

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Saat ini banyak masyarakat yang memilih kucing sebagai hewan peliharaan. Beberapa tahun terakhir ini berbagai komunitas hewan muncul, bahkan berdirinya klinik yang melayani hewan untuk diadopsi. Pada tahun 2007 populasi hewan peliharaan kucing di Indonesia berkisar 15 juta ekor dan termasuk peringkat kedua peningkatan jumlah populasinya sedunia sebesar 66%. Bentuk fisik yang lucu dan tingkah yang menggemaskan menjadi salah satu alasan mengapa banyak masyarakat memelihara kucing. Namun pada saat hewan peliharaan kucing itu sakit malah menjadi dampak buruk karena dapat menularnya penyakit kepada orang yang memelihara. dan kucing yang tidak dirawat dengan baik akan sangat mudah terkena penyakit (Balkar. dkk, 2020).

Penyakit kucing sering kali disebabkan karena adanya virus, parasit atau bakteri yang berkembang di dalam tubuh kucing tanpa diketahui oleh pemelihara kucing. Terkadang pemelihara kucing memberikan obat kepada kucing yang seharusnya tidak diberikan. Seperti memberi obat cacing yang tidak dikhususkan untuk kucing. Oleh karena itu kesehatan kucing sangatlah penting, hal tersebut tidak lepas dari peranan klinik rumah sakit hewan yang dibutuhkan untuk melakukan tindakan medis pada hewan peliharaan. Pencegahan penyakit kucing sangat penting sehingga diperlukan implementasi yang mempunyai kemampuan seperti

seorang pakar dalam memberikan diagnosa terhadap suatu penyakit dan dapat memberikan informasi tepat kepada masyarakat berdasarkan gejala yang dialami. (Balkar. dkk, 2020).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, yang difokuskan pada masalah yang akan diteliti yaitu mendiagno penyakit pada kucing. Penelitian yang dilakukan oleh Ferdio Grady Susanto, dkk Tahun 2015, yang berjudul Aplikasi Metode Forward Chaining Untuk Mengidentifikasi Jenis Penyakit Pada Kucing dengan memfokuskan permasalahan pada sebuah program aplikasi yang dapat membantu mendiagnosa penyakit seekor kucing. Program ini dikembangkan berdasarkan arahan dari dokter hewan, dengan hasil akhir dapat membantu para pemilik kucing untuk mengenali penyakit yang diderita oleh kucing peliharaannya sehingga kucing mendapatkan penanganan yang cepat dan tepat (Nurdiawan & Pangestu, 2018).

Penelitian lainnya juga mengenai *expert system* kucing yang dilakukan oleh Saputra, Lestari & Sutanta yang berjudul *expert system* untuk diagnosa penyakit kucing berbasis *web* menggunakan *framework codeigniter* yang terdiri atas 11 penyakit kucing yang dapat membantu pengguna penanganan penyakit kucing, memberikan pengetahuan tentang penyakit serta tips dan artikel tentang kucing. Sistem tersebut dibangun untuk menyimpan pengetahuan keahlian seorang pakar dokter hewan yang dirancang sedemikian rupa sehingga mengadopsi perkembangan jenis penyakit dengan menggunakan aturan metode *forward chaining*. *Expert system* ini dibangun untuk mendukung proses penambahan, pengubahan, dan penyimpanan data penyakit dan gejala serta solusinya (Vadreas dan Nirad, 2020)

Berdasarkan uraian diatas penulis ingin memanfaatkan teknologi informasi merancang sebuah program untuk membantu menyelesaikan masalah dan memaksimalkan waktu yang produktif, lebih lanjut dengan judul : **“PROYEKSI SISTEM PAKAR DETEKSI PENYAKIT VIRUS PADA KUCING DENGAN MENGGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING (STUDI KASUS: HAPPY PET CLINIC).**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan beberapa pokok rumusan masalahnya, yaitu:

1. Bagaimana sistem pakar dapat memudahkan para pemilik kucing dalam mendiagnosa dan menangani penyakit pada kucing peliharaannya?
2. Bagaimana membuat sistem pakar yang berguna sebagai alat bantu untuk mendiagnosa penyakit pada kucing dengan menggunakan metode *case based reasoning* (CBR)?
3. Bagaimana merancang dan membangun sistem pakar berbasis aturan untuk diagnosa awal penyakit kucing dengan menggunakan metode CBR?
4. Bagaimana sistem pakar membuat dokter hewan dapat mengambil keputusan dari hasil diagnosis sistem?
5. Bagaimana sistem pakar diagnosa penyakit dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dalam pengobatan kucing yang terjangkit penyakit?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah diatas, penulis membuat suatu hipotesa atau dugaan sementara yaitu:

1. Dengan adanya sistem pakar ini diharapkan dapat meberikan informasi dan keterangan virus pada kucing bagi masyarakat.
2. Diharapkan aplikasi sistem pakar dapat memberikan kemudahan kepada pengguna sistem ini untuk mengetahui gejala pada kesehatan kucing.
3. Diharapkan aplikasi sistem pakar yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemograman JAVA dan database MYSQL ini dapat menghasilkan cara solusi penanganan virus pada kucing dengan lebih tepat.
4. Diharapkan sistem pakar dengan metode *CASE BASED REASONING* dapat menjadi media memudahkan untuk pengambilan keputusan dalam pengobatan hewan kucing yang terkena penyakit.
5. Diharapkan sistem pakar dengan metode *CASE BASED REASONING* dapat digunakan dokter hewan yang sedang dialami oleh kucing sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat dalam pendiagosanya.

1.4 Batasan Masalah

Agar penulisan penelitian ini lebih terarah dan permasalahan yang dihadapi tidak terlalu luas maka ditetapkan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Data diperoleh dari seorang pakar dan buku.
2. Sistem pakar ini hanya untuk diagnosa penyakit pada kucing.

3. Sistem pakar ini membatasi hanya untuk mendiagnosa 20 penyakit pada kucing.
4. Proses penentuan diagnosa penyakit diambil berdasarkan gejala-gejala yang dialami oleh kucing peliharaan kemudian diinputkan oleh pemilik kucing. Sistem pakar ini hanya untuk diagnosa penyakit pada kucing.
5. Sistem pakar yang akan dibuat meliputi konsultasi kesehatan, daftar gejala, daftar penyakit dan solusi penanganannya.

1.5 Tujuan penelitian

Dari penelitian ini penulis mempunyai beberapa tujuan yang hendak dicapai sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui sistem pakar deteksi kesehatan pada kucing yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman JAVA dan didukung *database* MySQL menggunakan metode *Case Based Reasoning* dalam mendeteksi jenis suatu virus pada kucing berdasarkan gejala yang dialami oleh pemilik kucing, sehingga pengguna tersebut menemukan solusi atas permasalahan yang dihadapi.
2. Untuk mengetahui sistem pakar deteksi kesehatan pada kucing yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman JAVA dan didukung *database* MySQL menggunakan metode *Case Based Reasoning* dalam membantu pakar dan tempat kesehatan pet shop dalam mendeteksi kesehatan pada kucing yang akan dilayani, sehingga dapat memberikan tindakan secara cepat.

3. Mengetahui metode *case based reasoning* dapat digunakan untuk diagnosa penyakit kucing
4. Untuk membantu dokter hewan dalam membantu pengambilan keputusan diagnosis yang tepat dari hasil sistem pakar pendiagnosa penyakit.
5. Menerapkan sistem pakar dengan metode *case based reasoning* untuk mendeteksi suatu jenis virus pada kucing berdasarkan gejala yang dirasakan oleh pemilik kucing, sehingga pemilik tersebut menemukan solusi atas permasalahan yang dihadapi.

1.6 Manfaat penelitian

Penelitian skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan, yaitu:

1. Membantu pakar atau crew pet shop care untuk mendeteksi jenis suatu virus pada kucing dengan metode *Case Based Reasoning*.
2. Membantu mengenali gejala-gejala penyakit yang dialami kucing, misalnya: gejala klinis penyakit dehidrasi, bisa diamati dengan melihat mata kucing, lidah dan gusi serta reaksi kulit.
3. Dengan adanya basis pengetahuan kita bisa mengetahui gejala-gejala penyakit pada kucing.
4. Agar dapat digunakan oleh pemelihara kucing untuk mendiagnosa awal penyakit yang dialami.

5. Dengan adanya sistem pakar ini, nantinya dapat memelihara pengetahuan yang dimiliki oleh pakar supaya tidak terjadi kelangkaan pakar.

1.7 Tinjauan umum pustaka

Pada penelitian ini menjelaskan tentang tahap-tahap penyelesaian dengan metode case based reasoning.

