

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh Sistem Pakar dengan metode *Forward chaining* yang sudah banyak diterapkan termasuk terutama pada bidang kedokteran dalam mendiagnosa penyakit seperti jantung, kanker hati, paru-paru, mata, dan juga virus. Sistem pakar yang digunakan menggunakan metode *forward chaining*, berarti sistem pakar yang digunakan menggunakan aturan kondisi aksi. Kinerja suatu sistem dapat dievaluasi relatif terhadap sistem lainnya. Kegunaan dari evaluasi yang dimaksudkan misalnya untuk melakukan proses keakuratan dari suatu kinerja sistem pakar yang diterapkan untuk mendiagnosa penyakit dari ayam. Tujuan dilakukannya evaluasi ini agar pengembangan dari kinerja sistem pakar dapat terukur dari segi akurasi, kecepatan hingga kemudahan dalam melakukan diagnosa suatu penyakit serta dapat mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi kinerja. Hasil dari evaluasi yang akan dilakukan adalah melakukan perbandingan bahwa aplikasi dapat berjalan pada perangkat komputer dan smartphone android dengan spesifikasi tertentu. Oleh karena itu, suatu *system* pakar yang menggunakan *forward chaining* harus dilakukan evaluasi agar dapat diketahui bahwa penggunaan metode tersebut masih layak digunakan pada suatu *system* pakar atau tidak.

Hasil dari percobaan pengujian aplikasi bahwa aplikasi memiliki tingkat akurasi 66,6% dan dapat dinyatakan cukup akurat dalam mendiagnosa penyakit, kemudian aplikasi dapat merespon cukup cepat tidak lebih dari 8 detik untuk setiap diagnosa yang dilakukan. Aplikasi dapat berjalan stabil karena tidak memiliki perbedaan waktu yang jauh dalam setiap diagnosa yang dilakukan. Aplikasi dapat

berjalan pada spesifikasi yang terendah seperti pada prosesor intel core 2 duo walaupun aplikasi akan mengalami sedikit perpindahan transisi yang kurang baik, tetapi aplikasi dapat tetap berjalan.

Kata Kunci : Evaluasi, *Forward chaining*, Sistem Pakar.

ABSTRACT

This research is motivated by an Expert System with the Forward chaining method which has been widely applied, including especially in the medical field in diagnosing diseases such as heart, liver, lung, eye, and virus cancer. The expert system used uses the forward chaining method, meaning the expert system used uses action condition rules. The performance of a system can be evaluated relative to other systems. The usefulness of the evaluation is intended, for example, to process the accuracy of an expert system performance that is applied to diagnose diseases of chickens. The purpose of this evaluation is so that the development of expert system performance can be measured in terms of accuracy, speed to ease of diagnosing a disease and can identify factors that affect performance. The result of the evaluation that will be carried out is to make a comparison that the application can run on computer devices and Android smartphones with certain specifications. Therefore, an expert system that uses forward chaining must be evaluated so that it can be seen whether the use of this method is still suitable for use in an expert system or not.

The results of the application testing experiment show that the application has an accuracy rate of 66.6% and can be stated to be quite accurate in diagnosing disease, then the application can respond quickly enough, no more than 8 seconds for each diagnosis made. The application can run stably because it doesn't have a big time difference in every diagnosis that is done. Applications can run at the lowest specifications such as the Intel Core 2 Duo processor, although the

application will experience a slight transition that is not good, but the application can continue to run.

Keywords : Evaluation, Expert System, Forward chaining.