

ABSTRAK

Kombinasi *Forward Chaining* dan *Certainty Factor* Dalam Diagnosis Awal Penyakit Hati Menggunakan Sistem Pakar

Oleh

Muhamad Aldi Hafidzudin

18102059

Salah satu bagian dari kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) yang dapat dibangun menggunakan teknologi komputer yaitu sistem pakar (*Expert System*). Penelitian ini membahas tentang penerapan kombinasi algoritma *forward chaining* dan metode *certainty factor*, dengan algoritma *forward chaining* berfungsi untuk mencocokkan gejala (fakta) dengan penyakit (*rule*) yang sudah ditentukan dan *certainty factor* untuk menentukan nilai kepercayaan dari penyakit yang sudah ditentukan. Penelitian ini membahas tentang permasalahan kesehatan yaitu penyakit hati. Penyakit hati adalah penyakit yang disebabkan oleh berbagai faktor yang merusak hati, seperti virus dan penggunaan alkohol. Obesitas juga berhubungan dengan kerusakan hati. Pada penelitian ini sistem pakar akan memberikan hasil diagnosis awal dan solusi *non-farmakologis* mengenai penyakit hati yang diderita *user*. Data yang digunakan pada sistem ini terdapat 4 jenis penyakit dan 22 gejala penyakit hati. Proses Pengujian sistem ini dilakukan 2 tahap yaitu *blackbox testing* dan uji akurasi sistem. Hasil dari pengujian *blackbox* ini sistem dapat bekerja dengan baik dan hasil dari uji akurasi sistem diperoleh akurasi sebesar 90% dari 20 data uji manual yang dilakukan oleh pakar.

Kata kunci : *sistem pakar, diagnosis, penyakit hati, forward chaining, certainty factor.*