

ABSTRAK

Sistem pakar adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli. Dengan sistem pakar ini, orang awam pun dapat menyelesaikan masalah yang cukup rumit yang sebenarnya hanya bisa diselesaikan dengan bantuan para ahli. Bagi para ahli, sistem pakar juga akan membantu aktivitasnya sebagai asisten yang sangat berpengalaman. sistem yang didesain dan diimplementasikan dengan bantuan bahasa pemrograman tertentu untuk dapat menyelesaikan masalah seperti yang dilakukan oleh para ahli/pakar.

Metode inferensi *forward chaining* adalah metode penalaran yang terdapat pada sistem pakar, cara kerja *forward chaining* adalah dengan melakukan penalaran secara maju sehingga sistem pakar akan melakukan diagnosa penyakit dari hasil input gejala yang dimasukkan oleh user. memudahkan user dalam melakukan proses konsultasi, karena pertanyaan gejala yang diajukan hanya terkait penyakit yang dialami. Selain itu sistem pakar ini juga memudahkan bagi admin untuk melakukan update basis aturan, karena adanya fitur halaman edit basis aturan yang dapat digunakan untuk menambah, mengupdate dan menghapus penyakit, gejala dan pengobatannya. Editor yang di gunakan dalam membangun aplikasi untuk admin menggunakan Macromedia Dreamweaver, bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*), dan MySQL sebagai database.

Aplikasi sistem pakar yang dibuat pada tugas akhir ini berbasis *website*. Untuk user dan *website* untuk admin. Dengan alasan memudahkan para petani khususnya petani mentimun.

Kata kunci : aplikasi, sistem pakar, *forward chaining*, diagnosa.