PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK DIAGNOSA KERUSAKAN LAPTOP MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Program Studi Sistem Informasi

Oleh :

YULIA RIBUT PUSPITA

NPM : 12.1.03.03.0134

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2016

Skripsi oleh:

YULIA RIBUT PUSPITA

NPM: 12.1.03.03.0134

Judul:

PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK DIAGNOSA KERUSAKAN LAPTOP MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

Telah Disetujui untuk Diajukan kepada
Panitia Ujian / Sidang Skripsi Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Tanggal : 28 Juli 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
SURATMAN, SH., M.Pd	**ARIE NUGROHO, S.Kom., MM**
NIDN. 0719036102	NIDN. 0712108103

Skripsi oleh:

YULIA RIBUT PUSPITA

NPM : 12.1.03.03.0134

Judul:

PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK DIAGNOSA KERUSAKAN LAPTOP MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program studi Sistem Informasi UN PGRI Kediri

Pada Tanggal : 11 Agustus 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi persyaratan

Panitia penguji :

1. Ketua : Suratman, SH., M.Pd
2. Penguji I : Nursalim, S.Pd., MH
3. Penguji II : Arie Nugroho, S.Kom., MM

Mengetahui,
Dekan F.Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd
NIP. 19640202 199103 1 002

PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK DIAGNOSA KERUSAKAN LAPTOP MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

Yulia Ribut Puspita

12.1.03.03.0134

Fakultas Teknik – Prodi Sistem Informasi

Email : yuliaribut@yahoo.com

Suratman, SH., M.Pd dan Arie Nugroho, S.Kom., MM

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Yulia Ribut Puspita : Perancangan Sistem Pakar Untuk Diagnosa Kerusakan Laptop Menggunakan Metode Forward Chaining, FT UN PGRI Kediri 2016

Menganalisa kerusakan laptop masih menjadi kesulitan tersendiri karena biasanya seseorang cenderung tidak berani untuk mencari sendiri penyebab kerusakannya. Komponen-komponen tersebut memang terlihat rumit dan karena komponen yang banyak itulah yang membuat seseorang lebih mempercayakan pada counter service laptop untuk menyelesaikannya padahal sebenarnya menganalisa kerusakan laptop tersebut bisa kita lakukan sendiri.

Sistem pakar merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk memecahkan masalah yang biasanya diselesaikan oleh pakar. Aturan-aturan di dalamnya memberitahu program tentang cara memberlakukan informasi-informasi atau bantuan pengambilan keputusan mengenai permasalahan tertentu,mirip dengan saran seorang pakar.

Aplikasi sistem pakar diagnosa kerusakan laptop menggunakan metode *forward chaining* yang akan dibuat ini semoga nantinya dapat membantu memberikan pengetahuan dan informasi kepada pangguna tentang pengetahuan diagnosis kerusakan laptop beserta solusinya, dan perlu pertimbangan untuk menambah jenis masalah yang bisa di deteksi, sehingga sistem pakar ini dapat mendeteksi lebih banyak lagi jenis masalah kerusakan pada laptop.

Kata kunci : *Forward Chaining*, Sistem Pakar, Diagnosa Kerusakan Laptop.

I. LATAR BELAKANG

Komputer merupakan alat yang digunakan dalam mengolah data berdasarkan prosedur yang telah dirumuskan. Penggunaan kata *computer* sendiri awal mulanya untuk menggambarkan orang yang perkerjaannya melakukan perhitungan aritmatika, dengan atau tanpa alat bantu. Akan tetapi seiring dengan perkembanganya arti kata komputer beralih pada mesin itu sendiri.

Laptop atau komputer jinjing kini telah menjadi trend komputer masa kini. Laptop berasal dari kata '*Lap*'

yang artinya pangkuan dan '*Top*' yang artinya di atas. Jadi, laptop diartikan sebagai komputer yang diletakkan di atas pangkuan. Pemakaian laptop saat ini semakin menjamur karena laptop dirasa lebih praktis, mudah dibawa, ke mana-mana, dan memiliki kemampuan yang tidak jauh beda dengan komputer desktop.

