

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anjing adalah salah satu hewan umum dijadikan peliharaan, anjing menjadi hewan yang dinilai cerdas dan setia, anjing banyak digunakan membantu tugas manusia seperti menjaga rumah, karna memiliki kelebihan pada indra penglihatan, penciuman dan pendegaran, anjing juga dapat menjadi teman bermain dan sahabat manusia karna sifat nya setia, sebagai pemelihara anjing perlu mengetahui dan mengenal sifat serta kebiasaan anjing. (Muttaqin, 2019). Namun, sama halnya seperti manusia anjing juga bisa terkena penyakit. Salah satu penyakit yang umum diderita anjing adalah penyakit kulit. Penyakit kulit ini jika tidak segera ditangani maka akan memperparah kondisinya dan dapat menularkan kepada hewan lain bahkan manusia. (Ida Bagus Yoga Semara Putra, 2020)

Penyakit kulit adalah keadaan dimana kulit mengalami gangguan (abnormal) yang dapat disebabkan oleh virus, bakteri, dan infeksi. Penyakit kulit pada anjing merupakan salah satu penyakit yang paling umum, kondisi lingkungan serta iklim merupakan salah satu penyebab anjing sangat rentan terserang penyakit kulit. Pada dasarnya semua penyakit kulit tidak berbahaya dan mudah disembuhkan jika mendapatkan penanganan yang tepat. Walaupun penyakit kulit berbeda dengan rabies dan penyakit berbahaya lainnya, namun penyakit kulit juga merupakan salah satu hal yang sangat mengganggu, dikarenakan anggapan pemilik anjing perihal nilai lebih pada anjing adalah penampilanya. Kebiasaanya berinteraksi dengan manusia juga merupakan hal yang sangat mengganggu bagi pemilik anjing yang anjingnya terkena penyakit kulit. (Paulus Hendi Kristyanto, 2018)

Sebagian besar pemilik anjing tidak mengetahui cara yang benar dalam merawat anjing yang sedang sakit. Terbatasnya sarana informasi yang mampu memberikan penanganan terhadap penyakit kulit anjing mengakibatkan pemelihara anjing terlambat untuk memberikan tindakan pada anjing peliharaannya. Kondisi tersebut dapat menyiksa kondisi anjing dan dapat merugikan anjing serta pemelihara anjing. (Hary Purnomo, Asep Budiman Kusdina, Winda Apriandi, 2020).

Kurangnya pengetahuan mengenai penyakit kulit pada anjing dan terbatasnya jumlah dokter hewan dapat membahayakan kesehatan hewan dan majikannya sendiri. Permasalahan ini dapat diselesaikan dengan membangun sebuah aplikasi sistem pakar. Dengan adanya aplikasi sistem pakar, orang awam dapat melakukan diagnosa penyakit yang sebenarnya hanya dapat dilakukan oleh para ahli. (Rosenty Damanik, 2019). Sistem pakar memiliki ketidakpastian yang dapat dihitung dengan beberapa metode, salah satunya adalah metode *Dempster Shafer*. Metode *Dempster Shafer* menggunakan bobot atau nilai keyakinan pakar atau ahli pada suatu gejala untuk mendiagnosis penyakit kulit pada anjing. Perhitungan kepastian ini perlu dilakukan untuk menyakinkan pengguna pemelihara bahwa hasil yang diberikan oleh sistem sesuai yang diberikan oleh pakar atau dalam hal ini adalah dokter hewan. (Dina Hastari, 2018).

Dipilihnya metode *Dempster Shafer* karena pengumpulan data (Bobot) untuk perhitungan *Dempster Shafer* relatif mudah dilakukan hanya dengan memberikan nilai kepercayaan pakar terhadap suatu gejala. Proses perhitungan untuk mendapatkan kesimpulan juga relatif mudah dilakukan karena perhitungan teori *Dempster Shafer* hanya melibatkan probabilitas semua kemungkinan penyakit dari

setiap gejala. (Dina Hastari, 2018)

Dari uraian diatas maka penulis bermaksud membuat sistem pakar mendeteksi penyakit kulit pada anjing. Konsep perancangan sistem ini dituangkan dalam sebuah skripsi yang berjudul : ***“PENERAPAN METODE DEMPSTER SHAFER PADA SISTEM PAKAR UNTUK MENDETEKSI PENYAKIT KULIT PADA ANJING BERBASIS WEB ”.***

