

IMPLEMENTASI BACKWARD CHAINING UNTUK SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT DOMBA BERBASIS ANDROID

¹Ahmad Rafi Aziz (1310651145), ²Daryanto, S.Kom., M.Kom., ³Lutfi Ali
Muharom, S.Si., M.Si

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Jember

Email: Ahmadrafiaziz@gmail.com

ABSTRAK

Pemeriksaan penyakit pada domba secara berkala saat ini kurang diperhatikan sehingga membuat domba mudah terserang penyakit. Hal ini membuat peternak kesulitan dalam penanganan awal dan tidak tahu apa yang harus dilakukan tanpa adanya seorang pakar yang mendampingi. Oleh sebab itu dalam penelitian tugas akhir ini penulis membuat sistem pakar dengan metode backward chaining yang merupakan teknik pencarian dimulai dengan fakta yang diketahui, kemudian mencocokkan fakta-fakta tersebut dengan bagian IF dari rules IF-THEN. Bila ada fakta yang cocok dengan bagian IF, maka rule tersebut dieksekusi sebagai penarik kesimpulan untuk mendiagnosa penyakit pada domba sehingga dapat memberikan solusi dan penanganan sementara pada ternak berupa panduan untuk mengantisipasi terjadinya kematian pada domba sebelum ditanyakan langsung kepada seorang pakar untuk penanganan lebih lanjut. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode backward chaining membantu peternak dalam mendiagnosa penyakit domba. Dengan kemajuan teknologi informasi yang berkembang dengan pesat terutama yang berbasis android. Oleh karena itu dibuat sebuah aplikasi sistem pakar identifikasi penyakit domba menggunakan metode backward chaining berbasis android. Sistem pakar identifikasi penyakit domba berbasis android ini telah mampu mengidentifikasi jenis penyakit berdasarkan gejala – gejala penyakit yang telah ditentukan oleh sebuah aturan dan di implementasikan oleh metode backward chaining dalam proses penentuan gejala – gejala penyakit. Hasil akhirnya akan ada pengukuran tingkat akurasi yang di peroleh dari perbandingan pakar dan sistem, hasil tingkat akurasi yang diperoleh yaitu 100% dari 50 data uji coba

Kata kunci : Sistem pakar, Penyakit Domba, Backward Chaining, Android

ABSTRACT

Examination on sheep diseases periodically is getting less now, so it makes the sheep get diseases easily. This makes the breeders have difficulty in the first treatment and they don't know what they should do without an expert beside them. Therefore in this research the writer makes an expert system with backward chaining method which is the search technique begins with known fact, then matches the fact with part of IF from rules IF THEN, if there is a fact which is match with IF, then the rules are executed as the conclusion towing for diagnose the sheep diseases, so it can give a solution and temporary handling on cattle in the form of guidelines for anticipating the sheep death before asked directly to an expert for the further treatment. It can be concluded that backward chaining method helps breeders in diagnose the sheep diseases, With advances in information technology is growing rapidly, especially based on android. Therefore created an expert system application sheep disease identification using backward-android-based backward chaining method. This expert system of disease identification android-based sheep has been able to identify the type of disease based on the symptoms - disease symptoms that have been determined by a rule and implemented by backward chaining method in the process of determining the symptoms of disease. The end result will be a measurement of the accuracy level obtained from the comparison of experts and systems, the results obtained by the accuracy of 100 % of 50 test data.

Keywords : Expert system, sheep disease, backward chaining, Android