

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Ternak unggas merupakan salah satu komoditas bisnis yang telah berkembang pesat, ini dikarenakan daging dan telurnya banyak diminati oleh masyarakat. Salah satu ternak unggas yaitu ayam, merupakan unggas yang diminati masyarakat sebagai mata pencarian. Namun, untuk memperoleh hasil yang bagus dan keuntungan yang besar, peternak ayam harus lebih memperhatikan cara perawatan dan pemeliharaan ternak. Jika tidak, ayam tersebut akan mudah terserang penyakit sehingga menurunkan produktivitas ayam. Dimana saat ayam terkena penyakit, dokter diharapkan dapat membantu dalam mengobati dan mencegah penyakit agar tidak mewabah. Tetapi hal ini masih kurang membantu sebab butuh waktu yang cukup lama untuk memanggil dokter, sebaliknya penyakit terus menyebar. Jika ada salah satu ayam yang sakit, maka secara tidak langsung dapat menyebabkan ayam yang lain juga sakit.

Perkembangan sistem pakar (Artificial Intelligence) merupakan terobosan terbaru dalam dunia komputer. Sistem pakar berkembang setelah perusahaan General Electric menggunakan komputer pertama kali di bidang bisnis. Pada tahun 1956, istilah sistem pakar mulai dipopulerkan oleh John McCarthy sebagai suatu tema ilmiah di bidang komputer yang diadakan di Dartmouth College.

Penyakit ayam merupakan hal yang sangat penting yang harus diketahui oleh para peternak ayam untuk kelangsungan usahanya. Selain itu, para peternak ayam juga harus memperhatikan kebersihan kandang, serta mengontrol makan dan minuman. Karena jika salah satu ayam sudah terserang penyakit maka akan berdampak langsung pada kesehatan ayam lainnya. Hal itu, akan merugikan para peternak ayam jika tidak dilakukan tindakan awal.

Penulis juga telah melakukan penelitian di sebuah peternakan milik Bapak Sunarno yang berada di daerah polokarto. Selain milik Bapak Sunarno, di tempat itu juga masih banyak para peternak ayam khususnya ayam pedaging. Banyak dari ternak mereka yang terkena penyakit dan akhirnya mati. Sehingga para peternak harus senantiasa setiap hari merawat ternak mereka dengan baik. Banyak para peternak ayam yang masih belum paham dengan penyakit yang diderita oleh ayam tersebut.

Sistem Pakar mendiagnosa penyakit pada ayam dengan menggunakan metode Certanty Factor ini bisa sangat membantu para peternak ayam dalam menghadapi penyakit ayam. (*Tentua, 2010*)

Untuk itulah penulis membuat aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit ayam sebagai panduan dalam berkonsultasi secara praktis untuk mendapatkan informasi tentang penyakit pada ayam dan cara mengatasinya.

## 1.2 PERUMUSAN MASALAH

Dari uraian latar belakang masalah yang telah diuraikan di depan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah antara lain :

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu para peternak ayam dalam mendiagnosa suatu penyakit pada ayam sesuai dengan gejala-gejala yang diderita oleh ayam.
2. Bagaimana mengklasifikasikan suatu penyakit dari gejala-gejala yang dialami oleh ayam dengan menggunakan metode *Certainty Factor*.

## 1.3 PEMBATAAN MASALAH

Untuk memberikan gambaran yang lebih terarah, terperinci dan tidak menyimpang dari apa yang telah diuraikan penulis daalam latar belakang masalah serta untuk memberikan pemahaman yang lebih baik, maka penulis memberikan ruang lingkup pembahasan masalah sehingga tidak akan dibahas secara keseluruhan.

