagram yang diusulkan

E. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka bertujuan agar pengguna dan sistem dapat berinteraksi dengan baik, dan pengguna dapat lebih mudah dalam menggunakan sistem tersebut. Perancangan antarmuka ini meliputi struktur menu, perancangan *input*, dan perancangan *output*, namun dalam karya ilmiah ini penulis hanya menggambarkan bagaimana perancangan struktur menunya saja. Berikut ini adalah perancangan struktur menu yang dibuat.



Gambar 4. Struktur Menu

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi ini berbasis web sehingga dapat berjalan pada perangkat komputer maupun *smartphone*. Sistem ini dapat menghasilkan perhitungan harga pokok produksi secara akurat yang nantinya dapat menjadi rekomendasi untuk pemilik peternakan dalam menentukan harga telur dengan keuntungan yang jelas sesuai dengan kebijakannya. Perhitungan berdasarkan kepada biaya pengadaan kebutuhan kandang, biaya penyusutan ayam, dan produksi telur setiap harinya. Perhitungan harga pokok produksi didapatkan dengan perhitungan sebagai berikut.

$$HPP = \frac{\text{Biaya Pengadaan} + \text{Biaya Penyusutan}}{\text{Total Produksi Telur (kg)}}$$

Dengan perhitungan diatas, maka dapat menghasilkan harga pokok produksi telur per/kg.

A. Pengujian Sistem

Pengujian dalam membangun perangkat lunak merupakan bagian terpenting. Karena, dengan adanya pengujian dapat meminimalisir kesalahan yang mungkin akan muncul pada saat perangkat lunak dijalankan. Rencana pengujian merupakan tahap pertama sebelum pengujian itu dimulai, berikut adalah tabel rencana pengujian sistem.

Tabel 1. Rencana Pengujian Sistem

Kelas Uji	Requirement yang Diuji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Login Admin	Integrasi	Black Box
	Login Bagian Pengadaan	Integrasi	Black Box
	Login Penjaga Kandang	Integrasi	Black Box
	Login Bagian Penjualan	Integrasi	Black Box
	Login Owner	Integrasi	Black Box
Proses Input	Penambahan Data Pemesanan Pembelian	Integrasi	Black Box
	Penambahan Data Pengadaan	Integrasi	Black Box
	Penambahan Data Produksi	Integrasi	Black Box
	Penambahan Data Penyusutan Ayam	Integrasi	Black Box
	Penambahan Data Harga Pokok Produksi	Integrasi	Black Box
	Penambahan Data Transaksi Penjualan	Integrasi	Black Box

	Penambahan Data Kandang	Integrasi	Black Box
	Penambahan Data Admin	Integrasi	Black Box
	Input Laporan	Integrasi	Black Box
Output	Harga Pokok Produksi	Integrasi	Black Box
	Laporan Pembelian	Integrasi	Black Box
	Laporan Harga Pokok Produksi	Integrasi	Black Box
	Laporan Penjualan	Integrasi	Black Box
	Nota Transaksi Penjualan	Integrasi	Black Box

B. Implementasi

Setelah peneliti melakukan perancangan dan pengujian sistem, maka tahap selanjutnya peneliti akan mengimplementasikan dari sistem yang diusulkan yaitu sistem informasi manajemen harga pokok produksi telur pada peternakan ayam petelur Ismaya PS. Tujuannya adalah untuk menerapkan sistem supaya dapat dioperasikan secara optimal dan sesuai dengan kebutuhan proses bisnis yang terjadi di peternakan.

1) Bagian Utama Sistem

Berikut adalah tabel dari bagian utama sistem.

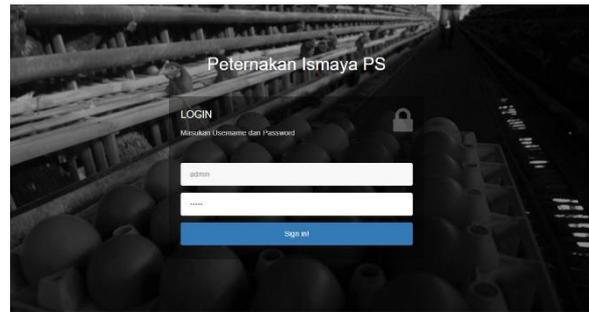
Tabel 2. Bagian Utama Sistem

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Halaman ini berisi tentang user yang berinteraksi dengan sistem	index.php
Beranda	Halaman utama ketika user berhasil login	menu.php
Data Kandang	Halaman ini berisi tabel data kandang dan form untuk menambah data	master_kandang.php
Pemesanan Pembelian	Halaman ini berisi tabel data pengajuan pembelian dan form untuk melakukan pemesanan pembelian	list_pembelian.php
Pengajuan Pembelian	Halaman ini berisi tabel data pengajuan pembelian untuk perizinan melakukan pembelian	pengajuan_pembelian.php
Konfirmasi Pembelian	Halaman ini berisi tabel data pembelian yang telah disetujui dan penyimpanan pembelian ke stok barang	list_pembelian2.php

Pengadaan	Halaman ini berisi tabel data pengajuan pengadaan dan form untuk melakukan pengadaan kebutuhan kandnag	list_pengadaan.php
Pengajuan Pengadaan	Halaman ini berisi tabel data pengajuan pengadaan untuk dilakukan pengecek keberadaan kebutuhan yang di ajukan	pengajuan_pengadaan.php
Produksi	Halaman ini berisi tabel data produksi dan form untuk menambah hasil produksi telur	list_produksi.php
Penyusutan	Halaman ini berisi tabel data penyusutan dan form untuk menambah penyusutan ayam	list_penyusutan.php
Harga Pokok Produksi	Halaman ini berisi tabel data harga pokok produksi dan untuk perhitungan harga pokok produksi	list_hpp.php
Penjualan	Halaman ini berisi tabel data penjualan dan form untuk menambah transaksi pembelian telur	list_penjualan.php
Stok	Halaman ini berisi tabel data stok kebutuhan kandang dan data stok telur	list_stok.php
Data Harian	Halaman ini berisi tabel data harian yang berisi hasil produksi dan penjualan telur	proses_data_harian.php
Laporan Pembelian	Halaman ini berisi data laporan pembelian	proses_laporan_pembelian.php
Laporan Harga Pokok Produksi	Halaman ini berisi data laporan harga pokok produksi	proses_laporan_hpp.php
Laporan Penjualan	Halaman ini berisi data laporan penjualan	proses_laporan_penjualan.php
Kelola Akun	Halaman ini berisi tabel data user yang dapat mengakses sistem dan form untuk menambah user	list_admin.php

2) Tampilan Halaman *Login*

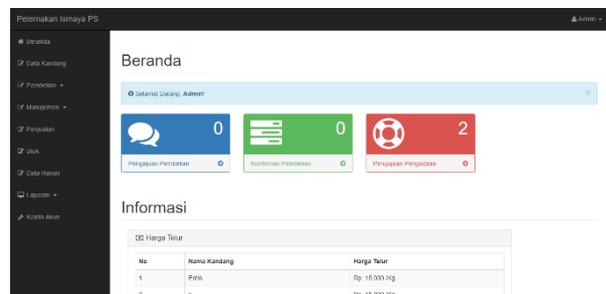
Halaman *login* adalah halaman pertama yang muncul ketika semua pengguna ingin mengakses halaman utama sistem informasi manajemen harga pokok produksi telur ini. Untuk mengakses halaman utama pada halaman login, pengguna wajib mengisi *username* serta *password* untuk dapat mengakses sesuai levelnya masing-masing.



