

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus merupakan suatu instansi yang bergerak di berbagai bidang meliputi bidang tanaman pangan dan perkebunan, bidang peternakan, bidang perikanan dan bidang ketahanan pangan. Pada bidang peternakan, salah satu kegiatannya adalah pengelolaan data ternak untuk skala usaha mikro.

Usaha mikro sendiri adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/ atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro, adapun kriterianya memiliki aset bersih hingga 5 juta tidak termasuk tanah atau bangunan tempat usaha dan omzet penjualan tahunan Rp 300 juta. Untuk skala usaha mikro ternak sesuai dengan peraturan undang-undang Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2020. Dari Informasi Kepala Seksi Usaha Sarana dan Prasarana Peternakan mengatakan data ternak yang diolah kurang lebih ribuan, namun untuk pengelolaan data ternak akan difokuskan pada pendataan ayam ras pedaging, dan ayam ras petelur sekitar 200 lebih data, untuk pendataan ternak yang lain untuk tambahan.

Dalam proses pengelolaan data ternak, pendataan ternak, pendataan skala usaha mikro, perkembangan ternak yang masih menggunakan cara yang konvensional dengan aplikasi *Microsoft Excel*. Dengan cara, pada proses pendataan petugas harus datang ke kelompok mitra usaha secara langsung untuk meminta data peternak, lalu petugas melakukan pencatatan data tersebut yang akan diberikan kepada staf prasarana dan usaha peternakan untuk dilakukan pendataan ternak ke *Microsoft Excel*. Selanjutnya staf membuat laporan yang akan diserahkan ke kepala dinas. Untuk tanda bukti pendataan sendiri dinas belum menerbitkan sesuai dengan peraturan undang-undang yang berlaku. Dalam proses pencatatan perkembangan dilakukan oleh peternak yang melaporkan perkembangan ternaknya ke petugas. Untuk permasalahan peternak biasanya mengadu ke dinas untuk tindakan lanjutan atau memberikan solusi terhadap ternak yang dipelihara oleh peternak. Pada Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus proses pengelolaan data ternak

membutuhkan beberapa data meliputi data jenis ternak, data skala usaha mikro, data pendataan ternak, data perkembangan ternak, data permasalahan peternak. Sehingga data-data tersebut diolah menjadi sebuah informasi yang nantinya sebagai laporan pengelolaan data ternak.

Dari penjelasan diatas pada pendataan usaha ternak, perkembangan ternak yang masih menggunakan catatan perkembangan ternak yang dapat menimbulkan kesalahan informasi dalam kegiatan serta dapat mengakibatkan tumpukan berkas data perkembangan ternak sehingga kurang efektif dalam pengelolaan data ternak karena harus bekerja dua kali dalam proses pengelolaan data pada Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus. Permasalahan selanjutnya yaitu belum dibuatnya tanda bukti pendataan pada sistem sebelumnya, masyarakat tidak bisa mengetahui pendataan ternak yang ada di kabupaten kudus sehingga tidak dapat dipantau. Dan juga kepala dinas tidak bisa memantau secara langsung mengenai pendataan ternak, perkembangan ternak dimana pada sistem sebelumnya kepala dinas harus meminta data kepada petugas atau bagian seksi untuk melihat data tersebut

Dengan adanya permasalahan tersebut memberikan solusi yaitu sebuah sistem berbasis web yang nantinya dapat digunakan pada dinas dalam proses pendataan ternak, tanda bukti pendataan, perkembangan ternak, jadwal penyuluhan sehingga petugas, bagian seksi dapat mendata, mengolah, membuat laporan, serta kelompok mitra usaha juga dapat membantu peternak dalam pendatan ternaknya. Kepala dinas dapat memantau secara langsung dan adanya notifikasi whatsapp dapat membantu peternak dalam penginputan perkembangan ternak serta notifikasi jadwal penyuluhan melalui sistem yang akan dibangun.

Berdasarkan analisa permasalahan diatas Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus membutuhkan suatu sistem yang dapat digunakan dalam membantu permasalahan tersebut, untuk itu mengangkat permasalahan tersebut untuk dijadikan Laporan Skripsi dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Data Ternak (Skala Usaha Mikro) Pada Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana dalam membuat suatu

aplikasi Sistem informasi Pengelolaan Data Ternak (Skala Usaha Mikro) Pada Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus sebagai salah satu solusi yang dapat digunakan dalam penunjang kegiatan petugas dalam pendataan ternak dan perkembangan ternak dari peternak.

