

Fitria Rizky Aprilina, 2015. Sistem Pakar Pertolongan Pertama Pada Kucing Berbasis Mobile Dengan Metode Certainty Factor. Skripsi ini dibawah bimbingan Drs. Kartono M. Kom dan Dra. Rini Semiati, M. Si. Program Studi S1 Sistem Informasi. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

---

---

## ABSTRAK

Kucing merupakan salah satu hewan peliharaan paling populer di dunia. Permasalahan terkait kesehatan merupakan salah satu hal yang paling menjadi perhatian. Para pecinta kucing (*cat lover*) sering mengalami kendala dalam mendeteksi gejala sakit yang dialami kucing peliharaannya juga tindakan penanganan yang harus dilakukan untuk menangani hal tersebut. Gejala sakit pada kucing tidak dapat disepelekan, karena nantinya jika tidak segera ditangani, gejala yang awalnya ringan dapat menyebabkan penyakit yang lebih parah. Dari beberapa masalah mendasar yang terjadi, seorang *cat lover* membutuhkan sebuah solusi yang bisa digunakan untuk membantu penyelesaian permasalahan yang terjadi. Dalam hal ini pembuatan sistem pakar dianggap merupakan solusi yang tepat. Sistem pakar ini dibangun menggunakan android dan disertai kemudahan dalam melakukan perbaikan sistem untuk mengikuti perkembangan yang terjadi. Dengan android, diharapkan user dapat menggunakan aplikasi dengan mudah dan cepat. Pembuatan sistem pakar berbasis *mobile* dengan metode *certainty factor* ini diharapkan dapat menjadi alternatif bantuan bagi *cat lover* dalam memperoleh informasi penanganan pada kucing yang bisa digunakan dalam setiap saat.

Dalam membangun sistem pakar ada beberapa tahap yang dilalui. Pertama tahap pengumpulan data berupa identifikasi gejala dan penanganan serta nilai *certainty factor* masing-masing gejala. Kedua tahap pengolahan data, yakni mengolah data yang selanjutnya dimasukan kedalam sistem pakar. Ketiga tahap perancangan sistem, diaplikasikan dengan menggunakan *system flowchart*. Keempat tahap implementasi sistem menggunakan *pseudocode* dan penjelasan *GUI*. Kelima tahap pengujian sistem, diperoleh nilai 74,5% ketepatan sistem, serta pengujian dengan *black-box testing*. Tahap akhir adalah evaluasi sistem, yakni untuk mengetahui tanggapan atau respon pengguna terhadap fungsionalitas, fitur-fitur, dan tampilan pada aplikasi.

Faktor penentu pengambilan keputusan dalam menentukan penanganan adalah nilai *certainty factor*, yang didapatkan dari pakar dan dari *user* (jawaban tiap pertanyaan dari *user*). Hasil dari penelusuran forward chaining dan perhitungan *certainty factor* memberikan output berupa saran penanganan yang dapat digunakan sebagai pertimbangan pertolongan pertama bagi *cat lover*.

**Kata Kunci** : Sistem Pakar, Forward Chaining, Certainty Factor

Fitria Rizky Aprilina, 2015. Expert System of Cat's First Aid Mobile Based with Certainty Factor Method. This skripsi was under guidance of Drs. Kartono M. Kom and Dra. Rini Semiati, M. Si. Majors of S1-Information System. Faculty of Science and Technology, Airlangga University.

---

---

## ABSTRACT

Cats are one of the most popular pet in the world. The problems related to cats' health became one which took the most concern. cat lovers often experienced problems in detecting pain symptoms had by the cats also the treatments which have to be given. Cats' pains symptoms couldn't be ignored because eventually if not immediately treated, the light symptoms would have caused more severe disease. From some basic problems which occurred, a cat lover needed a solution which could be used to help solve the problems. In this case, developing expert system could be assumed as a proper solution. this expert system was developed using android and was accompanied with easy system repairment to follow the developments. with android, user was expected to operate the system fast and easy. this development of expert system based mobile with certainty factor method was expected as an alternative help for cat lovers in obtaining treatments' information for cats which could be accessed everytime.

In building expert system, there were several steps which had done. The first step was data collecting included symptoms identification and treatment also certainty factor's value of each symptom. second step was data processing which processing input data into expert system. the third step was system designment, applied with system flowchart. the fourth step was system implementation using pseudocode and GUI explanations. the fifth step was system testing, obtaining value of 74,5% in accuracy system, also a test using balck box testing. the last was system evaluating to determined users' responses for the functionality, features and appearance of the application.

The deciding factor in determining treatments' decisions was the value of certainty factor, which derived from experts and the user (the answer to each question from users). the results of the search forward chaining and certainty factor calculation gave output as first aid which could be use a a treatment for the cat lover consideration.

**Keywords :** Expert System, Forward Chaining, Certainty Factor