

ABSTRAK

Ahlia Pertama (11135295), Rancang Bangun Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Laptop Berbasis Web

Laptop merupakan komputer bergerak yang kini banyak dimiliki oleh berbagai kalangan, mulai dari para pegawai, mahasiswa, dan pelajar. Alasan yang membuat orang-orang beralih menggunakan laptop diantaranya adalah karena laptop lebih mudah dibawa kemana saja daripada komputer yang dimiliki di rumah. Namun sama seperti barang elektronik lainnya, laptop juga terkadang mengalami kerusakan yang terkadang membuat para pemakainya merasa kebingungan jika kerusakan itu terjadi. Jika sudah terjadi kerusakan mungkin satu-satunya tempat yang bisa didatangi adalah tempat servis laptop terdekat, tetapi proses perbaikan tentunya tidak sebentar karena membutuhkan waktu yang lama untuk mendiagnosa kerusakan. Jika sudah seperti itu, pekerjaan yang dilakukan dengan menggunakan laptop bisa saja terganggu. Dengan memanfaatkan perkembangan ilmu komputer yang semakin luas, penerapan sistem pakar dapat membantu mengatasi permasalahan dalam proses diagnosa kerusakan laptop dan memberikan solusi terhadap kerusakan yang dialami. Sistem pakar pada skripsi ini merupakan sistem pakar berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan memanfaatkan *database* MySQL. Metode penelusuran solusi yang digunakan adalah penelusuran runut maju (*Forward Chaining*) dan dengan teknik representasi pengetahuan *Rule Based Knowledge* yaitu pengetahuan yang di representasikan dalam bentuk fakta (*Fact*) dan aturan (*Rule*). Sistem ini membantu masyarakat, khususnya pengguna laptop untuk mendiagnosa kerusakan laptop serta memberikan solusi terhadap kerusakan yang dialami.

Kata kunci : Kerusakan Laptop, Sistem Pakar, *Forward Chaining*, *Rule Based Knowledge*

ABSTRACT

Ahlia Pertama (11135295), The Design of Expert System Web Based Damage Diagnosis on Laptop

Laptop is a mobile computer has being held by various groups now, from employees, university students, and students. The reason that makes people change to using it is because laptop is easier to carry anywhere than computers owned at home. But like the other electronics, sometimes laptops also damage that makes people feel confused with the damage occurs. If there has been damage may be the only one place that can be visited is the nearest service station laptop, but the process on repair is not for a moment because it takes a long time to diagnose the damage. If it's like that, the work being done by using a laptop could be disrupted. By utilizing the development of computer science that is increasingly widespread, the application of expert systems can help solve the problems in process of diagnosing damage to the laptop and provide solutions to damage suffered. Expert system in this thesis is a web-based expert system using the programming language PHP and using MySQL database. Method of the rersearch solution used to searching trace forward (Forward Chaining) and with knowledge representation techniques Rule Based Knowledge is rerpresented in the form of facts (Fact) and the rules (Rule). This system helps to society, especially laptop users to diagnose damage to the laptop as well as providing solution to the damage suffered.

Keywords : The Damage of Laptop, Expert System, Forward Chaining, Rule Based Knowledge