

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah negara dengan penduduk terbanyak yang menempati urutan ke-4 dunia setelah China, India, dan Amerika Serikat, tepatnya 255.993.674 pada tahun 2015. Meski begitu, masih sangat banyak warga Indonesia yang belum sejahtera, baik secara sandang, pangan, maupun papan. Indonesia masih menghadapi masalah kemiskinan yang harus ditanggulangi bersama oleh pemerintah dan masyarakat. Masalah ini menjadi perhatian nasional dan penanganannya perlu dilakukan secara terpadu melibatkan berbagai sektor baik di tingkat pusat maupun daerah.

Pada masa pemerintahan Joko Widodo dan Jusuf Kalla periode 2014-2019, banyak perubahan yang dilakukan untuk mensejahterakan warga. Dalam rangka pengembangan ekonomi kerakyatan, pemerintah membentuk 9 program kerakyatan, yaitu Program Nawacita. Pada program Nawacita poin ke-3 dijelaskan tentang program untuk membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan.

Beternak adalah salah satu bidang yang memberikan peluang banyak bagi warga Indonesia untuk memperbaiki ekonomi. Pembangunan kesejahteraan para peternak merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah, masyarakat dan swasta. Pemerintah menyelenggarakan pengaturan, pembinaan, pengendalian dan pengawasan terhadap ketersediaan produk ternak yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, bergizi, beragam dan merata. Sedangkan swasta dan masyarakat memiliki

kesempatan untuk berperan melaksanakan produksi, perdagangan dan distribusi ternak (Talib, et al., 2007).

Berdasarkan pernyataan di atas maka pemerintah bersama SDeKa berusaha dalam mewujudkan hal tersebut. Program SDeKa meliputi banyak bidang, salah satunya adalah bidang beternak. Potensi permintaan akan daging di Indonesia sangat besar. Dengan jumlah penduduk yang banyak dengan tingkat pertumbuhan sekitar 1,5% per tahun dan elastisitas permintaan daging yang tinggi maka peningkatan pendapatan dan pertumbuhan penduduk akan meningkatkan jumlah permintaan akan daging setiap tahunnya (Makka, 2004).

Banyak hal yang harus diperhatikan dalam beternak. Jika tidak dipantau dengan benar maka ternak yang ada tidak tumbuh dengan baik. Masalah penting lainnya adalah masalah kelahiran dan kematian ternak, serta kondisi kehamilan. Perhitungan mengenai masa kawin dan masa beranak atau bertelur ternak sangat penting. Selain itu tanda-tanda penyakit yang seringkali tidak diketahui akan menyebabkan kematian pada ternak jika tidak ditanggulangi dengan cepat dan tepat.

Berdasarkan permasalahan yang ada tersebut, maka dibuat sebuah aplikasi pengelolaan ternak berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola data dan memantau ternak, seperti kondisi kehamilan, masa kelahiran, kematian, dan penjualan ternak. Selain itu, juga memberikan informasi pemetaan ternak dan laporan periodik ternak setiap bulannya.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang muncul berdasarkan latar belakang tersebut adalah bagaimana mengembangkan

sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan pengelolaan data ternak?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai setelah melakukan penelitian ini adalah mengembangkan sebuah aplikasi pengelolaan data ternak berbasis web.

1.4 Batasan Masalah

Perangkat lunak yang dibangun ini memiliki batasan-batasan masalah yang menyangkut dengan kinerja aplikasi jika diterapkan dalam lingkungan sebenarnya. Batasan masalah tersebut antara lain:

- a. Website APTER dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework CodeIgniter, serta berjalan pada aplikasi operasi Windows.
- b. Aplikasi akan berjalan jika terhubung dengan Internet.
- c. Pengguna APTER adalah perangkat desa dan masyarakat yang datanya sudah ada di dalam aplikasi.
- d. Aplikasi yang dibangun terbatas pada pengelolaan ternak seperti data kelahiran, data kematian, data masa kehamilan, data riwayat kesehatan, data penjualan, dan pemetaan ternak.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang dilakukan untuk topik penelitian ini, antara lain:

- a. Metode Penelitian Kepustakaan

Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi dari literatur, buku, dan jurnal yang berkaitan dengan perangkat lunak yang dibangun dan membantu mempertegas teori-teori yang ada serta

mendapatkan data yang sesungguhnya. Literatur yang digunakan berasal dari jurnal-jurnal nasional maupun internasional yang memiliki topik serupa dengan aplikasi yang dikembangkan.

b. Metode Observasi

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data-data dengan melakukan pengamatan secara langsung dan sistematis mengenai aplikasi desa dan kawasan.

c. Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi dari sumber-sumber yang sebagian besar berupa dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.

d. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam metode ini, terdapat 4 sub metode, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam tahap ini, dilakukan analisa data dan informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan bahan pengembangan perangkat lunak. Hasilnya berupa model perangkat lunak yang dituliskan dalam dokumen tertulis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

2. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi data, dan deskripsi prosedural. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

3. Implementasi Perangkat Lunak

Tahap ini merupakan implementasi rancangan aplikasi ke dalam bahasa pemrograman PHP dan Java. Hasilnya berupa kode sumber yang siap dieksekusi.

4. Pengujian

Merupakan tahap penilaian apakah fungsionalitas aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode yang digunakan selama pembangunan perangkat lunak, dan sistematika penulisan dalam pembuatan laporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian singkat hasil-hasil peneliti terdahulu yang ada hubungannya dengan topik penelitian di dalam Tugas Akhir ini. Tinjauan pustaka digunakan untuk membandingkan perangkat lunak lain yang sejenis dan memiliki kesamaan.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi definisi dan penjelasan lebih lengkap tentang dasar-dasar pembuatan perangkat lunak yang diteliti dalam Tugas Akhir ini.

BAB IV ANALISIS DAN PERENCANAAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi uraian tentang tahap-tahap yang dilakukan pada analisis dan perencanaan perangkat lunak yang diteliti dalam Tugas Akhir ini.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi implementasi dan ulasan hasil pengujian perangkat lunak.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan akhir dari pembahasan penelitian secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisi tentang daftar pustaka yang digunakan pada pembahasan laporan penelitian ini.

LAMPIRAN

Bagian ini berisi lampiran yang mendukung laporan penelitian. Terdiri dari SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) dan DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak).