

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hewan termasuk makhluk hidup karena memiliki ciri-ciri kehidupan seperti membutuhkan makan, bernapas, bergerak, beradaptasi, tumbuh dan berkembang. Hewan merupakan salah satu kelompok makhluk hidup dari kerajaan Animalia. Hewan memiliki sistem saraf yang kompleks hal ini memungkinkan hewan untuk merespon rangsangan lingkungan dengan cepat dan efektif. Hewan memiliki peran penting dalam menjaga ekosistem, dalam ilmu biologi hewan dikelompokkan menjadi beberapa jenis berdasarkan ciri-cirinya seperti vertebrata (hewan bertulang belakang), invertebrata (hewan tanpa tulang belakang), mamalia (hewan menyusui). Berdasarkan sistem kehidupannya hewan dibagi menjadi 3 jenis yaitu hewan liar, hewan ternak, dan hewan peliharaan.

Hewan peliharaan merupakan binatang yang diijinkan dan diurus oleh pemiliknya, serta memiliki ikatan emosional yang akan membentuk sebuah hubungan antara manusia dengan hewan (As'ari Zaida Qori, 2021). Hewan peliharaan mampu berperan sebagai teman dan memfasilitasi interaksi sosial. Berdasarkan Rakuten Insight Survey di benua asia, terdapat 47% responden memelihara kucing (Sadya Sarnita, 2022). Berdasarkan data statistik, terdapat 4000 individu penggemar kucing di Indonesia yang tergabung dalam forum pecinta kucing melalui jaringan digital (Fariz Ahmad, 2017).

Menurut Dr. Desmond Morris, seorang zoologis dan penulis buku tentang kucing, kucing adalah hewan sosial yang sangat tergantung pada lingkungan fisik mereka, memiliki kemampuan untuk membentuk ikatan emosional dengan manusia dan hewan lainnya. Kucing juga memiliki nama latin *Felis silvestris catus* yang merupakan salah satu hewan mamalia karnivora dari keluarga *Felidae*. Hewan darat berkaki empat yang tubuhnya ditutupi rambut tersebut saat ini menjadi hewan yang banyak diminati dari berbagai kalangan sebagai hewan peliharaan.

Seiring berjalannya waktu kucing tidak hanya dari ras murni, namun jenis kucing menjadi beragam karena perkembangbiakan dari kucing persilangan.

Jenis-jenis kucing diantaranya yaitu kucing domestik atau kucing kampung, kucing persia, kucing angora, kucing siam, kucing ragdoll, kucing maine coon, kucing sphynx, kucing russian blue, kucing bengal, kucing munchkin, kucing british shorthair, kucing american shorthair, kucing scottish fold, kucing balinese, kucing japanese bobtail, kucing singapura (Nandy, 2023). Sama seperti makhluk hidup lainnya ada banyak penyakit yang dapat menyerang kucing, bahkan ketika merasa sakit kucing akan menyendiri dan menjauh dari pemiliknya.

Kesehatan kucing menjadi salah satu hal yang cukup penting untuk diperhatikan, salah satunya dengan memberikan makanan dan minuman yang cukup. Kucing sangat mudah terjangkit bakteri atau virus hal ini penting bagi pemilik untuk selalu memperhatikan kesehatan kucing mereka, tindakan antisipasi pada kucing ketika sakit ialah mengetahui gejala dari penyakit tersebut, kemudian membawa kucing tersebut ke dokter hewan untuk dapat ditangani lebih lanjut. Namun permasalahan yang sering terjadi adalah kurangnya informasi mengenai penyakit yang dapat menyerang kucing yang kemudian mengakibatkan keterlambatan pemilik dalam menangani kucing yang sedang sakit, sulitnya menemui dokter dan mahalnya biaya pemeriksaan secara langsung, serta keterbatasan pakar dokter hewan yang dapat memberikan informasi mengenai penyakit pada kucing (Ridwansyah et al., 2020).

Berdasarkan masalah kesehatan pada kucing, perlu adanya suatu sistem pakar yang dapat membantu memberikan dugaan terkait penyakit pada kucing. Sistem pakar mencoba mencari solusi yang memuaskan sebagaimana yang dilakukan oleh seorang pakar, seperti memberikan penjelasan terhadap langkah yang diambil dan memberikan saran atau kesimpulan yang ditemukan (Kuswanto, 2021). Sistem pakar mengoptimalkan pengetahuan spesifik sebagaimana yang dilakukan oleh seorang pakar dalam memecahkan masalah.

Siti Nurajizah, dan Maulana saputra telah melakukan penelitian untuk diagnosa penyakit kulit pada kucing yang berjudul “Sistem Pakar Berbasis Android Untuk Diagnosa Penyakit Kulit Kucing Dengan Metode *Forward Chaining*”. Penelitian ini hanya khusus pada penyakit kulit pada kucing perlu dilakukan pengembangan aplikasi lebih lanjut, diharapkan dapat menambah lebih

banyak gejala, jenis penyakit serta solusi yang diberikan, dan diharapkan dapat menggunakan atau menambah metode lainnya.

Sehingga pada penelitian ini di bangun sebuah sistem pakar yang dapat memberikan bantuan dugaan penyakit pada kucing dengan menerapkan metode Forward Chaining dalam melakukan pencarian dari beberapa fakta yang sesuai dengan hipotesis untuk mendapatkan hasil dan kesimpulan (Butsianto & Riyanti, 2019). Tujuan penelitian ini, yaitu merancang suatu perangkat lunak yang memiliki kemampuan untuk memberikan dugaan penyakit yang dialami, memberikan informasi jenis penyakit, memberikan solusi dan saran terkait masalah kesehatan yang dialami kucing kepada pemilik kucing menggunakan pendekatan sistem pakar. Dengan memanfaatkan fungsi website sebagai salah satu wadah pemberi informasi, sistem pakar ini diharapkan dapat membantu pemilik kucing untuk mengetahui jenis penyakit pada kucing sebelum melakukan konsultasi dengan dokter hewan secara langsung dan memberikan solusi penanganan dan pencegahan yang dapat dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengumpulkan data dan menyusun *knowledge base* untuk sistem pakar dugaan penyakit pada kucing?
2. Bagaimana merancang dan membuat suatu sistem berbasis kepakaran yang dapat membantu memberikan dugaan penyakit pada kucing?
3. Bagaimana implementasi sistem pakar dugaan penyakit pada kucing menggunakan metode *forward chaining*?

1.3 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data dan menyusun *knowledge base* untuk sistem pakar dugaan penyakit pada kucing.
2. Merancang dan membuat sistem pakar dugaan penyakit pada kucing.

3. Memberikan informasi mengenai dugaan penyakit yang dapat menyerang kucing serta memberikan solusi atau saran penanganan dan pencegahannya.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan dalam mengetahui informasi dugaan penyakit pada kucing.
2. Mengenalkan sistem pakar kepada masyarakat khususnya pemilik kucing mengenai penyakit pada kucing.
3. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan acuan bagi para peneliti berikutnya untuk mengembangkan sistem pakar serta membantu pakar untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan inovasi dalam bidang mereka.