

RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN BUDIDAYA AYAM BROILER BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT

Endi Gunawan¹⁾, Zaleha²⁾

Jl Pangeran Hidayatullah, Banua Anyar, Banjarmasin

Email : endy.stmiki@gmail.com¹⁾, zalehaleha471@gmail.com²⁾

Abstract

Breeding with a partnership system is a form of business that is currently booming, breeding in partnership is a form of cooperation between the breeder (supplier) and the company, the harvest will be divided according to a mutual agreement. It takes approximately 4-6 weeks for farmers to raise chickens until harvest, during this period they are required to maintain chickens to the maximum so that it is hoped that the harvest will be profitable for the farmers and the company.

Therefore, this system is in order to make it easier to control the distribution of feed so that it does not pile up so as to reduce moldy feed, distribute chicken vaccines to avoid disease, record chicken deaths so that they know the health that is being experienced by chickens, and can calculate the profit and loss obtained by farmers for per-period reports. So that in overcoming these problems this application can control every expenditure from the company to help farmers in cultivating chickens to be healthier.

The final result of this research is the creation of an application that can be used to control the production of seeds, feed, and vaccines for breeders (suppliers) using the web-based RAD method..

**Keyword : Management Systems, Broiler Poultry, Rapid Applicaion
Development Methods, Food Welfare**

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Sistem kemitraan dengan perusahaan kemitraan peternakan ayam menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan efisiensi produksi. Peternak lebih memilih bekerjasama dengan perusahaan kemitraan karena harga pangan terhadap harga jual daging yang mengalami naik turun. Sistem kemitraan ini mengkombinasikan manajemen budidaya yang efektif dan sarana produksi ternak yang telah dijelaskan Adapun permasalahan yang umum muncul adalah pembukuan yang masih dilakukan secara manual, sehingga lebih rentan terjadinya kehilangan data. Permasalahan lainnya pada manajemen stok pakan ataupun

vaksin yang tidak teratur, yang mana dapat berimbas pada kesalahan perhitungan pada estimasi pendapatan saat panen dilakukan. Permasalahan berikutnya pada saat pencatatan perkembangan ayam setiap hari yang kurang mendapatkan perhatian dari pihak kandang secara tertulis bahkan terlupakan [3].

pada saat panen dilakukan, proses penghitungan timbangan masih secara manual, sehingga rentan apabila terjadi kesalahan hitung, serta proses perhitungan dilakukan secara manual sehingga tidak efisien.

Untuk membantu dalam perancangan sistem ini penulis menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* , metode ini memiliki model proses

pengembangan perangkat lunak yang bersifat incremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek, sehingga sistem yang akan dibuat lebih dapat diterima dengan cepat oleh user.

2. Batasan Masalah

Dalam pembuatan aplikasi ini ada beberapa batasan masalah yang dibuat antara lain :

1. Aplikasi ini hanya dikhususkan untuk siswa baru yang ingin mendaftar
2. Aplikasi ini hanya dikhususkan untuk admin penerimaan siswa baru
3. Pembuatan program aplikasi ini dibuat berbasis web yang dapat diakses melalui halaman web.
4. Aplikasi ini hanya membuat laporan pendaftaran siswa baru per periode/tahun ajaran.

3. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Memahami mekanisme atau prosedur pengelolaan pemeliharaan ayam yang ada di peternakan ayam
2. Merancang sebuah sistem yang dapat mempermudah pemilik peternakan dalam manajemen peternakan ayam yang dilakukan oleh pegawai.

B. METODOLOGI

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data, keterangan dan rencana program yang dibutuhkan untuk menyusun penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kepustakaan (*Library*)
Metode ini adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan cara mempelajari dan menganalisa setiap buku referensi dan literatur yang relevan dengan masalah yang dibahas.
2. Wawancara (*Interview*)

Wawancara atau Interview merupakan proses percakapan lisan yang berbentuk tanya jawab dengan tatap muka secara langsung yang merupakan suatu proses pengumpulan data untuk suatu penelitian dan proses interaksi antara pewawancara dengan responden baik 2 (dua) orang atau lebih sehingga bermanfaat dalam pengembangan sistem informasi.

3. Pengamatan (*Obsevation*)
Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung objek penelitian untuk melihat secara langsung proses yang terjadi pada objek penelitian di lapangan.

