

## ABSTRAK

# **SISTEM PAKAR DIAGNOSIS KERUSAKAN HARDWARE KOMPUTER MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING* DAN *CERTAINTY* *FACTOR***

**(Studi Kasus di Legenda Komputer Wonosobo)**

Oleh :

Noerhadi Wikanto

NIM.18102207

Kurangnya pemahaman dan informasi tentang kerusakan hardware komputer pengguna, sehingga banyak pengguna yang mengeluarkan biaya tidak sedikit hanya untuk memperbaiki kerusakan hardware komputer. Maka dari itu untuk meningkatkan pengetahuan pengguna dan memberi pemahaman dan informasi tentang kerusakan hardware komputer maka peneliti melakukan penelitian sistem pakar diagnosis kerusakan hardware. Yang mana pada penelitian ini akan di buat sistem pakar berbasis Web untuk mendiagnosis kerusakan hardware komputer menggunakan metode forward chaining dan certainty factor. Sistem ini bekerja dengan melakukan diagnosis berdasarkan gejala kerusakan yang di rasa pengguna. Lalu perhitungan certainty factor dilakukan berdasarkan nilai certainty factor dari masing-masing gejala yang ada. Perhitungan certainty factor bertujuan untuk mengatasi masalah pada sistem pakar diagnosis kerusakan yaitu masalah ketidakpastian, dan forward chaining di gunakan dengan tujuan pengambilan keputusan dengan runut maju. Untuk membangun sistem website sistem pakar diagnosis kerusakan hardware komputer peneliti juga menggunakan metode extreme programming untuk mempercepat pembuatan website. Pada pengujian fungsionalitas pada website ini menggunakan black box untuk pengujian nya, berdasarkan pengujian yang sudah dilakukan. Dari 18 fitur yang di uji terdapat 16 fitur yang di nyatakan valid atau berjalan dengan baik dan 2 fitur yang di nyatakan invalid atau error dan hasil presentase di dapat 88,88%, hasil dari pengujian tersebut dapat di simpulkan website sistem pakar diagnosis kerusakan hardware komputer dapat berjalan dengan baik

**Kata Kunci : *Black Box*, Sistem Pakar, *Certainty Factor*, *Forward Chaining*, *Extreme Programming*, Kerusakan Hardware Komputer**