1.3. Batasan Masalah

1. Sistem digunakan untuk pendataan usaha ternak dan perkembangan ternak pada usaha peternak .
2. Sistem ini mencakup mengenai data komoditas, data skala usaha mikro, pendataan ternak, data tanda bukti ternak, data perkembangan ternak, jadwal penyuluhan, dan data permasalahan.
3. Sistem ini memberikan notifikasi whatsapp ke peternak ketika sudah waktunya menginputkan perkembangan ternak yang dimiliki serta notifikasi jadwal kegiatan kepada peternak yang akan dilakukan dinas pertanian dan pangan kabupaten kudus.
4. Sistem Informasi ini menghasilkan tanda bukti pendataan, perkembangan ternak, laporan pendataan ternak, laporan perkembangan ternak serta laporan permasalahan.
5. Menghasilkan sistem informasi yang berbasis website dengan metode pengembangan sistem *Waterfall*, metode perancangan sistem UML (*Unified Modeling Language*), bahasa Pemrograman yaitu *PHP* dan *database MySQL*.

1.4. Tujuan

Tujuan Laporan ini adalah :

1. Menciptakan suatu Sistem Informasi Pengelolaan Data Ternak (Skala Usaha Mikro) Pada Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus Berbasis Web yang dapat digunakan dalam pengelolaan data ternak.
2. Dapat digunakan peternak dan petugas dalam pendataan ternak dan perkembangan ternak dari usaha peternak tersebut.

1.5. Manfaat

Manfaat penyusunan laporan ini adalah

1. Bagi Individu
 - a. Dapat menerapkan ilmu yang didapat pada saat bangku perkuliahan.

- b. Dapat menambah pengetahuan, wawasan yang luas, serta pengalaman tersendiri.
- 2. Bagi Akademis
 - a. Dapat mengetahui pengetahuan tentang seberapa jauh ilmu yang didapat dari mahasiswa.
 - b. Dapat menambah pengetahuan tentang Informasi yang ada di Universitas Muria Kudus khususnya di Program Studi Sistem Informasi.
- 3. Bagi Instansi
 - a. Dapat digunakan dalam kegiatan pengelolaan data ternak (skala usaha mikro) pada Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus.
 - b. Untuk menghasilkan tanda bukti pendataan ternak, dan menghasilkan laporan yang sudah tersistem dengan baik.

1.6. Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan data

Adapun metode pengumpulan data untuk mendapatkan data-data yang akurat maka penulis mengumpulkan beberapa sumber melalui cara :

1. Sumber Data Primer

Menurut Sugiyono (2013:172) Data Primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, antara lain :

a. Observasi

Dengan cara melakukan pengamatan secara langsung serta mencatat peristiwa atau masalah yang diteliti pada objek penelitian pada Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus.

b. Wawancara

Dengan cara melakukan tanya jawab atau wawancara secara langsung dengan staf serta pegawai pada Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus.

2. Sumber Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2013:187) Data Sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, antara lain :

a. Studi Kepustakaan

Dengan cara mengumpulkan data yang diambil dari buku sesuai dengan judul permasalahan yang diambil.

b. Studi Dokumentasi

Dengan cara mengumpulkan data yang diambil dari literatur-literatur, internet, maupun sumber lain.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan dibuat adalah menggunakan metode model *Waterfall* atau yang biasa disebut alur hidup klasik. Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2018) mengatakan bahwa pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Berikut penjelasan dari tahap-tahap dalam metode model *Waterfall* :

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Penulis melakukan wawancara kepada Kepala Seksi Usaha Sarana dan Prasarana Peternakan dan Petugas pada Dinas Pertanian dan Pangan bagian bidang peternakan untuk melakukan observasi secara langsung. Penulis mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian pembuatan sistem.

2. Desain

Penulis melakukan perancangna sistem yang akan dibuat seperti menggunakan perancangan UML (*Unified Modelling Language*). Selanjutnya penulis merancang desain tampilan sistem yang nantinya akan dibuat.

3. Pembuatan Kode Program

Setelah penulis merancang desain sistem, selanjutnya adalah pembuatan kode program sistem yang sesuai dengan perancangan yang dibuat.

4. Pengujian

Pada tahap ini sistem yang telah dibuat akan diuji oleh penguji dan user untuk mencoba menguji program atau sistem yang telah dibuat.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

.Dalam tahap ini sistem yang telah diuji kemudian sistem akan dihosting dan siap digunakan untuk Dinas Pertanian dan Pangan.

1.6.3 Metode Perancangan Sistem

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2018) UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman objek.