2. Metode Rapid Application Development

Rapid application development (RAD) adalah metode yang berfokus pada pengembangan aplikasi secara cepat, melalui pengulangan dan *feedback* berulang-ulang. *rapid application development*, penting untuk mempelajari empat langkah yang harus diikuti. Langkah kedua dan ketiga bisa saja diulang berkali-kali.

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing langkah tersebut :

1. Menentukan *project requirements*

Tahap pertama adalah menentukan *project requirements*. Untuk kamu yang belum tahu, *project requirements* biasanya berisikan apa saja yang harus dicapai dalam sebuah proyek dan strategi untuk menghadapi permasalahan yang mungkin akan muncul. Persyaratan ini juga

mencakup *timeline* dan *budget* yang ada. Orang-orang yang membuat *project requirements* adalah para *developer*, klien, dan juga *software user*. Semua pihak harus menyetujui semua persyaratan di awal, agar tidak ada miskomunikasi, sekaligus menghindari kesalahan yang akan merugikan waktu dan biaya nantinya.

2. Membuat prototipe

Langkah kedua dalam menjalankan *rapid application development* adalah membuat prototipe. Alih-alih mengikuti persyaratan secara kaku, para *developer* akan mengembangkan prototipe secara cepat, dengan fitur dan fungsi yang dibutuhkan. Setelah itu, prototipe tersebut akan diberikan kepada klien untuk mengetahui apa saja yang mereka suka dan apa yang tidak. Pada tahap ini, hasil yang diberikan sama sekali belum sempurna, hanya menunjukkan fitur dan fungsi yang akan ada saja. Dengan begitu, *user* bisa menentukan dari situ terlebih dahulu.

3. Rapid construction dan pengumpulan *feedback*

Nah, tahap ketiga dari *rapid application development* adalah melihat *feedback* yang diberikan oleh *user*. *Feedback* yang dimaksud di sini mencakup fitur, fungsi, visual, dan juga *interface* dari program yang sedang dikembangkan. Setelah itu, prototipe akan dikembangkan lagi sampai klien memberikan persetujuan untuk finalisasi produk. Seperti yang disebutkan sebelumnya, kedua tahapan ini akan diulang terus-menerus, sampai hasilnya sesuai dengan keinginan klien.

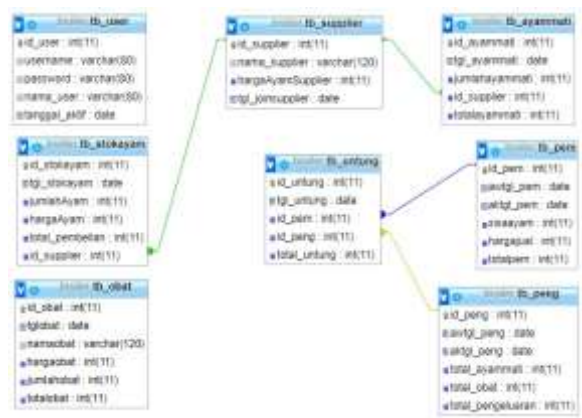
4. Implementasi atau penyelesaian produk

Langkah terakhir adalah implementasi hasil *feedback* dan

membuat produk akhir. Fitur, fungsi, visual, dan *interface* akan diulas kembali oleh klien. Pada tahap ini, uji coba akan dilakukan jika memang dibutuhkan. Uji cobanya mencakup kestabilan, *usability testing*, dan pengujian lainnya untuk memastikan semua hal sudah terkontrol.

1) Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel merupakan gambaran hubungan dari beberapa data tabel yang saling berkaitan. Adapun relasi antar tabel adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Relasi Antar Tabel

2) Form Halaman Awal

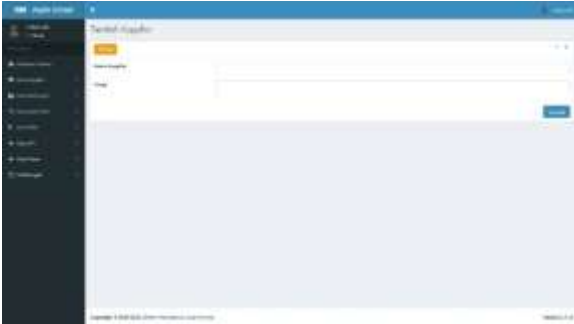
Halaman admin master adalah halaman pertama yang akan muncul setelah melakukan proses login, di halaman ini terdapat beberapa menu dan tampilan jumlah stok ayam, ayam mati, data supplier dan data obat.