Gambar 5. Halaman Login

3) Halaman Utama

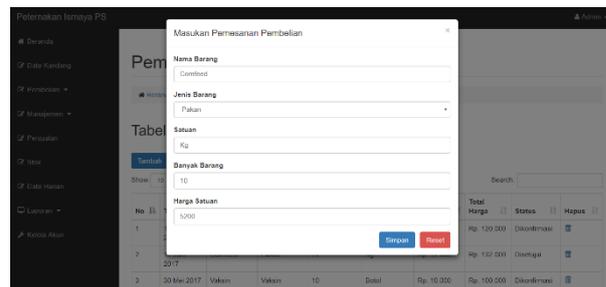
Halaman utama adalah halaman yang menampilkan seluruh menu setelah semua pengguna berhasil melakukan login.



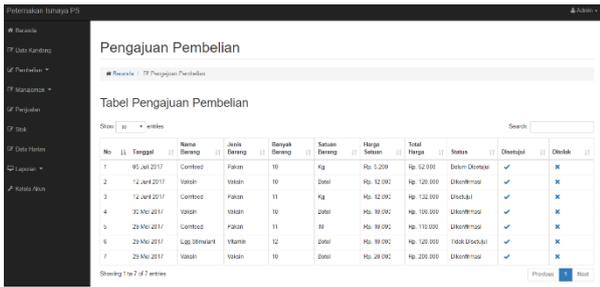
Gambar 6. Halaman Utama

4) Halaman Pembelian

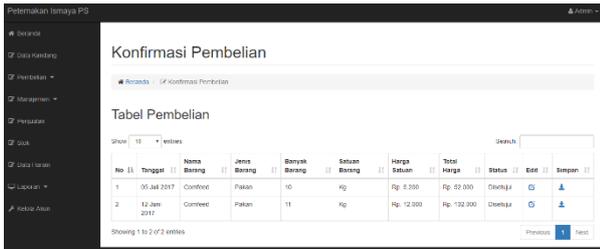
Halaman Pembelian berisi 3 sub menu yaitu menu pemesanan pembelian yang berisikan data-data pembelian kebutuhan produksi dalam tabel serta form untuk menambahkan data-data pembelian baru, menu pengajuan pembelian untuk persetujuan transaksi pembelian oleh *owner*, dan menu konfirmasi pembelian untuk mengkonfirmasi pembelian yang telah sampai pada gudang peternakan .



Gambar 7. Form Pembelian



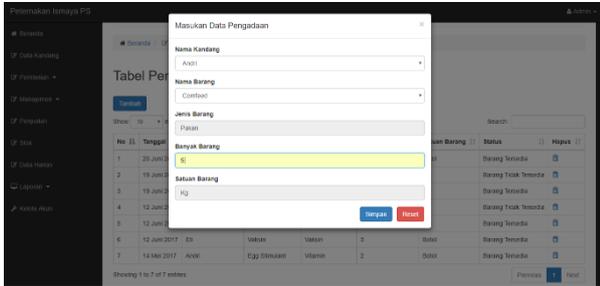
Gambar 8. Halaman Pengajuan Pembelian



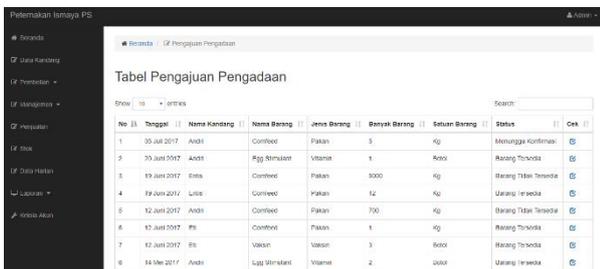
Gambar 9. Halaman Konfirmasi Pembelian

5) Halaman Manajemen

Halaman manajemen adalah halaman yang berisi beberapa sub menu diantaranya adalah menu pengadaan dan pengajuan pengadaan yang berisikan data-data kebutuhan kandang yang digunakan setiap harinya, dari mulai pengajuan pengadaan kebutuhan kandang sampai pengecekan ketersediaan kebutuhan kandang.

