

ABSTRACT

THESIS TITLE : **DESIGN EXPERT SYSTEM TO DETECT
DAMAGE ON LAPTOP WITH FORWARD
CHAINING METHOD**

NAME : **TEGUH MUHAMMAD ILHAM**

STUDENT NUMBER : **18101152610195**

STUDY PROGRAM : **INFORMATION SYSTEM**

DEGREE GRANTED : **STRATA 1 (S1)**

ADVIROS : **1. Dr. Yuhandri, S.Kom, M.Kom
2. Dodi Guswandi, S.Kom, M.Kom**

Ultra Computer is a shop that is engaged in the service and sale of laptops and has difficulty in overcoming laptop damage to clients and writing reports that have not been computerized. The method used by the author in this study is Forward Chaining by taking data directly to the Ultra Computer Store. The analysis is based on research conducted that the obstacles experienced are that technicians have difficulty in overcoming damage to laptops, both hardware and software damage. The results of the research are expected to design an expert system in diagnosing damage to laptops so that it can facilitate the shop so that it can diagnose damage quickly, precisely and accurately. efficient. The implementation of a diagnostic expert system design on this laptop certainly has a great influence on the shop without the need for more difficulty in diagnosing damage to the client laptop and recording data more accurately so that it can be a benchmark for other damages and the data storage is even better. safer than before. The tools used in the design of this system use UML and the programming uses the PHP programming language and is supported by a MySQL database.

Keywords: *Expert System, Forward Chaining, UML, PHP, MySQL*

ABSTRAK

JUDUL SKRIPSI : **MERANCANG SISTEM PAKAR UNTUK MENDETEKSI KERUSAKAN PADA LAPTOP DENGAN METODE *FORWARD CHAINING***

NAMA : **TEGUH MUHAMMAD ILHAM**

NOMOR BP : **18101152610195**

PROGRAM STUDI : **SISTEM INFORMASI**

JENJANG PENDIDIKAN : **STRATA 1 (S1)**

PEMBIMBING : **1. Dr. Yuhandri, S.Kom, M.Kom**
2. Dodi Guswandi, S.Kom, M.Kom

Ultra Computer merupakan toko yang bergerak di bidang service dan penjualan laptop ini mengalami kesulitan mengenai dalam mengatasi kerusakan laptop pada client dan penulisan laporan yang belum terkomputerisasi. Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu *Forward Chaining* dengan cara pengambilan data langsung ke Toko Ultra Computer. Analisa berdasarkan penelitian yang dilakukan bahwa kendala yang dialami yaitu teknisi kesulitan dalam mengatasi kerusakan pada laptop baik itu kerusakan pada *hardware* maupun *software* Hasil dari penelitian sehingga sistem pakar mampu mendiagnosa kerusakan pada laptop dapat mempermudah pihak toko sehingga dapat melakukan diagnosa kerusakan secara cepat, tepat dan efisien. Diterapkannya rancangan sistem pakar diagnosa pada laptop ini tentunya sangat memberikan pengaruh yang besar bagi pihak toko tanpa perlu kesulitan lagi dalam melakukan diagnosa kerusakan pada laptop client dan pencatatan data nya lebih akurat sehingga dapat menjadi patokan bagi kerusakan-kerusakan yang lain dan penyimpanan data nya pun lebih aman dibanding pada sebelumnya. Alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem ini menggunakan UML dan pembuatan programnya menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan didukung dengan database MySQL.

Kata kunci : *Sistem Pakar, Forward Chaining, UML, PHP, MySQL*