Gambar 2. Form Halaman Utama

3) Halaman Tambah Data Supplier

Halaman tambah data supplier adalah halaman untuk menambahkan data supplier serta harga per supplier.



Gambar 3. Tambah Data Supplier

2) Form Edit Data Supplier

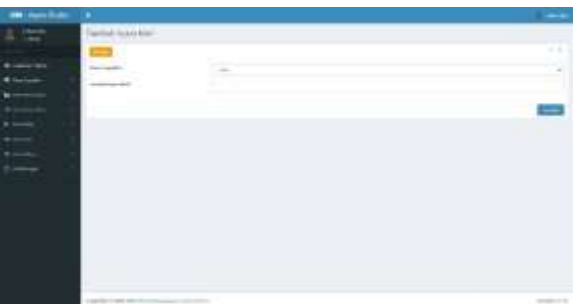
Pada halaman edit data supplier adalah halaman untuk mengganti data supplier jika terjadi kesalahan input atau ingin merubah data.



Gambar 4. Form Edit Data Supplier

3) Form Tambah Data Ayam Mati

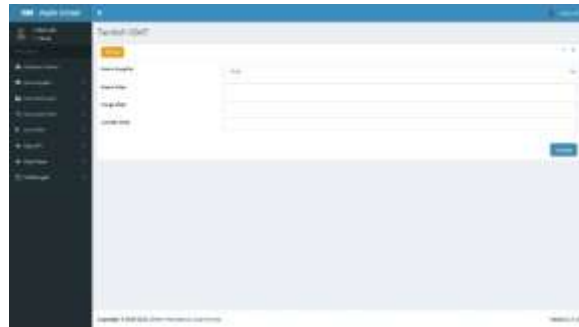
Halaman Tambah data ayam mati adalah halaman untuk menambahkan ayam mati.



Gambar 5. Form Tambah Data Ayam Mati

4) Form Tambah Data Obat

Pada halaman tambah data obat adalah halaman untuk menginputkan data obat.



Gambar 6. Form Tambah Data obat

5) Form Tambah Data Atk

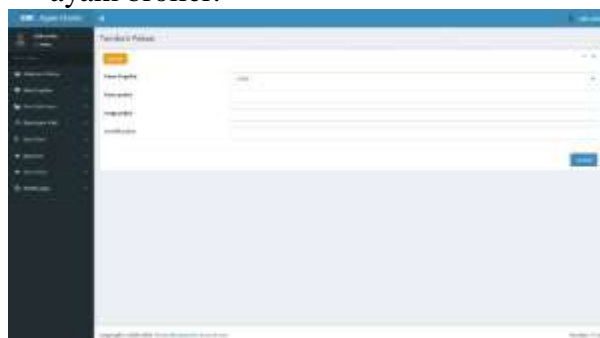
Halaman ini adalah halaman untuk menginputkan data tentang alat tulis kantor.



Gambar 7. Form Tambah Data Atk

6) Form Tambah Data Pakan

Halaman ini adalah halaman untuk menginputkan data.pakan pada ayam broiler.

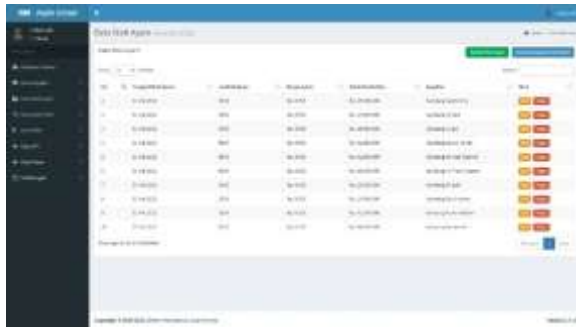


Gambar 8. Form Tambah Data Pakan

7) Form Data Stok Ayam

data pendaftar merupakan hasil dari inputan siswa yang sudah mendaftar

yang masuk ke menu pendaftaran admin.



