

# **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA TERNAK DI PERUSAHAAN DAGANG PERUSAHAAN PENGEMBANGAN USAHA TERNAK INDONESIA (PD. PPUTI)**

**Ahmad Ilham Maulana<sup>1</sup>, Leni Fitriani<sup>2</sup>**

Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut  
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151  
Email : [jurnal@sttgarut.ac.id](mailto:jurnal@sttgarut.ac.id)

<sup>1</sup>[1206009@sttgarut.ac.id](mailto:1206009@sttgarut.ac.id)  
<sup>2</sup>[leni.fitriani@sttgarut.ac.id](mailto:leni.fitriani@sttgarut.ac.id)

***Abstrak** - Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah untuk merancang dan membuat suatu model sistem informasi pengolahan data ternak sehingga dapat menghasilkan laporan yang tepat, cepat, dan akurat. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode kepustakaan dan lapangan. Hasil yang telah dicapai adalah dengan adanya aplikasi pengolahan data ternak dapat mempermudah pengolahan data transaksi dan persediaan produk dan barang serta mempercepat dalam pembuatan laporan transaksi dan stok. Kesimpulan penelitian adalah perancangan dengan menggunakan bahasa pemrograman Netbeans IDE serta MySQL sebagai basis datanya dapat didesain suatu aplikasi pengolahan data ternak. Agar program aplikasi yang telah dihasilkan dapat digunakan sebaik-baiknya untuk membantu pencatatan dalam memberikan informasi data mengenai pengolahan data ternak, diharapkan dapat dikembangkan lagi untuk digunakan sesuai dengan kebutuhannya.*

***Kata Kunci** : Pengolahan Data Ternak, Sistem Informasi, Unified Software Development System (USDP).*

## **I. PENDAHULUAN**

PD. PPUTI (Perusahaan Pengembangan Usaha Ternak Indonesia), merupakan suatu badan usaha yang bergerak dibidang kemitraan peternakan ayam di Garut. Dalam menjalankan proses bisnis, perusahaan berhubungan dengan berbagai pihak antara lain pihak pemasok, pihak konsumen (pelanggan). Dalam menjalankan aktivitasnya perlu didukung dengan sistem yang mampu menunjang kegiatan operasional perusahaan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang lebih baik untuk melakukan manajemen pengelolaan data ternak ayam menjadi suatu informasi, dimana diharapkan informasi tersebut dapat mempermudah dan membantu pemilik dalam hal pendukung pengambilan keputusan dalam perusahaan. Selain hal tersebut, diharapkan sistem yang akan dibangun dapat mempermudah pemilik untuk mengevaluasi informasi mengenai data pembelian dan pembayaran ke pihak pemasok serta penjualan dan pembayaran dari pihak konsumen hingga laporan-laporan yang ada sehingga dapat digunakan sebagai informasi untuk mengembangkan proses bisnis yang lebih baik.

Oleh karena itu, dalam penelitian tugas akhir ini, akan diambil judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA TERNAK DI PERUSAHAAN DAGANG PERUSAHAAN PENGEMBANGAN USAHA TERNAK INDONESIA (PD. PPUTI)”**.

## II. TINJAUAN PUTAKA

### A. Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan [1]. Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu sama lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu [2]. Menurut definisi sistem menjelaskan cakupan dan batasan dari aplikasi basis data dan *user view*. *User view* menjelaskan apa yang dibutuhkan dari suatu aplikasi basis data dan dari sudut pandang pekerjaan tertentu atau area aplikasi perusahaan atau organisasi.

Dari beberapa definisi sistem diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kesatuan dari beberapa fungsi untuk mencapai tujuan yang sama.

### B. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam pengambilan keputusan [3]. Informasi mempunyai peran penting bagi pihak manajemen untuk menentukan kebijakan dan mengambil keputusan, sumber informasi tersebut berupa laporan dari proses olah data.

### C. Persediaan Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu [3].

### D. Definisi Pembelian, Penjualan dan Persediaan

Penjualan adalah salah satu kegiatan perekonomian yang mengakibatkan berpindahnya hak milik dari penjual kepada pembeli yang menerima imbalan tertentu sesuai dengan yang telah disepakati [2].

