

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hewan peliharaan yang tergolong mudah pemeliharanya salah satunya adalah kucing, untuk menjaga kucing tetap terawat dengan baik ternyata tidaklah mudah. Kucing juga merupakan salah satu hewan yang sering berinteraksi dengan manusia lebih mudah dari hewan manapun, kucing juga banyak dipelihara oleh masyarakat[1]. Kucing merupakan salah satu binatang kesayangan yang cukup banyak penggemarnya, sering orang tertarik pada kucing karena hewan ini memiliki keistimewaan, ada yang karena perilakunya, warna bulunya, tebal lebat bulunya dan ada karena bisa dijadikan sahabat di rumah. Oleh karena itu pemilik kucing harus memperhatikan perawatan dan makanan kucing peliharaannya dengan baik untuk menjaga kesehatannya. Kesehatan kucing merupakan hal yang sangat penting, kucing yang tidak dirawat dengan baik akan mudah diserang penyakit dan bisa memiliki kemungkinan untuk menularkan penyakitnya kepada manusia. Penyakit yang sering ditemui dalam merawat kucing adalah salah satunya adalah Penyakit Kulit.

Penyakit kulit merupakan penyakit yang paling sering dijumpai pada kucing. Penyakit kulit pada kucing memiliki gejala yang hampir mirip seperti menggaruk dan bulu rontok. Hal tersebut mengakibatkan kesulitan bagi orang awam menentukan penyakit yang diderita kucing. Kesalahan pemberian obat dapat memperparah kondisi kucing [2]. Gejala awal dari penyakit kulit terkadang tidak begitu terlihat dan tidak begitu mengganggu, oleh karena itu terkadang kucing terlihat baik baik saja sehingga pemilik tidak begitu peduli. Dokter hewan spesialis kucing juga biasanya membuka praktek di kota besar saja, sehingga tidak jarang para pemilik kucing yang terlambat memberi penanganan pada penyakit kulit sejak awal terjadi[3].

Sistem pakar adalah sebuah sistem yang kinerjanya mengadopsi keahlian yang dimiliki seorang pakar dalam bidang tertentu ke dalam sistem atau program komputer yang disajikan dengan tampilan yang dapat digunakan oleh pengguna

yang bukan seorang pakar sehingga dengan sistem tersebut pengguna dapat membuat sebuah keputusan atau menentukan kebijakan layaknya seorang pakar [4]. Sistem pakar dibuat bertujuan untuk dapat menyelesaikan masalah yang cukup rumit yang sebenarnya hanya bisa diselesaikan oleh para ahli. Pembuatan sistem pakar bukan untuk menggantikan para ahli melainkan digunakan sebagai asisten yang sangat berpengalaman [5]. Sistem pakar yang penulis teliti adalah sebuah sistem pakar berbasis android yang dapat membantu para pemilik kucing untuk mengetahui penyakit kulit pada kucing hanya dengan sebuah aplikasi android. Tujuan dari pengembangan sistem pakar ini adalah mendistribusikan pengetahuan dan pengalaman seorang pakar ke sistem aplikasi android.

Untuk itu perlu adanya suatu penelitian untuk membangun dan mengembangkan suatu sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit dan cara mengatasinya. Metode yang digunakan adalah metode *Certainty Factor*. *Certainty Factor* merupakan suatu metode untuk membuktikan apakah suatu fakta itu pasti atau tidak pasti yang berbentuk metric yang biasanya, digunakan dalam sistem pakar [5]. Diharapkan dengan sistem pakar ini, orang awam dapat menyelesaikan masalah tertentu tanpa bantuan para ahli dalam bidang tersebut. Metode ini menggunakan nilai asumsi keyakinan seorang pakar pada suatu data.

Penelitian yang dilakukan oleh Reza Ramadhan, Indah Fitri Astuti dan Dedy Cahyadi pada tahun 2019 mengenai Sistem pakar Diagnosis Kulit Pada Kucing Persia Menggunakan Metode *Certainty Factor* mendapatkan hasil telah dibangunnya sistem pakar diagnosis penyakit kulit pada kucing dengan menunjukkan jenis penyakit yang diderita, berdasar gejala dari penyakit yang dipilih serta metode *Certainty Factor* dipengaruhi oleh penilaian user dan para ahli itu sendiri, maka semakin sedikit gejala yang dipilih maka semakin kecil presentase penyakit yang dinilai dan metode ini dapat diterapkan pada sistem pakar untuk memberikan solusi yang sesuai dengan gejala penyakit yang diderita kucing berdasarkan pengujian sistem. [5]

Penelitian Nia Kurniati, Yessy Yanitasari, Dheka Avrilla Latana, Inna Sabilly Karina, dan Erliyan Redy Susanto (2017) mengenai (Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Kulit Pada Kucing Menggunakan Metode *Certainty Factor*)

hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah sistem aplikasi ini dirancang dengan menggunakan kaidah produksi yang diharapkan mengukur tingkat kepercayaan user pada sistem serta memerlukan pengujian untuk mendiagnosa pengakit kulit pada kucing.[2]