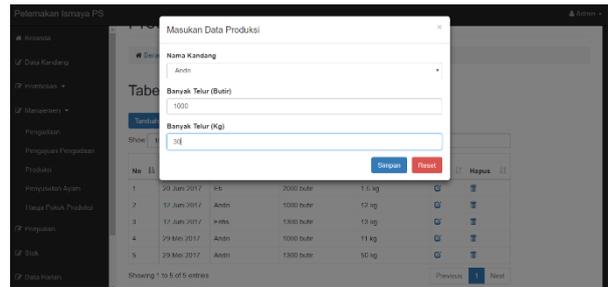


Gambar 10. Form Data Pengadaan



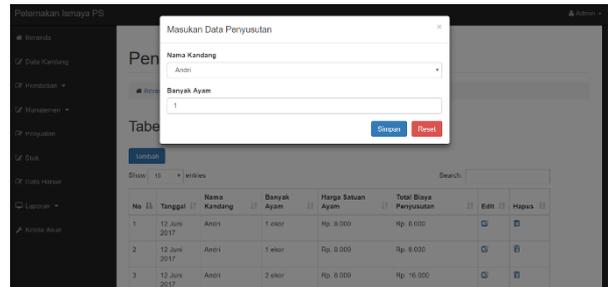
Gambar 11. Halaman Pengajuan Pengadaan

Kemudian ada menu Produksi yang berisikan data-data hasil produksi telur setiap harinya dari setiap kandang.



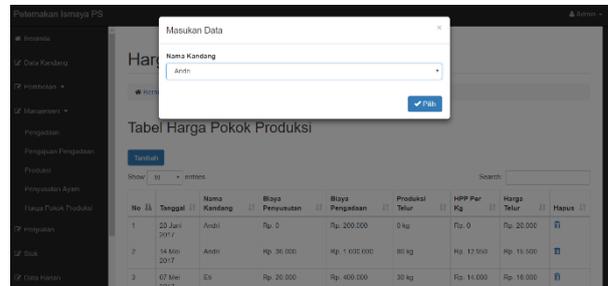
Gambar 12. Halaman Data Produksi

Menu selanjutnya adalah menu Penyusutan Ayam yang berisikan data-data penyusutan ayam atau ayam yang mati setiap harinya dari setiap kandang.

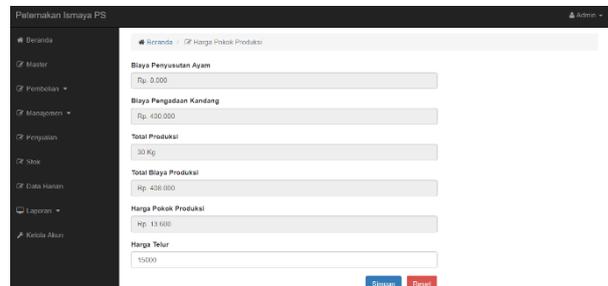


Gambar 13. Halaman Data Penyusutan

Kemudian yang terakhir ada menu Harga Pokok Produksi yang berisikan data-data perhitungan harga pokok produksi telur dan form untuk menentukan harga telur yang akan dijual.