Sistem pembelian digunakan dalam perusahaan untuk pengadaan barang yang diperlukan oleh perusahaan. Fungsi pembelian pada sistem pembelian bertanggung jawab untuk memperoleh informasi mengenai harga barang, menentukan pemasok yang dipilih dalam pengadaan barang, dan mengeluarkan order pembelian kepada pemasok yang dipilih [2].

Menurut [2], sistem persediaan bertujuan untuk mencatat mutasi tiap jenis persediaan yang tersimpan di gudang. Sistem ini berkaitan erat dengan sistem penjualan, sistem retur penjualan, sistem pembelian, sistem retur pembelian dan sistem akuntansi biaya produksi.

### E. Definisi Ayam Potong (*Broiler*)

Menurut [4], yang dimaksud dengan *broiler* (ayam potong) adalah ayam muda jantan atau betina yang berumur dibawah 8 minggu dengan bobot tertentu, pertumbuhan yang cepat timbunan daging baik dan banyak. *Broiler* di Indonesia adalah ayam ras pedaging jantan atau betina yang dipotong pada umur 5-6 minggu, dimana ayam tersebut masih muda dan mempunyai daging yang masih lunak [5].

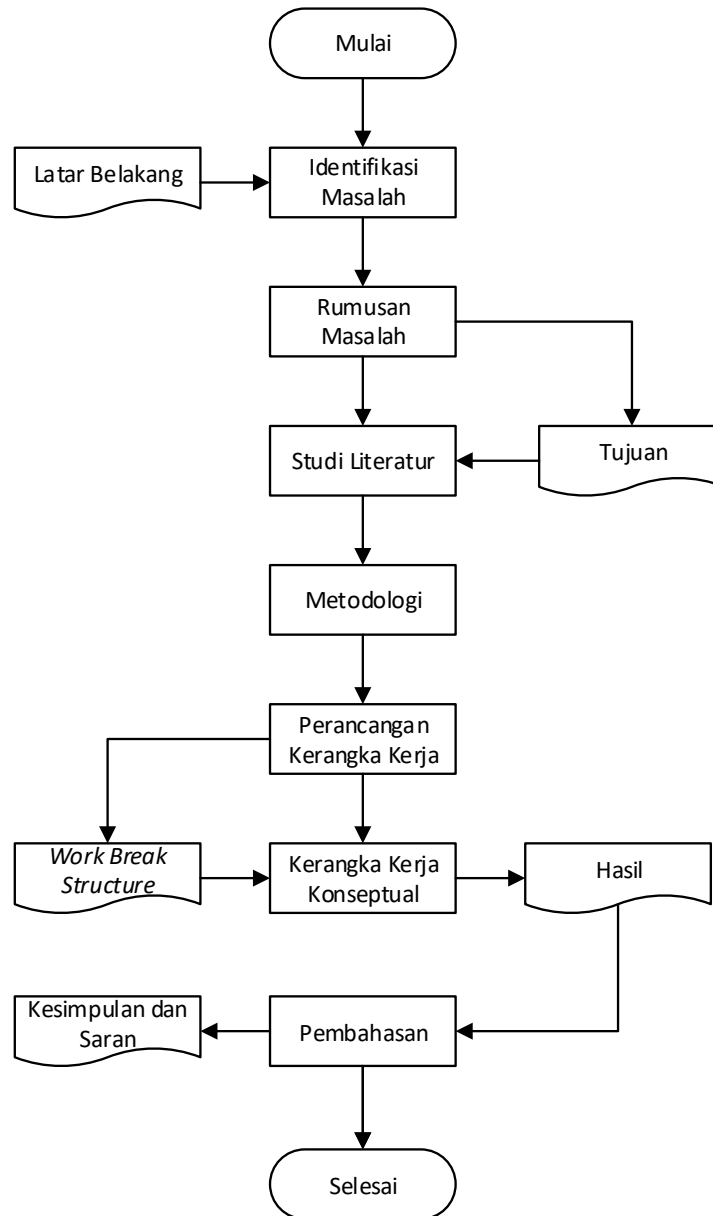
### F. USDP (*Unified Software Development Process*)

USDP merupakan salah satu kerangka kerja pengembangan perangkat lunak berorientasi objek. USDP yang kemudian lebih dikenal dengan *Unified Process* (UP), dikembangkan oleh Graddy Booch, Ivar Jacobson dan James Rumbaugh [6].