Gambar 9. Form Data Stok Ayam

8) Form Data Supplier

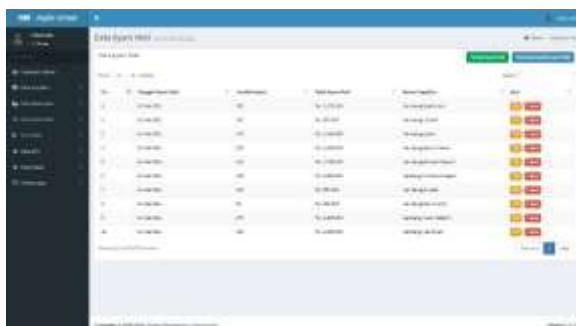
Halaman data supplier adalah halaman output yang telah diinputkan di tambah data supplier.



Gambar 10. Form Data Supplier

9) Form Data Ayam Mati

Pada halaman data ayam mati adalah hasil dari inputan tambah ayam mati, dan terdapat beberapa button pada data ayam.



Gambar 11. Form Data Ayam Mati

10) Laporan Stok Ayam

Laporan data ayam yang telah diinput



Gambar 12. Laporan Stok Ayam

11) Laporan Data Supplier



Gambar 13. Laporan Data Supplier

12) Laporan Data Laba Rugi

APLIKASI MANAJEMEN AYAM BROKER
PENDAPATAN BAYA L/R
PT. METRA SINAR JAYA

Laporan Data Keuangan pada Supplier Kandang Syahminin

Pendapatan :	
- Pakan Ayam	114.000.000
Pengeluaran :	
- BROMOGLAB	63.318
- DOXYSOX 1KG	692.500
- CLORENT 200 GR	88.488
- NPSTRESS WITH ELECTROLYTE	82.228
- ORANGE 100GR	85.500
- BIOGREEN 1LT	327.700
- ANALYTE 100GR	120.178
- NCMFLOR	177.100
- OGG 1KG	177.100
- WESCHLIN G 10 100GM	309.925
- KATAS	10.000
- DU	80.000
- Pakan	2.500
- Bata S-10	19.880.000
- Bata S-11	6.300.000
- Bata S-11	6.300.000
- Bata S-12	16.880.000
- Bata S-12	21.000.000
- Bata S-12	10.000.000
Jumlah Pengeluaran	82.444.500
L/R	31.555.500

Gambar 14. Data Laporan Laba Guri

C. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan diatas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi Sistem Manajemen Budidaya Ayam Broiler dapat mempermudah menyimpan data stok pakan, vaksin dan bibit yang dikirim ke supplier.
2. Aplikasi Sistem Manajemen Budidaya Ayam Broiler dapat memudahkan menghitung laba rugi dari hasil yang telah di bagikan ke supplier.
3. Menggunakan metode Rapid Application Development melibatkan user dalam analisis dan desain sistem sehingga lebih menghemat waktu dalam pengembangan sistem.
4. Manajemen Pemeliharaan Berbasis Web di Pertenakan Ayam Atika. Fakultas Teknologi Industri Unissula”.
5. Rusnaeni Riska, 2018. “Rancang Bangun Sistem Informasi Data Deplesi Berbasis Web Pada PT.Cions Makasar”. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makasar.
6. Subowo Edy, 2019. “Sistem Informasi Ternak Ayam Broiler di Kabupaten Pekalongan Berbasis Web dan Android”. Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.

2. Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Beberapa kemungkinan agar dapat dikembangkan lebih baik lagi dalam mengetahui seberapa akurat data yang terima dan dikirim kepada supplier.
2. Kemungkinan ada beberapa error yang belum diperbaiki dikarenakan tidak ditemukan pada saat pengecekan program dan karena itu mohon dimaklumi.
3. Untuk menghindari kerusakan pada data yang sudah dikelola maka hendaknya selalau dibuat backup atau file cadangan.

D. DAFTAR PUSTAKA

1. Aliya, Humaira. 2021. “Rapid Application Development, Metode Pengembangan Software yang Hemat Waktu”
2. Hendiyanto Achmad. 2017. “Rancang Bangun Sistem Informasi Spasial Persebaran Peternakan Berbasis Web”. Depok
3. Piyaneo, 2014. “Pengertian Metode Penelitian Rapid Application Development (RAD)”.
4. Pramudiarto. 2017. “Rancang Bangun Sistem Informasi