Penelitian Fitri Rahmawati, Yisti Vita Via, Eva Yulia Puspitaningrum (2020) mengenai (Implementasi Metode *Naive Bayes* dan *Certainty Factor* dalam Mendiagnosa Penyakit Kulit Kucing) hasil yang didapat adalah tingkat diagnosa akurasi pengujian sistem menggunakan metode *Naive Bayes* dan *Certainty Factor* sebesar 100% dan dapat dikatakan akurat.[17]

Penelitian Tuter Larasati, M. Rudyanto Arief (2016) mengenai (Sistem Pakar Diagnosa Awal Penyakit Kulit Pada Kucing Berbasis WEB Menggunakan Metode *Certainty Factor*) hasil yang didapat adalah sistem pakar diagnosa penyakit ini diawali dengan survei gejala, cara pengobatan serta pencegahan beserta nilai *Certainty Factor* untuk gejala, lalu melakukan perancangan untuk melakukan proses pembuatannya, serta memerlukan pengujian sebanyak 15 kali (user) dalam melakukan diagnose kesesuaian dalam gejala penyakit tersebut.[3]

Penelitian Galuh Gupita, Budi Harijanto, dan Yuri Ariyanto(2017) mengenai (Pengembangan Sistem Pakar Pendeteksi Penyakit Pada Kucing Dengan Metode Case Based Reasoning Dan *Certainty Factor* Berbasis Android) hasil yang didapat adalah Sistem yang dibuat bisa mendeteksi penyakit berdasarkan gejala yang disampaikan saat melakukan proses Diagnosa serta sistem yang dibuat memiliki fasilitas informasi mengenai penyakit kucing.[1]

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis ingin merancang suatu Aplikasi berbasis Android yang mampu melakukan diagnosis kemungkinan se-ekor kucing menderita suatu penyakit berdasarkan gejala yang tampak menyerupai kinerja seorang dokter hewan. Aplikasi ini dibuat untuk memberikan kemudahan bagi pemelihara kucing itu sendiri dan mendapat informasi penyakit apa yang sedang diderita oleh kucing. Penyusun Skripsi menentukan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI DIAGNOSA PENYAKIT KULIT PADA KUCING DENGAN METODE CERTAINTY FACTOR BERBASIS ANDROID”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang tersebut, penulis mendapat kesimpulan yaitu,

1. Bagaimana membangun Aplikasi Android yang mampu mendiagnosis penyakit pada kucing ?
2. Bagaimana cara mengatasi penyakit kulit pada kucing ?
3. Bagaimana cara mengimplementasikan metode *Certainty Factor* untuk mengatasi ketidakpastian hasil diagnosis ini ?

1.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penyusunan Skripsi ini adalah :

1. Membangun sistem pakar yang mampu mendiagnosa penyakit kulit pada kucing .
2. Mampu memberikan harapan bagi pecinta kucing untuk lebih mengenal ciri dan solusi mengatasi penyakit kulit pada kucing.
3. Mengimplementasikan metode *CertaintyFactor* dalam mendiagnosa penyakit kulit pada kucing.

1.3.2. Manfaat Penelitian

Setiap penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya maupun yang secara langsung terkait di dalamnya, adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Dapat meningkatkan kreativitas dan ilmu pengetahuan dalam menyelesaikan permasalahan dalam bidang sisten pakar.
2. Membuat masyarakat lebih mengenal tentang cara mendiagnosis penyakit kulit pada kucing berdasarkan gejala-gejala yang tampak.
3. Memberi cara penanganan penyakit kulit yang bersifat sebagai pertolongan pertama yang harus diberikan pada kucing.

1.4. Batasan Masalah

Berikut batasan masalah pada Skripsi yang berjudul “**RANCANG BANGUN APLIKASI DIAGNOSA PENYAKIT KULIT PADA KUCING DENGAN METODE CERTAINTY FACTOR BERBASIS ANDROID**”, agar tidak menyimpang, penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini sifatnya hanya memberikan pertolongan pertama yang harus diberikan tanpa ke dokter hewan yang sesungguhnya.
2. Aplikasi ini hanya berlaku untuk mendiagnosis penyakit kulit pada kucing.
3. Metode yang digunakan adalah metode *Certainty Factor*.
4. Metode yang digunakan adalah *Certainty Factor* untuk menentukan nilai keyakinan dalam menentukan penyakit.
5. Gejala yang dipertimbangkan dalam penelitian ini hanya 23 gejala dari 9 penyakit kulit yang diketahui
6. Sistem pakar ini dibuat berbasis android

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan skripsi ini disusun dalam beberapa bab dan setiap bab terdiri dari sub-sub bab yang tersusun dengan garis besar sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan sedikit gambaran umum penelitian yang meliputi Latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini landasan teori merupakan tinjauan pustaka yang menguraikan teori-teori yang mendukung judul dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi yang langsung berkaitan dengan ilmu masalah yang diteliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang model penelitian, teknik pengumpulan data (data primer/ data sekunder), alat bantu pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas analisa sistem mengenai rancang bangun aplikasi, penjelasan dan pembahasannya secara detail.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran.

