

Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pakar Berbasis Mobile Untuk Mendiagnosis Penyakit Kulit Pada Kucing Persia

Aditya Sugih Pangestu^{1*}, Rinabi Tanamal²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Ciputra Surabaya, Jawa Timur

Email: ^{1*}asugihh@gmail.com, ²r.tanamal@ciputra.ac.id

(Naskah masuk: 10 Jun 2020, direvisi: 18 Sep 2020, diterima: 29 Sep 2020)

Abstrak

Dalam menjalankan kehidupan sehari-hari, tentunya setiap manusia pasti pernah mengalami kesepian. Banyak orang cenderung memelihara hewan dengan tujuan untuk menghilangkan rasa kesepian tersebut. Salah satu hewan yang banyak dipelihara adalah kucing. Kucing merupakan hewan peliharaan yang cocok dipelihara dengan tujuan menemani kegiatan sehari-hari saat mempunyai waktu luang. Jenis kucing relatif sangat banyak, tetapi banyak orang yang lebih memilih memelihara kucing Persia karena kucing Persia lebih cocok hidup di dalam rumah, relatif tidak berisik, dan lebih mudah dikandangkan. Pada penelitian ini, penyakit yang diteliti hanya penyakit kulit pada kucing Persia. Setiap pemelihara tidak selalu mempunyai waktu luang dalam memperhatikan peliharaan mereka, terutama dalam hal kesehatan karena kurangnya informasi yang didapat. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan membantu para pemelihara untuk selalu memperhatikan kesehatan kucing peliharaan mereka dengan menggunakan aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit kulit pada kucing Persia berbasis *mobile*. Sistem dibuat dengan menggunakan *Thinkable* yang merupakan *software apps builder* untuk membuat aplikasi Android dan iOS tanpa harus melakukan *coding* di mana *user* hanya perlu melakukan *drag and drop* sesuai dengan keinginan dan kebutuhan. Aplikasi sistem pakar ini dibangun dengan *Decision Tree* untuk mendapatkan keputusan, kemudian dirancang dengan mesin inferensi menggunakan *forward chaining* sebagai metode untuk menarik kesimpulan dari keputusan yang ada. Untuk mendapatkan suatu keputusan, diperlukan *knowledge* dari pakar yang ahli pada bidang kesehatan hewan dengan cara melakukan wawancara secara intensif untuk mendapatkan data yang lengkap dan akurat. Dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini bahwa aplikasi *Meow'Diagnosis* berjalan dengan baik dan berguna untuk mendiagnosis penyakit kulit kucing Persia.

Kata Kunci: Sistem Pakar, *Forward Chaining*, *Decision Tree*, Penyakit Kulit Kucing, Kucing Persia

The Design and Development of Mobile Based Expert System for Diagnosing Skin Disease in Persian Cat

Abstract

When running everyday life, for sure, every human has experienced loneliness in life. Many people choose to pet animals because the purpose is to make loneliness disappear in their life. One of the animals that people pet is a cat. Many people choose to pet cats to accompany them in their daily lives when they have free time. There are many types of cats, but people prefer to pet Persian cats because they are more suitable to live at home, relatively quiet, and more easily caged. In this study, the disease studied was only skin disease in Persian cats. All people do not always have free time to pay attention to their pets, especially in terms of health due to a lack of information obtained. Therefore, this study aims to help maintainers always pay attention to their pet cats' health by using an expert system application to diagnose skin diseases in Persian cats based on mobile. The system is created by using Thinkable, an application builder software to create Android and iOS applications without having to do coding where the user only needs to drag and drop according to their wants and needs. This expert system application was built with the Decision Tree to make decisions, then designed with an inference engine using forward chaining to conclude existing arrangements. It takes knowledge from experts in animal health by conducting intensive interviews to get complete and accurate data to create a decision tree. This research results can conclude that the Meow'Diagnosis application is going well and is useful for diagnosing skin diseases of Persian cats.

Keywords: Expert System, *Forward Chaining*, *Decision Tree*, Cat Skin Diseases, Persian Cat