

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital yang semakin berkembang, teknologi informasi telah menjadi salah satu faktor kunci dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas di berbagai sektor, termasuk sektor peternakan. Agro Asri Farm, sebagai salah satu usaha peternakan yang berfokus pada produksi dan pengelolaan hewan ternak, menghadapi tantangan dalam mengelola data dan informasi yang kompleks. Mulai dari manajemen stok pakan, monitoring kesehatan hewan, hingga pencatatan produksi dan penjualan, semua memerlukan sistem yang terintegrasi dan mudah diakses.

Saat ini Agro Asri Farm menghadapi kesulitan dalam mengelola data ternak karena masih mengandalkan sistem pencatatan manual atau menggunakan software yang tidak terintegrasi, sehingga seringkali terjadi ketidakefisienan dalam pengelolaan data. Hal ini dapat menyebabkan kesalahan input data, kesulitan dalam melacak informasi, serta lambatnya proses pengambilan keputusan. Oleh karena itu, implementasi dan perancangan sistem informasi manajemen peternakan berbasis website diperlukan untuk menyederhanakan proses pengelolaan data dan memberikan informasi *real-time* kepada manajemen.

Implementasi sistem informasi manajemen peternakan berbasis website di Agro Asri Farm bertujuan untuk menerapkan metode *waterfall* serta mengintegrasikan seluruh aspek operasional peternakan ke dalam satu platform yang mudah diakses. Dengan sistem ini, data seperti jumlah ternak, dan laporan keuangan dapat dikelola secara terpusat. Perancangan sistem ini akan mencakup beberapa modul utama, seperti manajemen inventaris sapi, manajemen pembukuan, dan laporan keuangan. Dengan adanya sistem ini, Agro Asri Farm dapat meningkatkan akurasi data, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pengolahan informasi, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Metode ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Dengan latar belakang ini, diharapkan implementasi dan perancangan sistem informasi manajemen peternakan berbasis website di Agro Asri Farm menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, dan daya saing usaha peternakan di pasar yang semakin kompetitif.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana implementasi metode *waterfall* dan membuat perancangan sistem informasi manajemen peternakan berbasis website di Agro Asri Farm?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mengidentifikasi ruang lingkup penelitian, ada beberapa Batasan masalah yang dapat membantu peneliti berkonsentrasi pada pengembangan proyek ini. Beberapa Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian ini akan dilakukan di Agro Asri Farm yang berlokasi di Lampung.
2. Data yang digunakan adalah data ternak sapi, dan data karyawan.
3. Penelitian ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan Framework Laravel dan database MySQL.
4. Metode pengembangan yang digunakan di Agro Asri Farm adalah Metode *waterfall* meliputi tahapan *requirement*, *implementation*, dan *testing*.
5. Hasil dari penelitian adalah sistem informasi manajemen peternakan berbasis *website* yang efisien untuk Agro Asri Farm.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengimplementasikan metode *waterfall* pada pembuatan sistem informasi manajemen peternakan.
2. Merancang sistem yang terintegrasi untuk membantu pengolahan data peternakan agar proses manajemen ternak berjalan secara efektif dan efisien.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari latar belakang yang telah dijabarkan, maka manfaat yang ingin didapatkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Bagi Agro Asri Farm

- a) Meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data peternakan, seperti data hewan ternak, pakan, kesehatan, dan produksi. Hal ini memudahkan peternak dalam mengambil keputusan yang cepat dan tepat.
- b) Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi, peternak dapat lebih fokus pada peningkatan produktivitas ternak karena waktu sebelumnya digunakan untuk pencatatan manual dapat dialihkan untuk kegiatan lain yang lebih produktif.

2) Bagi Peneliti

- a) Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi manajemen peternakan. Hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan sistem informasi berbasis website.
- b) Penelitian ini dapat memperkaya teori yang sudah ada mengenai manajemen peternakan dengan mengintegrasikan teknologi informasi. Hal ini dapat membuka peluang untuk pengembangan model-model manajemen peternakan yang lebih efisien dan efektif.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah penyusunan penelitian sebagai gambaran singkat dari keseluruhan penulisan. Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan pemahaman mengenai studi literatur dan dasar teori yang digunakan untuk mendukung penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini terdapat gambaran yang jelas mengenai apa yang akan diteliti, bagaimana proses penelitian akan dilakukan, serta alat dan bahan yang akan digunakan untuk mendukung pelaksanaan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil-hasil penelitian, analisis dan desain sistem, implementasi, serta hasil testing.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran dari penelitian yang dilakukan.