

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diantara banyak hewan, Kucing merupakan salah satu hewan peliharaan yang digemari pada masyarakat sekarang ini. Namun untuk menjaga kucing peliharaan agar memiliki kesehatan yang baik, pemelihara kucing harus lebih memperhatikan makanan dan perawatan kucing tersebut jika tidak kucing akan mudah terserang penyakit. Pemilik kucing terkadang baru menyadari saat kucing peliharaannya mengalami perubahan yang signifikan seperti kerontokan sampai kebotakan, kulit kemerahan bahkan terdapat luka, berbau dan lain sebagainya. Tetapi, banyak pemilik kucing tidak memberikan perawatan hewan untuk kucing peliharaan mereka, pemilik kucing bahkan tidak punya waktu untuk membawa hewan peliharaan bertemu dokter hewan karena jadwal yang padat. Selain itu, biaya kunjungan hewan terlalu mahal yang beban bagi pemilik yang memiliki gaji kecil. Biasanya klinik hewan hanya ada di kota-kota besar saja, hal ini membuat pemilik kucing yang tinggal di daerah pedesaan sulit untuk membawa hewan peliharaan mereka untuk perawatan hewan.

Kucing hanya mampu menjilati bagian yang sakit dari luar saja, jika penyakit yang menyerang berada di dalam tentu kucing tidak dapat mengobati sendiri. Penyakit kucing merupakan masalah umum yang sering diderita kucing. Kucing yang tidak mendapatkan penanganan secara baik dapat merusak kondisi kucing

dan dengan mudah menyebar sehingga dapat merugikan kucing dan pemelihara (Bela, Putri, & Santoso, 2017).

Para pemelihara kucing tentu harus memperhatikan pula kesehatan kucingnya. Tetapi terkadang para pemelihara kucing kesulitan dalam menangani masalah penyakit kucing mereka karena keterbatasan adanya dokter hewan maupun keterbatasan biaya. Kurangnya pengetahuan mengenai penyakit pada kucing dan tingginya minat untuk memelihara kucing menyebabkan para pemilik membutuhkan informasi cara melindungi dan merawat kucing mereka secara mudah tanpa perlu mengunjungi klinik atau dokter hewan. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, diusulkan menggunakan sistem pakar dalam mencari informasi. Terbatasnya wadah informasi yang dapat memberikan penanganan terhadap penyakit kucing mengakibatkan pemelihara kucing terlambat untuk memberikan tindakan pada kucing peliharaannya. Kondisi tersebut dapat menyiksa dan dapat merugikan kucing dan pemeliharanya. Salah satu alternatif yang bisa digunakan untuk memecahkan permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan sistem pakar yang secara otomatis dan cepat bisa melakukan pendiagnosaan dan pemberi informasi cara penanggulangan penyakit pada kucing dengan menggunakan metode *inferensi backward chaining* berbasis *web*. Dari sistem, maka akan menghasilkan diagnosa penyakit pada kucing mereka. Hasil pengujian sistem pakar ini menunjukkan bahwa sistem ini mampu mengdiagnosa penyakit pada kucing.

Sistem pakar adalah suatu sistem yang memanfaatkan pengetahuan manusia yang ditangkap di sebuah komputer untuk memecahkan masalah yang biasanya

membutuhkan keahlian manusia (Naser dan Zaiter, 2008). Seiring dengan perkembangan teknolog untuk membantu peningkatan pelayanan kesehatan pada pasien. Dengan banyaknya aktifitas yang dilakukan oleh dokter mengakibatkan bidang sistem pakar mulai dimanfaatkan untuk membantu pekerjaan para ahli atau pakar. Hal ini bisa disebut degan duplikat dari seorang pakar karena pengetahuannya disimpan dalam basis pengetahuan untuk diproses pada pemecahaan masalah. Dengan menerapkan teknologi *web* pada aplikasi sistem pakar untuk diagnosa penyakit kucing, pengguna dapat mengetahui penyakit yang sesuai dengan gejala yang ada pada kucing peliharaannya dimanapun dan kapanpun, sehingga dapat membantu para pemelihara kucing di Indonesia. Dalam penelitian ini, peneliti akan membuat sistem pakar berbasis *web*. Metode inferensi yang digunakan pada sistem pakar ini adalah metode penalaran mundur atau *backward chaining*.