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, maka penulis dapat menemukan beberapa masalah, sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sebuah sistem pakar yang masih manual menjadi tekomputerisasi yang dapat mempermudah kerja pakar serta memudahkan *user* atau pasien dalam berkonsultasi khususnya dalam mendiagnosa penyakit kulit pada anjing?
2. Bagaimana sistem pakar dapat mempermudah mengetahui penyakit kulit yang diderita oleh hewan (anjing) serta solusi yang tepat untuk pengobatannya?
3. Bagaimana sistem pakar dapat membantu pasien, khususnya menghemat waktu pasien sehingga tidak terlalu lama menunggu saat berkonsultasi?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka dapat ditarik dugaan sementara (Hipotesis) sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem pakar ini diharapkan memberikan kemudahan baik bagi pakar maupun pemelihara anjing dalam berkonsultasi dari yang manual

menjadi terkomperisasi.

2. Diharapkan dengan menerapkan metode *Dempster Shafer* ini dapat mempermudah pemelihara hewan mengetahui penyakit kulit yang diderita hewannya, serta solusi yang tepat untuk penanganannya.
3. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu kerja pakar dan agar pemelihara tidak lama menunggu untuk berkonsultasi.

1.4 Batasan Masalah

Agar penulisan ini lebih terarah terhadap permasalahan yang dihadapi sehingga tidak terlalu luas dan keluar dari permasalahan maka diberi batasan masalah terhadap objek yang diteliti yaitu:

1. Data yang digunakan berasal dari dokter hewan di sebuah klinik hewan yang bernama delta petshop, dimana data yang diperoleh dari penelitian ini berupa : jenis-jenis penyakit kulit anjing, gejala-gejala, bobot serta penanganannya terhadap anjing yang menderita sakit kulit.
2. Metode yang digunakan untuk membangun sistem pakar ini adalah metode *Dempster Shafer*. Metode ini melakukan pencarian dengan memberikan nilai kepercayaan (bobot) pakar terhadap suatu gejala yang melibatkan probabilitas semua kemungkinan penyakit dari setiap gejala.
3. Sistem pakar ini dibangun menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL sehingga menghasilkan output berupa data penyakit yang diderita dan penanganannya.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dari penelitian yang dilakukan

adalah :

1. Mengetahui hasil dari menerapkan metode *Dempster Shafer* untuk mendeteksi penyakit kulit pada anjing berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
2. Sistem pakar yang dibuat ini dapat mengetahui lebih cepat dalam mendeteksi penyakit kulit yang diderita oleh anjing benar atau tidaknya anjing pemelihara mengalami penyakit kulit.
3. Menghasilkan rancangan sebuah sistem pakar yang dapat digunakan dan dimengerti dengan mudah oleh pengguna.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai penulis dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Memudahkan pengguna dalam mengetahui penyakit kulit pada anjing melalui gejala-gejala yang ada.
2. Mempermudah pengguna dalam mendeteksi atau mendiagnosa penyakit kulit pada anjing dan mendapatkan solusi langsung dari pakar melalui sebuah sistem yang terkomputerisasi.
3. Penulis dapat memperdalam ilmu tentang sistem pakar serta menerapkan ilmu-ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.
4. Penulis dapat belajar mengenai penyakit pada anjing khususnya penyakit kulit yang diderita oleh anjing.

1.7 Gambaran Umum Pakar

Pakar adalah orang yang memiliki kemampuan atau mengerti dalam menghadapi suatu masalah. Lewat pengalaman seorang pakar mengembangkan

kemampuan yang membuatnya dapat memecahkan masalah secara efisien. Dalam melakukan penelitian perlu dukungan dan informasi yang rinci dari seorang pakar. Pakar yang diminta informasinya dalam penelitian ini yaitu Drh.Rita Suzana.

Drh.Rita Suzana berasal dari Padang Panjang . Drh.Rita Suzana menyelesaikan kuliah jenjang S1 di Universitas Syiah Kuala dengan jurusan Profesi Dokter Hewan. Setelah tamat dari Universitas Syiah Kuala, pada tahun 2004-2009 beliau bekerja di sebuah klinik di Jakarta. Tahun 2011 beliau kembali ke Padang melanjutkan S2 di Unand dengan jurusan Reproduksi, dan pada tahun ini juga beliau membuka praktek di klinik delta padang sampai sekarang.