

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peternakan ayam mempunyai prospek yang cukup baik di kembangkan, baik dalam skala kecil (peternakan rakyat) maupun dalam skala besar. Hewan ternak ayam memiliki banyak manfaatnya seperti telur dan dagingnya tidak terlepas dari kebutuhan konsumsi sehari-hari. Namun, ada permasalahan utama yang hampir setiap tahunnya dialami bagi peternak-peternak ayam. Masalah yang sering terjadi pada setiap peternak ayam adalah penyakit yang di timbulkan pada ayam itu sendiri dan menjadi rintangan bagi peternak-peternak ayam.

Angka kematian pada hewan ayam sampai saat ini masih sangatlah tinggi, dimana penyakit pada ayam tersebut menjadi wabah penyakit dan merugikan bagi para peternak ayam. Bagi kebanyakan peternak yang mereka ketahui hanyalah jenis-jenis penyakit yang tidak asing bagi mereka saja. Kesulitan utama bagi para peternak tentunya untuk memahami virus atau jenis-jenis penyakit lain yang tertular pada ayam umumnya. Untuk mengetahui dan memahaminya tentu harus dibantu oleh para ahli atau pakarnya.

Sistem pakar adalah suatu aplikasi yang dapat mengambil dan menerapkan ilmu dari seorang pakar atau ahli di bidang tertentu. Sistem pakar dapat menentukan penyakit dan solusi yang tepat pada hewan ayam. Aplikasi sistem

pakar juga dapat memberikan solusi atau penanganan terhadap penyakit yang di alami dari ayam tersebut.

Pilek ayam, *snot* atau *infectious coryza* merupakan penyakit yang menyerang sistem pernapasan ayam yang bersifat akut dan sub-akut. Penyakit ini bisa menyerang secara ganas dalam waktu cukup lama jika terjadi komplikasi dengan penyakit lainnya seperti penyakit pernapasan kronis yang disebabkan oleh infeksi *Mycoplasma gallisepticum*. Masa inkubasinya berlangsung 24-48 jam setelah terkontaminasi melalui hidung (intranasal) atau rongga hidung (intrasinus) (Ir. Roni Fadilah, 2011).

Pembengkakan Bagian Kepala (*swollen head syndrome*), Selain menyerang ayam, penyakit bengkak kepala juga menyerang kalkun. Pada ayam broiler, penyakit ini umumnya menyerang pada umur antara 2-6 minggu. Penyakit SHS bersifat menekan sistem kekebalan tubuh (*immunosuppression*) karena infeksi yang ditimbulkan menyebabkan terjadinya kerusakan pada mukosa, sistem, dan kelenjar lokal pada saluran pernafasan bagian atas (Ir. Roni Fadilah, 2011).

Pada penelitian ini, lokasi peternakan ayam yang diteliti beralamat di JL. tanjung piayu, sei beduk, bida ayu blok T No. 92, 29432, kabil, nongsa kota batam, kepulauan riau.

Dari keadaan tersebut, pada penelitian kali ini peneliti akan mengangkat sebuah sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit pada ayam. Penelitian ini juga untuk dikembangkan karena ayam memiliki berbagai jenis macam penyakit dan macam-macam gejala yang dapat dibentuk kedalam sebuah sistem pakar.

Sehingga peneliti mengambil judul “**SISTEM PAKAR MENDIAGNOSA PENYAKIT UNGGAS BERBASIS *WEB* DI KOTA BATAM**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka dapat di identifikasikan masalahnya sebagai berikut :

1. Kurangnya pemahaman bagi masyarakat mengenai jenis penyakit dan virus pada hewan ayam
2. Kebanyakan masyarakat hanya mengetahui jenis penyakit yang sudah umum
3. Mahalnya biaya yang di keluarkan untuk menemui dokter hewan

1.3 Pembatasan Masalah

Agar masalah yang di teliti tidak keluar dari topik yang dibahas, maka dari pembatasan masalah ini hanya membahas beberapa jenis penyakit pada ayam. Dan penelitian ini juga peneliti membatasi *tools* yang digunakan, yaitu :

1. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa *tools* atau *software* pendukung seperti, *Html*, *Xampp*, *PHP*, *Mysq*, *CSS*, serta *Uml*.
2. Menggunakan metode *Forward Chaining*.
3. Jenis ayam yang akan diteliti adalah jenis ayam petelur.

4. Penyakit yang dibahas dalam penelitian ini adalah penyakit pilek ayam (*infectious coryza, snot*), dan Pembengkakkan Bagian Kepala (*swollen head syndrome*).

1.4 Perumusan Masalah

Masalah yang akan di bahas pada penelitian tentang penyakit pada ayam ini adalah :

1. Bagaimana cara mengetahui gejala yang di timbulkan pada hewan ternak ayam jika mengalami suatu penyakit ?
2. Bagaimana cara penanganannya jika hewan ternak ayam ini sudah terinfeksi penyakit ?
3. Bagaimana cara membangun suatu sistem pakar mendiagnosa penyakit unggas berbasis *web* dikota batam dengan menggunakan metode *forward chaining* ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian tentang penyakit pada ayam ini adalah :

1. Mengetahui gejala yang di timbulkan pada hewan ternak ayam jika mengalami suatu penyakit.
2. Mengetahui penanganan yang tepat jika hewan ternak ayam sudah terinfeksi penyakit.

3. Membangun sebuah sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit unggas berbasis *web* dikota batam dengan menggunakan metode *forward chaining*

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Adapun beberapa manfaat dari teoritis antara lain :

1. Dengan dilakukannya penelitian ini, di harapkan dapat menjadi sumber referensi untuk penelitian sistem pakar pada penyakit hewan ternak ayam selanjutnya.
2. Dapat menambah wawasan lebih bagi peneliti di bidang peternakan khususnya ayam, dan dapat di pelajari melalui sistem pakar.

1.6.2 Manfaat Praktis

Terdapat juga manfaat praktis dalam penelitian ini antara lain :

1. Dengan dilakukannya penelitian ini, di harapkan peneliti dapat mengembangkan sebuah penelitian tentang penyakit pada hewan unggas lainnya tidak hanya penyakit pada ayam saja, yang juga dapat di jadikan sebuah sistem pakar.
2. Membantu seorang peternak ayam dalam menemukan solusi dan pencegahan tentang penyakit pada hewan ternak ayam.
3. Membantu seorang peternak ayam bagaimana cara agar hewan ternak ayam terhindar dari berbagai jenis penyakit pada hewan unggas ayam, agar

menghasilkan ayam yang berkualitas dan menghasilkan bibit-bibit baru hewan ternak ayam.

4. Membantu seorang peternak ayam dalam menangani suatu penyakit pada hewan unggas ayam, agar tidak tertular dengan hewan unggas lainnya, dan tidak mengalami kerugian dalam usaha ternak ayam.
5. Membagikan informasi terkait tentang penyakit hewan ternak ayam kepada masyarakat luas, agar mereka mengetahui apa saja yang harus dilakukan saat sedang ingin berwirausaha dan memperdagangkan hasil dari hewan ternaknya agar tidak mengalami kegagalan yang disebabkan oleh virus khususnya hewan ternak ayam.