Berikut penjelasan dari jenis-jenis dalam diagram *Unified Modelling Language* (UML) sebagai berikut :

a. *Use Case* Diagram

Use Case Diagram menjelaskan mengenai suatu interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam suatu informasi dan siapa saja yang menggunakan fungsi pada sistem tersebut.

b. *Class* Diagram

Class Diagram menjelaskan mengenai gambaran sebuah sistem yang dari segi pendefinisian kelas-kelas yang nantinya akan dibuat dalam membangun sebuah sistem.

c. *Sequence* Diagram

Sequence Diagram menggambarkan mengenai kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek.

d. *Activity* Diagram

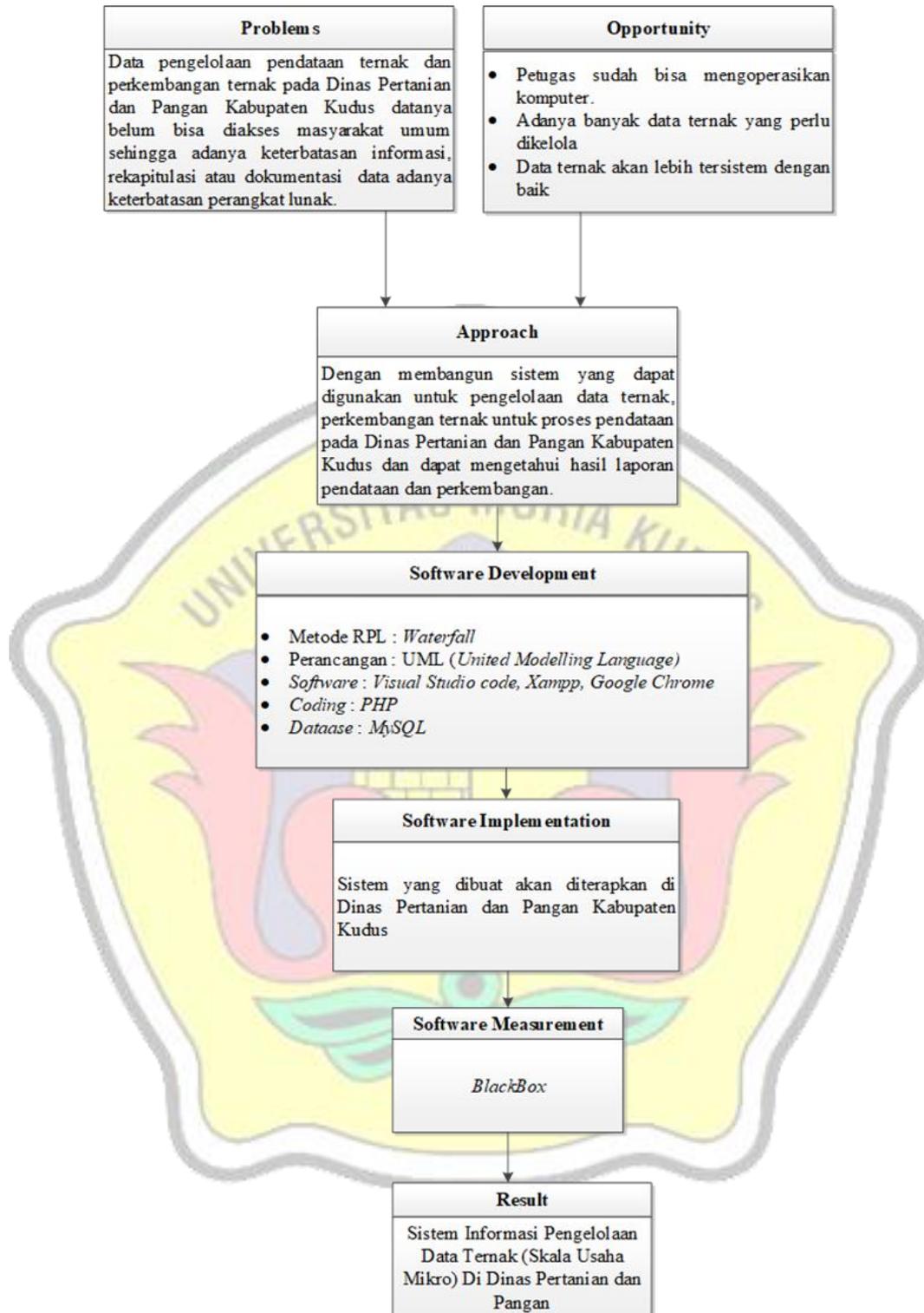
Activity Diagram menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis.

e. *Statechart* Diagram

Statechart Diagram menggambarkan perubahan status atau transisi status dari sebuah mesin atau sistem.

1.7. Kerangka Pemikiran

Kerangka penelitian dalam pembuatan sistem sebagai berikut :



Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran