

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam adalah salah satu unggas yang banyak dipelihara orang dan bahkan dijadikan peternakan ayam karena ayam bisa dimanfaatkan daging dan telurnya untuk dijual. Akan tetapi banyak juga para peternak ayam atau orang yang memelihara ayam tersebut tidak mengetahui penyakit yang timbul pada ayam tersebut, sehingga ayam tersebut bisa mati secara tiba-tiba. Padahal ayam tersebut sudah mengeluarkan beberapa gejala-gejala tetapi karena orang yang memelihara atau peternak ayam tersebut tidak mengetahui penyakit serta gejalanya atau awam dengan pengetahuan tersebut jadi tidak bisa diobati atau sudah terlambat untuk mengobatinya yang mengakibatkan ayam tersebut mati karena tidak mendapatkan tindakan awal.

Keterbatasan pengetahuan mengenai penyakit-penyakit yang terdapat pada ayam dapat diatasi dengan mengadopsi kepakaran seorang ahli peternakan ayam yang mengetahui masalah tersebut ke dalam suatu sistem berbasis komputer yang mampu melakukan diagnosa layaknya seorang dokter hewan. Untuk menangani factor ketidakpastian dalam mendiagnosa penyakit pada ayam maka sistem pakar tersebut dirancang dengan menggunakan teori-teori ketidak pastian. Aplikasi sistem pakar dibuat untuk tujuan saling berbagi dan saling bertukar informasi tentang pengetahuan khususnya dalam penyakit ayam.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam mengatasi ketidak pastian ialah metode *Certainty Factor* (CF). Metode *Certainty Factor* (CF) merupakan metode yang mendefenisikan ukuran kepastian terhadap suatu fakta atau aturan, untuk menggambarkan tingkat keyakinan pakar terhadap masalah yang sedang dihadapi, dengan menggunakan certainty factor ini dapat menggambarkan tingkat keyakinan pakar (Sari, 2013). Pada penelitian terdahulu, metode *Certainty Factor* (CF) banyak digunakan untuk mendiagnosa berbagai penyakit dan mendapatkan hasil yang akurat.

Berdasarkan keterangan di atas penulis akan melakukan penelitian dengan membuat sistem pakar menggunakan metode *Certainty Factor* (CF) dengan judul: ***“Perancangan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ayam Di Peternakan Ayam Af Menggunakan Metode Certainty Factor Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql”***. Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan peternak ayam dan orang yang memelihara ayam mengetahui gejala-gejala penyakit yang ditemukan pada ayamnya. Sehingga ayam tersebut dapat diobati dengan cepat maka ayam-ayam tersebut tidak mati dengan sia-sia.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini masalah yang diteliti dirumuskan dalam bentuk perumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana sistem pakar memberi kemudahan kepada peternak ayam atau orang yang memelihara ayam dalam mengetahui gejala-gejala, factor penyebab, dan dampak dari penyakit yang diderita oleh ayam?

2. Bagaimana sistem pakar dapat memberikan pengetahuan pada peternak dan orang yang memelihara ayam mengenai penyakit yang diderita oleh ayam?
3. Bagaimana sistem pakar membantu menggolongkan penyakit yang diderita oleh ayam?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah diatas, penulis membuat suatu hipotesa, yaitu:

1. Diharapkan dengan menggunakan sistem pakar ini maka semua pengguna dapat mengetahui apa saja gejala atau tanda-tanda dari penyakit yang diderita oleh ayam.
2. Diharapkan dengan adanya sistem pakar ini dapat memudahkan mengetahui factor penyebab dan dampak dari penyakit yang diderita oleh ayam.
3. Diharapkan dengan adanya sistem pakar ini dapat membantu menggolongkan termasuk manakah jenis penyakit yang diderita oleh ayam tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Permasalahan menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini dibatasi pada masalah yang akan dibahas, yaitu: sistem pakar akan menginputkan variabel-variabel dari gejala penyakit yang diderita oleh ayam menggunakan metode *Certainty Factor* (CF). Proses perhitungan dilakukan melalui serangkaian pertanyaan dan diakhiri dari pertanyaan akan di dapat suatu kesimpulan jenis penyakit yang diderita pada ayam berdasarkan

seorang pakar yang telah dimuat di dalam sistem. Seluruh proses tersebut menggunakan konsep dari sistem pakar dan dibuat dengan bahasa pemrograman berbasis web yang salah satunya PHP.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan gejala dan penyebab penyakit pada ayam maka dengan adanya tujuan penelitian ini bisa dengan mudah mengetahui gejala dan penyebab penyakit, adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Ingin mengurangi keterlambatan penanganan medis yang dapat mengakibatkan resiko kematian terhadap ayam.
2. Memberikan wawasan dan pengetahuan terhadap peternak dan orang yang memelihara ayam tentang gejala-gejala, factor penyebab, dampak, dan penanganan dari penyakit yang diderita oleh ayam.
3. Ingin mengurangi ketidak tahuan peternak dan orang yang memelihara ayam terhadap jenis-jenis penyakit yang ada pada ayam serta dapat menghasilkan informasi yang tepat dan berguna untuk peternak dan orang yang memelihara ayam.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan gejala-gejala yang sering dihadapi oleh *user* maka dengan adanya manfaat penelitian ini bisa membantu menyelesaikan masalah tersebut. Adapun manfaat penelitian yang penulis lakukan antara lain sebagai berikut:

1. Untuk memberikan kemudahan bagi orang awam maupun pakar sehingga dapat memudahkan dalam mendapatkan penanganan lebih dini pada gangguan kesehatan ayam.
2. Mempermudah dan mempercepat *user* dalam proses mendiagnosa penyakit yang ada pada ayam.
3. Bagaimana cara memberikan solusi pengobatan serta pencegahan terhadap penyakit yang diderita oleh ayam.
4. Bagi orang yang melihara ayam atau peternak ayam, dapat menggunakan system ini untuk mengetahui jenis penyakit yang terdapat pada ayam dengan gejala-gejala yang ada.

1.7 Gambaran Umum Pakar

Penelitian ini melibatkan pembicaraan dengan pakar/ahli secara langsung disebut metode wawancara. Wawancara dilakukan dengan mengadakan tanya jawab dengan ahli yang berhubungan dengan penyakit yang ada diderita pada ayam, sehingga nanti pada penelitian ini data yang didapat akan lebih akurat. Wawancara dilakukan dengan seorang peternak ayam yang bernama Afrisma, untuk mendapatkan informasi tentang gejala-gejala, jenis-jenis, factor penyebab, serta dampak dari penyakit yang diderita pada ayam. Ibu Afrisma adalah salah satu peternak dan pemilik peternakan ayam yang berpengalaman, ia dilahirkan di Padang, 22 Juli 1972. Ibu Af tinggal di Padang tepatnya di Jl. Kampung Jua No 11 Padang. Saat ini ibu Af bekerja sebagai peternak ayam dan juga menjual ayam potong di rumahnya sendiri.