Menurut (Baianis, Nusantara, & Suciono, 2017, p. 1), ide dasar dari sistem pakar atau *expert system* adalah kepakaran ditransfer dari seorang pakar ke komputer, pengetahuan yang ada disimpan dalam komputer, dan pengguna dapat berkonsultasi pada komputer itu untuk suatu nasehat, lalu komputer dapat mengambil inferensi atau menyimpulkan. Sehingga sistem pakar menjadi aplikasi pilihan yang tepat untuk dapat mengambil dan menerapkan ilmu dari seorang pakar atau ahli di bidang kesehatan. Proses identifikasi penyakit kucing sangat sukar dilakukan oleh orang awam, karena proses tersebut harus dilakukan oleh ahlinya. Banyaknya kesamaan gejala antara satu penyakit dengan penyakit lainnya merupakan hal yang tidak mudah dilakukan oleh orang awam dan hanya dapat

dilakukan seorang pakar. Tingkat keyakinan seorang pakar terhadap munculnya gejala pada suatu penyakit juga menjadi hal yang penting dalam proses identifikasi penyakit.

Aplikasi *web* telah berkembang dengan pesat baik dari segi penggunaan, ukuran, bahasa yang digunakan yang bersifat statis dan kompleksitasnya. Aplikasi *web* pada awalnya hanya berupa situs *web* yang bersifat statis dan *navigated*, serta lebih banyak digunakan sebagai brosur produk atau profil perusahaan *online*. Pada saat ini aplikasi *web* telah banyak bersifat dinamis, interaktif dan *task oriented* untuk digunakan dalam sistem informasi, telekomunikasi, perdagangan dan perbankan.

Dengan melihat permasalahan diatas, hal ini yang akan penulis pecahkan melalui penelitian tugas akhir ini dan diperlukan suatu logika yang mampu menjawab permasalahan tersebut. Dengan ini penulis membahas judul tentang **“SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KUCING MENGGUNAKAN METODE *BACKWARD CHAINING* BERBASIS *WEB*”** dengan menggunakan bahasa pemrograman *web PHP* dan *database MySQL*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, yang menjadi indentifikasi dari permasalahan penelitian ini adalah:

1. Kurangnya kesadaran pemilik kucing dalam menjaga kesehatan binatang peliharaan.

2. Minimnya dokter hewan dan minimnya biaya untuk konsultasi dengan dokter hewan sehingga penanganan menjadi terlambat.
3. Kurangnya pengetahuan pemilik kucing tentang penyakit pada kucing.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Peneliti membahas tentang penyakit kucing
2. Sistem pakar yang dibangun berbasis *web*
3. Indikator penyakit kucing yang dibahas meliputi *Toxoplasma*, *Pyometra*, *Mastitis*, *Distemper* dan *Pthiriasis*.
4. Metode yang digunakan adalah metode *Backward Chaining*.
5. Perancangan web pada penelitian penyakit kucing menggunakan *Star UML*, *HTML5*, *CSS3*, *PHP*, *MySQL*, *XAMPP*, *PHPMyAdmin*, *Notepad++* dan *Bootstrap*.
6. Pakar dari penelitian ini adalah Bapak Drh. Jonet Tri Mispanto pemilik Klinik Hewan Waras Satwa di Komplek ruko Graha Kadin, Batam Centre.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan kajian latar belakang dan pembahasan masalah diatas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengetahui mendiagnosa penyakit kucing ?

2. Bagaimana sistem pakar *backward chaining* membantu mendiagnosa penyakit kucing?
3. Bagaimana cara implementasi aplikasi berbasis web untuk mendiagnosa penyakit kucing.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian pembuatan sistem pakar ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat suatu aplikasi yang dapat dipergunakan alat bantu medis dalam mendiagnosa penyakit kucing dengan berbasis web.
2. Mengimplementasikan metode *backward chaining* kedalam sistem dan menghasilkan hasil yang akurat.
3. Merancang dan membangun sistem pakar diagnosa penyakit kucing yang mudah dipahami oleh pemelihara kucing atau masyarakat awam, dengan menghasilkan diagnosa penyakit beserta solusi dan cara penanggulangan dengan mudah dan cepat.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan pembelajaran kepada masyarakat umum serta pemilik kucing dalam mengetahui jenis-jenis penyakit kucing.

2. Mempermudah masyarakat dan pemilik kucing memahami jenis penyakit yang diderita oleh kucing.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi mahasiswa

Penelitian sistem pakar berbasis web ini diharapkan bisa menjadi sumber referensi bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian untuk mengembangkan sistem pakar dalam bidang tertentu dengan metode yang sama atau dengan metode yang lainnya.

2. Bagi peneliti

Dengan adanya penelitian ini, peneliti dapat menerapkan ilmu yang didapatkan selama perkuliahan untuk menangani masalah yang ada di kehidupan masyarakat.

3. Bagi masyarakat

Untuk memudahkan pemilik kucing dalam mendapatkan analisa jenis penyakit pada kucing serta mencegah penyakit yang akan dialami.