

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT PADA KUCING MENGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR* BERBASIS *ANDROID*

Michael Farel Faraday¹, Rosita Yanuarti², Luluk Handayani³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Jember.

e-mail: michaelfarelfaraday@gmail.com¹

ABSTRAK

Kulit merupakan organ terbesar pada tubuh kucing yang menjembatani antara tubuh dan lingkungan eksternal. Selain itu, kulit adalah sebuah cerminan kesehatan kucing secara normal serta dapat dijadikan sebuah indikasi terdapatnya suatu penyakit kulit pada kucing. Dokter hewan (*veterinarian*) spesialis kucing umumnya membuka praktek hanya dikota-kota besar saja, dan tidak ada sama sekali untuk wilayah kecil seperti pedesaan, akibatnya tidak sedikit para pemilik kucing yang terlambat memberikan pengobatan untuk penyakit kulit dari gejala pertama. Sistem pakar atau *expert system* merupakan suatu perangkat lunak (*software*) atau sistem informasi yang mempunyai seputar ilmu dari seorang pakar mengenai suatu bidang tertentu. Mudahnya, sistem pakar adalah suatu program komputer yang bisa meniru keahlian dari seorang pakar, seperti dokter, dan psikolog dalam mendiagnosa suatu penyakit.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Certainty Factor* atau factor kepastian. Metode ini sangatlah cocok dalam proses diagnosa penyakit, karena *Certainty Factor* adalah suatu metode yang berguna untuk mengatasi permasalahan yang memiliki tingkat ketidakpastian dalam jawabannya. Ketidakpastian dapat didefinisikan sebagai kurangnya pengetahuan yang tepat dan memungkinkan kita untuk mencapai kesimpulan yang dapat diandalkan secara sempurna. Hasil dari penelitian metode *certainty factor* dapat diaplikasikan dalam sistem pakar yang telah dibuat dengan akurasi yang telah divalidasi oleh pakar terhadap 20 data uji baru dengan nilai akurasi sebesar 100%, hal ini menyatakan bahwa aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kulit Pada Kucing layak untuk digunakan.

Kata Kunci: sistem pakar, *certainty factor*, kulit kucing, *android*.

EXPERT SYSTEM FOR DIAGNOSING SKIN DISEASES IN CATS USING THE CERTAINTY FACTOR METHOD BASED ON ANDROID

Michael Farel Faraday¹, Rosita Yanuarti², Luluk Handayani³
Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering
Muhammadiyah University of Jember.
e-mail: michaelfarelfaraday@gmail.com¹

ABSTRACT

The skin is the largest organ in the cat's body that bridges between the body and the external environment. In addition, the skin is a reflection of the cat's normal health and can be an indication of the presence of a skin disease in the cat. Veterinarians who specialize in cats generally open practices only in big cities, and none at all for small areas such as rural areas, as a result not a few cat owners are late in providing treatment for skin diseases from the first symptoms. An expert system is a software or information system that revolves around the knowledge of an expert in a particular field. Simply put, an expert system is a computer program that can mimic the expertise of an expert, such as doctors, and psychologists in diagnosing a disease. The method used in this research is Certainty Factor. This method is very suitable in the process of diagnosing diseases, because Certainty Factor is a method that is useful for overcoming problems that have a level of uncertainty in the answer. Uncertainty can be defined as the lack of precise knowledge and allows us to reach perfectly reliable conclusions. The results of the research of the certainty factor method can be applied in expert systems that have been made with accuracy that has been validated by experts against 20 new test data with an accuracy value of 100%, this states that the application of the Expert System for Diagnosing Skin Diseases in Cats is feasible to use.

Keywords: *expert system, certainty factor, cat skin, android.*