1.7.1 Sejarah Sinar PET CARE

Saat ini memelihara hewan peliharaan merupakan sebuah trend di mata masyarakat. Trend memelihara hewan sangat di gandrungi oleh berbagai kalangan baik usia muda maupun tua. Trend inilah membuat masyarakat berlomba-lomba untuk mempercantik hewan peliharaan dan tak melupakan kesehatan dari hewan tersebut. Terkadang mereka membawa hewan peliharaan tersebut ke salon maupun dokter hewan ketika sakit. Mereka selalu berusaha menjaga kesehatan hewan peliharaan meskipun biaya yang dikeluarkan tidak sedikit dan mereka juga membelikan berbagai macam aksesoris untuk mempercantik.

Sekarang ini di Indonesia, aksesoris dan produk kesehatan untuk hewan di import dari luar negeri. Dari trend inilah, maka ada sebuah usaha rumahan lokal yang bernama Happy Pet Clinic menyediakan produk kesehatan dan produk aksesoris untuk berbagai macam hewan. Happy Pet Clinic didirikan oleh Dr. Ridwan pada pertengahan tahun 2019. Dr. Ridwan melihat trend memelihara hewan peliharaan dapat membuat usaha aksesoris dan alat kesehatan untuk hewan peliharaan.

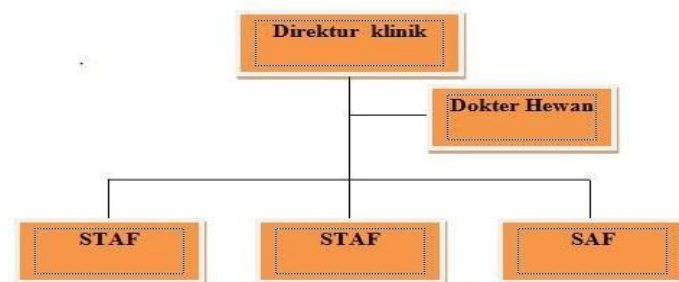
Pemilik Happy pet clinic melihat bisnisnya ini berpotensi dan mampu bersaing dengan produk import. Pemilik Happy Pet Clinic mengajak dokter 45 hewan dan apoteker untuk bekerjasama dalam membuat berbagai jenis shampo dan obat. Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat shampo dan obat dibuat sesuai takaran dan aman untuk hewan peliharaan.

1.7.2 Struktur Organisasi

Organisasi merupakan suatu hal yang penting agar pimpinan dapat mengadakan pembagian tugas yang jelas antara pimpinan dan karyawan serta dapat menimbulkan susunan kerja sama yang baik antara satu dengan yang lainnya. Dengan adanya struktur organisasi maka pimpinan akan lebih mudah mengadakan pengontrolan terhadap semua aktivitas dalam perusahaan tersebut sehingga pencapaian tujuan akan terlaksanakan dengan baik.

Struktur Organisasi

Happy Pet Clinic



Sumber: Happy Pet Clinic

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Happy Pet Clinic

1.7.3 Tugas dan Tanggung Jawa

A. Direktur Klinik

Melakukan pengawasan klinik kucing dan bekerja di area clinic

Tugasnya:

- Mengawasi jalannya kegiatan di klinik kucing
- Mengatur atau membuat program pada klinik kucing
- Mengambil tindakan yang diperlukan untuk klinik kucing.

B. Dokter

Hewan Tugasnya:

- Dokter hewan di klinik berkewajiban untuk memberikan layanan yang terkini, pengobatan yang terampil terhadap pasien dan layanan yang efisien.
- tampilan dokter hewan yang memberikan konsultasi harus memberikan kesan yang profesional yang terlihat dari kemampuan yang harus di standard, kemampuan menjelaskan, perilaku dalam pelayanan dan kepakaran yang memberi nilai positif kepada reputasi profesi.
- Pemilik hewan mempunyai hak untuk meminta konsultasi dokter hewan yang dia pilih akan tetapi dokter hewan tidak berkewajiban untuk menerima klien pada keadaan yang dapat menjelaskan dasar penolakan.

C. Staf

Tugasnya:

- Membantu supervisor dalam kegiatan rutin di kilinik yang sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- Menyiapkan jadwal bulanan
- Mengawasi dan mengadmistrasi program hewan di klinik yang manusiawi.