Adapun masalah yang akan dikaji antara lain yaitu:

1. Informasi beberapa jenis penyakit pada ayam
2. Informasi gejala-gejala penyakit yang ditimbulkan pada ayam
3. Informasi cara pencegahan dan solusi pengobatan dari penyakit yang diderita pada ayam pedaging
4. Sistem yang akan dibuat dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:
  - a. Sisi server :

Dari sisi server akan dikembangkan dengan berbasis web. Penggunaan PHP digunakan Sebagai *Script Engine* untuk menerjemahkan bahasa pemrograman PHP pada sistem operasi

windows . Untuk penanganan database digunakan MySql dan server menggunakan Apache yang terdapat dalam paket XAMPP 1.7.3

b. Sisi client :

Pada client ditujukan sebagai interface ataupun tatap muka yang digunakan user/ pengguna untuk mengakses web yang berhubungan langsung dengan database yang berada disisi server.

#### **1.4 TUJUAN SKRIPSI**

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam pembuatan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat merancang dan membangun sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu para peternak ayam dalam mendiagnosa suatu penyakit pada ayam sesuai dengan gejala-gejala yang diderita oleh ayam.
2. Dapat mengklasifikasikan suatu penyakit dari gejala-gejala yang dialami oleh ayam dengan menggunakan metode *Certainty Factor*.

#### **1.5 MANFAAT SKRIPSI**

Penulis berharap dengan adanya skripsi tentang “sistem pakar untuk mendiagnosa jenis penyakit pada ayam dapat memberikan manfaat.

1. Manfaat bagi Akademik

Bagi pihak akademik dalam hal ini STMIK Sinar Nusantara dapat dijadikan sebagai bahan referensi atau bahan acuan pembelajaran untuk membantu mahasiswa semester bawah yang akan menyusun skripsi serta dasar acuan dari pengembangan teori dan system yang telah ada.

## 2. Manfaat bagi Penulis

Sebagai penerapan ilmu atau pengalaman yang telah didapatkan penulis baik di bangku kuliah maupun didalam kehidupan sehari-hari. Sekaligus dapat membuat sebuah program aplikasi sesuai dengan permasalahan yang dihadapi serta untuk meningkatkan kemampuan penulis dalam menganalisa suatu masalah kemudian memecahkannya. Serta memberikan peranan tersendiri untuk membantu menyumbangkan pemikiran bagi pihak akademik yaitu STMIK Sinar Nusantara.