## III. KERANGKA KERJA KONSEPTUAL

Penelitian yang dilakukan terdiri dari beberapa tahapan, dimana untuk setiap tahapan merupakan cara untuk mencapai tujuan dari penelitian tersebut. Adapun tahapan yang dilakukan

pada penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Skema Penelitian

Gambaran skema penelitian menjelaskan tahapan pada aktivitas penelitian yang dilakukan yaitu dimulai dari latar belakang masalah kemudian mengidentifikasi masalah-masalah pada sistem yang sedang berjalan. Setelah mengidentifikasi masalah, dilanjutkan dengan merumuskan masalah yang nantinya akan dijadikan bahan acuan untuk tujuan penelitian.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

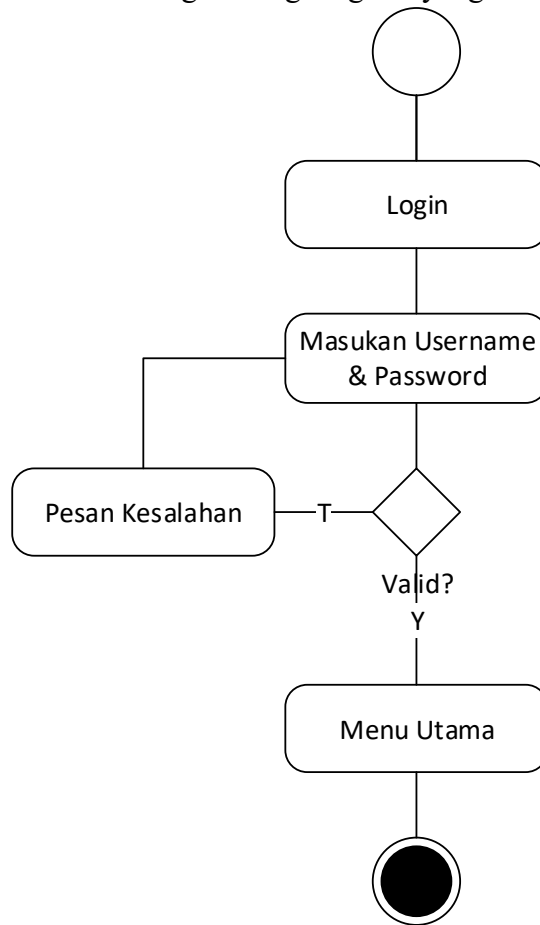
##### A. Model Analisis

Berdasarkan perubahan sistem pengolahan data ternak yang terjadi dan setelah kebutuhan sistem-sistem baru ditentukan, maka langkah-langkah berikutnya yaitu perancangan atau desain sistem usulan. Dalam menganalisa usulan prosedur yang baru pada penelitian ini digunakan program Microsoft Visio 2016 untuk menggambarkan *usecase diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

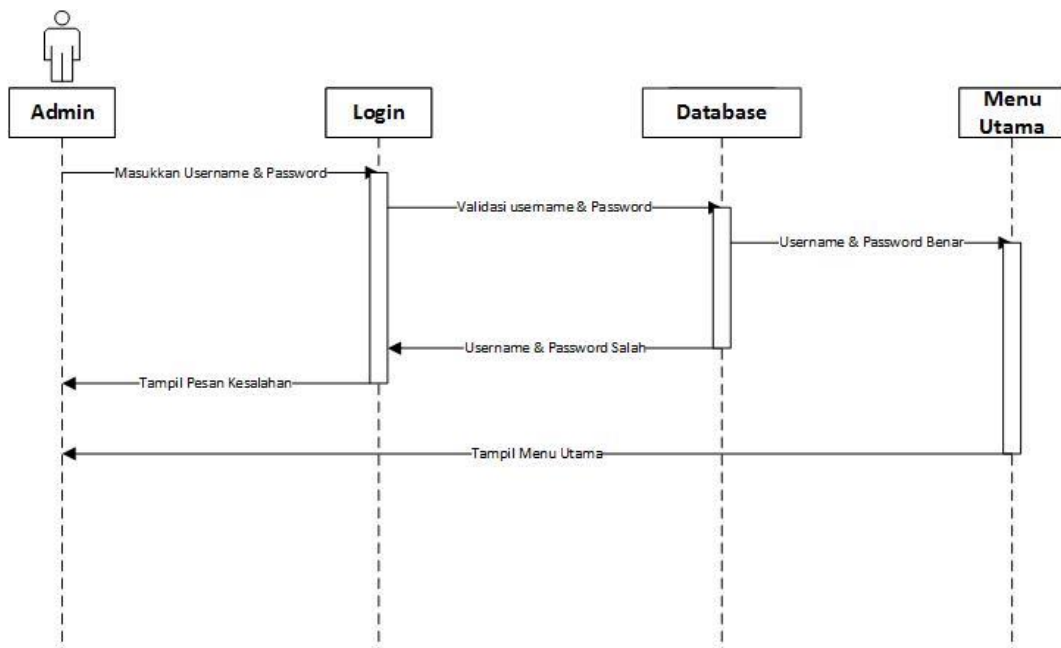
B. Model Perancangan

Tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan. Pada tahap ini akan menjelaskan alur sistem yang digambarkan melalui *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

Berikut ini salah contoh dari masing-masing diagram yang dirancang :



Gambar 4.1 *Activity Diagram* Proses Login



Gambar 4.2 *Sequential diagram* Login

### C. Model Implementasi

Pada tahap implementasi akan dibahas mengenai *prototype* aplikasi, yaitu tampilan sistem informasi pengolahan data ternak yang dibuat.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Ternak yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi yang dirancang membuat proses pengolahan data ternak menjadi lebih efektif dan efisien baik dalam segi waktu maupun biaya. Pengaruh yang dirasakan adalah pada prosedur kerja, diantaranya seperti proses penyimpanan yang lebih mudah dan pencarian data laporan yang lebih mudah ditemukan.
2. Dari sistem informasi pengolahan data ternak yang dibuat ini dapat diperoleh laporan stok produk/barang, laporan data pembelian, laporan data penjualan, laporan data produk mati, laporan data piutang berdasarkan periode yang diinginkan.
3. Berdasarkan hasil pengujian, Seluruh fungsi sistem informasi pengolahan data ternak di PD. PPUTI, berjalan dengan sebagaimana mestinya dan dapat disimpulkan bahwa sistem telah memenuhi standar faktor kualitas *functionality*.
4. Metode pengembangan USDP (*Unified Software Development Process*) mampu menggambarkan dan memperlihatkan proses sistem yang direpresentasikan dalam beberapa model, yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh mengenai sistem yang dibuat berdasarkan dengan kebutuhan pengguna.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak, ibu dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moril maupun materil kepada penulis. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh rekan dan teman-teman yang selalu mendukung penulis hingga selesainya penyusunan tugas akhir ini. Tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Leni Fitriani, M.Kom. selaku pembimbing yang telah memberikan arahan, waktu dan tenaga selama penyelesaian laporan Tugas Akhir ini. Atas bantuan dan dukungannya penulis mengucapkan terimakasih banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Whitten, J. L. (2004). *Metode Desain & Analisis Sistem, Edisi 6, Edisi International*. Yogyakarta: ANDI.
- [2] Mulyadi. (2001). *Sistem Akuntansi, Edisi Ketiga*. Jakarta: Salemba Empat.
- [3] Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- [4] Rasyaf. (2004). *Beternak Ayam Pedaging*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- [5] Rukmiasih, & Hardjosworo. (2000). *Meningkatkan Produksi Daging*. Yogyakarta: Penebar Swadaya.
- [6] Nugroho, A. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Dengan Metode USDP (Unified Software Development Process)*. Yogyakarta: ANDI.