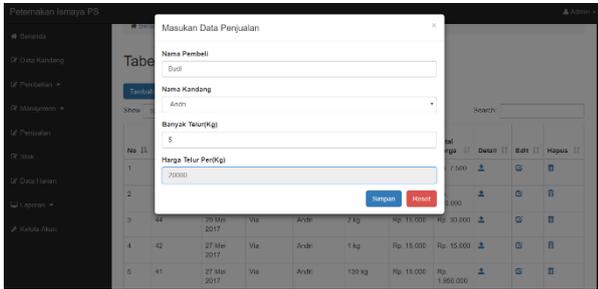
Gambar 14. Halaman Input Nama Kandang



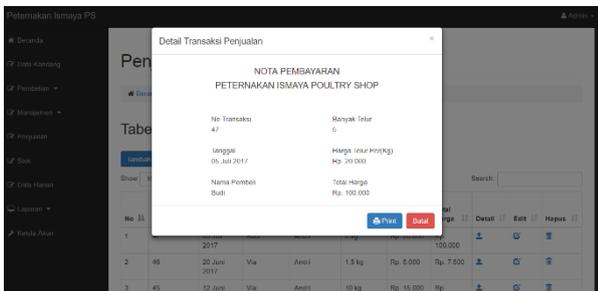
Gambar 15. Halaman Perhitungan Harga Pokok Produksi Telur

6) Halaman Penjualan

Halaman penjualan adalah halaman yang berisikan data-data penjualan telur, untuk menambah transaksi penjualan telur, serta untuk mencetak nota pembayaran.



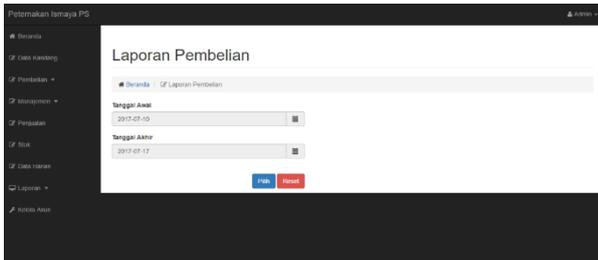
Gambar 16. Form Data Penjualan



Gambar 17. Nota Pembayaran

7) Halaman Laporan

Halaman laporan adalah halaman yang berisikan laporan pembelian kebutuhan kandang, laporan harga pokok produksi telur, dan laporan penjualan telur.



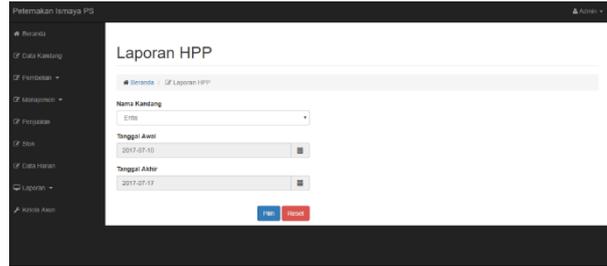
Gambar 18. Input Laporan Pembelian

No	Tanggal	Nama Barang	Jenis Barang	Banyak Barang	Satuan Barang	Harga Per (Satuan)	Total Harga
1	16 July 2017	Comfeed	Pakam	5100	Kg	Rp. 5.200	Rp. 26.520.000
2	16 July 2017	Egg Stimulant	Obat	20	Pcs	Rp. 25.050	Rp. 501.000
Total Pembelian : Rp. 27.021.000							

Bandung, 17 July 2017

Owner

Gambar 19. Laporan Pembelian



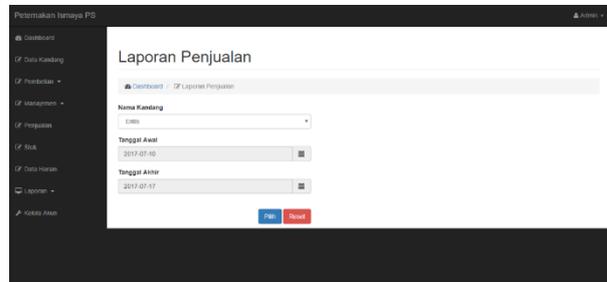
Gambar 20. Input Laporan Harga Pokok Produksi

LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI	
PETERNAKAN ISMAYA POULTRY SHOP	
Tanggal : 10 July 2017 s/d 17 July 2017	
Kandang : Entis	
Biaya Pengadaan	
13 Pakan	Rp. 1.795.248
14 Vitamin	-
15 Obat	-
16 Vaksin	-
17 Biaya Lain-Lain	-
Total Biaya Pengadaan	Rp. 1.795.248
19 Biaya Penyusutan Ayam	
21 1 ekor	Rp. 8.000
Total Biaya Produksi	Rp. 1.803.248
Total Produksi	132,2 Kg
Harga Pokok Produksi Telur	Rp. 13.640 /Kg