Menganalisa kerusakan laptop masih menjadi kesulitan tersendiri karena biasanya seseorang cenderung tidak berani untuk mencari sendiri penyebab kerusakkannya.Berbagai gadget teknologi memang tersusun dari berbagai komponen yang saling terhubung sehingga gadget tersebut bisa menjalankan fungsinya. Komponen-komponen tersebut memang terlihat rumit dan karena komponen yang banyak itulah yang membuat seseorang lebih mempercayakan pada counter service laptop untuk menyelesaikannya padahal sebenarnya menganalisa kerusakan laptop tersebut bisa kita lakukan sendiri.

Dengan adanya sistem pakar tersebut, akan memudahkan *user* atau pengguna untuk mengatasi masalah yang terjadi akibat kerusakan laptop. Oleh sebab itu, penulis ingin membuat aplikasi **"***Perancangan Sistem Pakar Untuk Diagnosa Kerusakan Laptop Menggunakan Metode Forward Chaining"* untuk mengatasi masalah tersebut.

II. METODE

Metode Penelitian digunakan dalam Sekripsi ini adalah sebagai berikut.

Dalam metode ini, data digunakan untuk menentukan aturan mana yang akan dijalankan atau dengan menambahkan data ke memori kerja untuk diproses agar ditemukan suatu hasil. *Forward Chaining* digunakan jika :

1) Banyak aturan berbeda yang dapat memberikan kesimpulan yang sama.
2) Banyak cara untuk mendapatkan sedikit konkluksi.
3) Benar-benar sudah mendapatkan berbagai fakta, dan ingin mendapatkan konkluksi dari fakta-fakta tersebut.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. HASIL

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Menyelesaikan masalah kerusakan yang terjadi pada laptop menggunakan metode *Forward Chaining*.

2) Membuat aplikasi sistem pakar tentang gejala-gejala kerusakan, komponen yang rusak dan solusi untuk mengatasi kerusakan yang terjadi pada laptop.

B. KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah yang ada dari penulisan skripsi ini, maka dapat dibuat sebuah kesimpulan sebagai bertikut:

1. Dengan adanya Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Laptop ini akan sangat membantu bagi pengguna laptop untuk mencari solusi dan memperbaiki kerusakan Laptop secara sederhana.
2. Dengan menggunakan metode *Forward Chaining*, kita bisa mendeteksi gejala-gejala kerusakan pada laptop dan memberikan solusi beserta prosentase keyakinan hasil konsultasi pengguna.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arhami, Muhammad. 2005. *Konsep Dasar Sistem Pakar.* Yogyakarta: Andi.

Jogiyanto, HM. 2005. *Analisa & Desain.* Yogyakarta: Andi.

Kusrini. 2006. *Sistem Pakar Teori dan Aplikasi.* Yogyakarta: Andi.

Kusrini. 2008. *Aplikasi Sistem Pakar.* Yogyakarta: Andi.

Nugroho, Bunafit. 2008. *Membuat Aplikasi Sistem Pakar dengan PHP dan Editor Dreamweaver.* Yogyakarta: Gava Media.

Priyatno, Duwi. 2012. *Panduan Lengkap Komputer PC, Laptop, TABLET.* Jakarta: Media Pusindo.

Wahana Komputer. 2008. *Menjadi Teknisi Komputer Profesional.* Jakarta: Elex Media Komputindo.

Wicaksono, Punto. 2012. *Cara Instan Menjadi Teknisi Handal KOMPUTER & LAPTOP*. Jakarta: Agagos.

Yudhanto Yudha, dkk. 2010. *Panduan Pintar Komputer*. Yogyakarta: Indonesia Tera.

Gunawan, I. (2013). Perancangan sistem Pakar untuk Diagnosis Kerusakan *Hardware* laptop. *Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan* , ISSN : 2086 - 4981 VOL. 6 NO.2 : 125-138 .

Mispan Setyo Permono, R. N. (2013). Sistem Pakar Trobleshhoting Laptop Berbasis Web. *Jurnal* , 1-11.

Rahmawati, D. (n.d.). Aplikasi Sistem Pakar Berbasis Web Untuk Mendeteksi Kerusakan Unit Excavator PC 400-7 Dengan Pelacakan *Forward Chaining. jurnal*