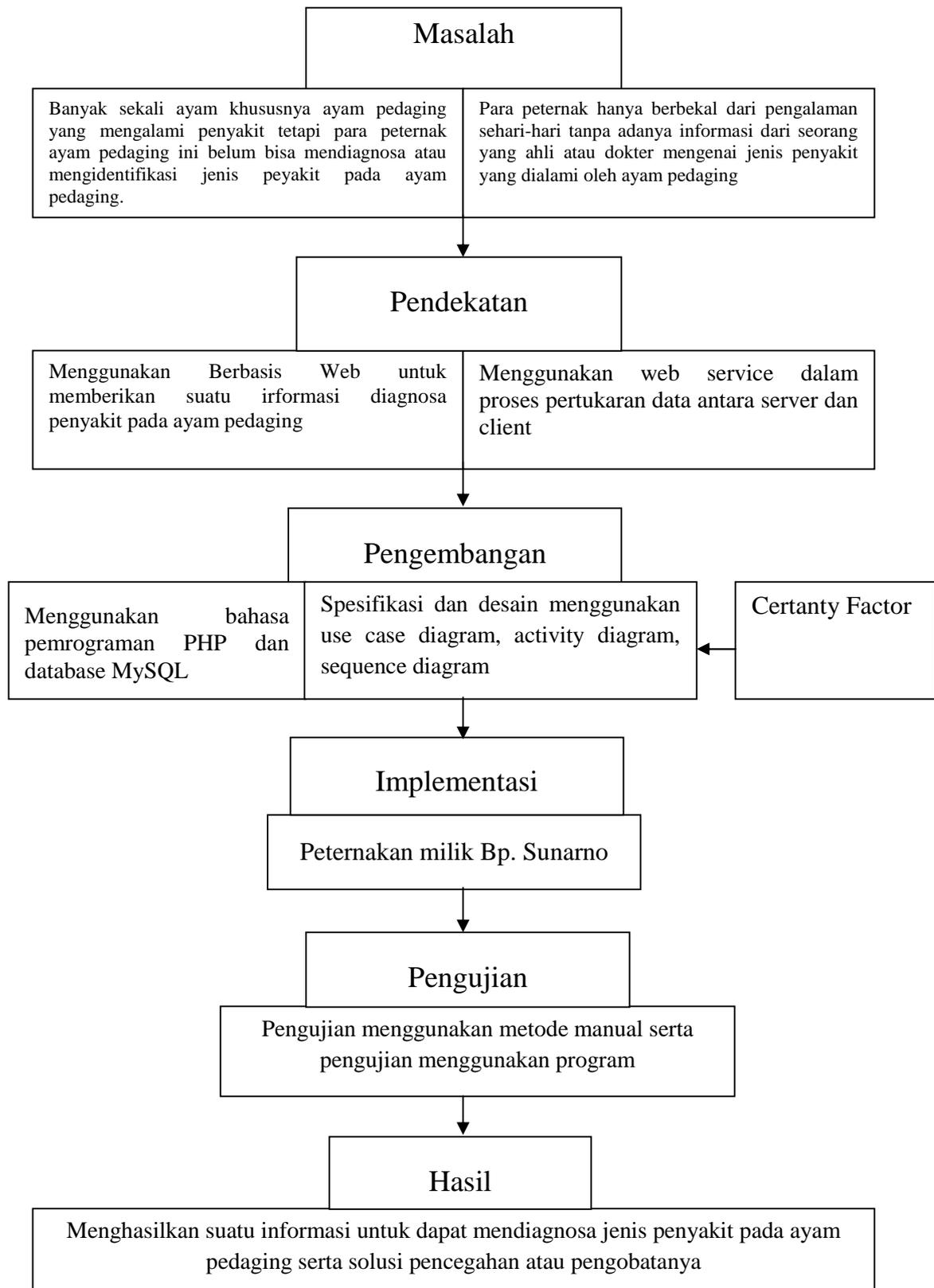
## 3. Manfaat bagi para Peternak Ayam

Manfaat yang dapat di ambil bagi para peternak ayam adalah sebagai sumber informasi mengenai berbagai jenis penyakit pada ayam serta gejala-gejala yang ditimbulkan oleh ayam dan solusi-solusi pengobatannya.

## 4. Manfaat bagi Pembaca

Manfaat yang dapat diambil dari pembaca adalah mendapatkan pengetahuan baru mengenai aplikasi berbasis web untuk mendiagnosa jenis penyakit pada ayam. Serta menjadikan laporan skripsi ini sebagai gambaran, landasan maupun acuan apabila ingin membuatnya beserta laporan skripsi nantinya.

## 1.6 KERANGKA PIKIR



Gambar 1.1 Kerangka Pikir

## **1.7 SISTEMATIKA PENULISAN**

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan proyek sistem informasi, manfaat proyek sistem informasi, sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi mengenai konsep dan teori pembelajaran yang menjadi landasan pembuatan proyek sistem informasi antara lain: *Macromedia Dreamweaver 8*, *PHP (Hypertext Preprocessor)* *database MySQL*, dan menggunakan metode *Certainty Factor*.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi mengenai metode penelitian yang digunakan untuk menyusun skripsi antara lain : teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data dan prosedur penelitian

### **BAB IV : GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang gambaran umum obyek yang di teliti oleh penulis yaitu berupa penyakit ayam dan gejala penyakit ayam serta lokasi penelitian.

**BAB V : PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang implementasi dari analisa sistem ke dalam sebuah bahasa pemrograman sehingga terbentuk suatu perangkat lunak sesuai yang dikehendaki.

**BAB VI : PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari permasalahan dan program dalam proyek sistem informasi ini serta berisi tentang saran-saran yang dapat digunakan untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut atas program yang telah dibuat.

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**