Bandung, 17 July 2017

Owner

Gambar 21. Laporan Harga Pokok Produksi



Gambar 22. Input Laporan Penjualan

A	B	C	D	E	F	
1	LAPORAN PENJUALAN					
2	PETERNAKAN ISMAYA POULTRY SHOP					
3	Tanggal : 10 July 2017 s/d 17 July 2017					
4	Kandang : Entis					
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11	No	Tanggal	Nama Pembeli	Banyak Telur	Harga Telur	Total Harga
12	1	16 July 2017	Via	32 Kg	Rp. 14.000 /Kg	Rp. 448.000
13					Jumlah Telur :	32 Kg
14					Total Penjualan :	Rp. 448.000
15						
16						
17						
18	Bandung, 17 July 2017					
19						
20						
21						
22	Owner					
23						

Gambar 23. Laporan Penjualan

V. KESIMPULAN

Berikut adalah kesimpulan yang dihasilkan dari dibangunnya sistem informasi manajemen harga pokok produksi telur:

1. Sistem informasi manajemen harga pokok produksi telur ini dapat memudahkan perusahaan dalam proses pengelolaan data karena sistem yang dibuat sudah saling terintegrasi.
2. Sistem informasi ini menghasilkan perhitungan harga pokok produksi yang lebih akurat karena sistem yang mendukung seluruh transaksi saling terintegrasi sehingga dapat memberikan rekomendasi bagi pemilik peternakan agar dapat memberi keputusan harga telur yang akan dijual setiap harinya.
3. Dengan adanya sistem informasi ini pemilik peternakan akan mudah dalam mengontrol semua kegiatan operasional, karena adanya sistem yang terintegrasi untuk melakukan manajemen laporan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak terkait atas segala dukungan dan bantuan yang diberikan, terkhusus kepada semua pihak di peternakan Taufik yang selalu memberikan waktu serta segala kebutuhan yang dibutuhkan dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hartono. Jogiyanto, "Analisis dan desain sistem informasi", Yogyakarta : Andi, 2000.
- [2] Carter, Wiliam K dan Milton F. Usry, "Akuntansi Biaya", Edisi Ketigabelas, Buku I, Jakarta : Salemba Empat, 2006. Siagian, Sondang P., "Teori & Praktek Kepemimpinan", Jakarta : Rineka Cipta, 2003.

- [3] Raharjo. Budi, Heryanto. Imam, dan Rosdiana, "Modul Pemrograman Web (HTML, PHP, & MySQL)", Bandung : Modula, 2014.
- [4] Nugroho. Bunafit, "Database Relasional dengan MySQL", Yogyakarta : Andi, 2005.

BIODATA PENULIS

Penulis 1

Nama : Wartika, S.Si, MT
TTL : Bandung, 31 Oktober 1970
Alamat : Jl. Sukajaya I No. 13 Cibabat Cimahi

Penulis 2

Nama : Deasy Permatasari, S.Si, MT
TTL : Jakarta, 25 Desember 1975
Alamat : Jl. Indrajaya I Blok A68 Bandung 40293

Penulis 3

Nama : Tono Hartono, S.Si, MT
TTL : Tasikmalaya, 29 Agustus 1974
Alamat : Gg. Bojongkulon No.22/22A Bandung

Penulis 4

Nama : R. Fenny Syafariani, S.Si, M.Stat
TTL : Bandung, 06 Maret 1973
Alamat : Jl. Jati Indah IV No.10 Batununggal Bandung

Penulis 5

Nama : Via Nida Sholihah, S.Kom
TTL : Bandung, 02 Desember 1995
Alamat : Jl. Perkebunan II No.4 Kel. Margasari Kec. Buah Batu. Kota Bandung