SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KUCING MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Pada Program Studi Teknik Informatika

OLEH :

ENDANG RESTU PATMAWATI

NPM : 09.1.03.02.0200

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2015

Skripsi oleh:

ENDANG RESTU PATMAWATI
NPM: 09.1.03.02.0200

Judul:

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KUCING

MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Jurusan Teknik Infromatika Fakultas Teknik

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal, Mei 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Sugito, M.Pd	**Ardi Sanjaya, M.Kom**
NIDN :	**NIDN :0706118101**

ii

Skripsi Oleh :

ENDANG RESTU PATMAWATI

NPM : 09.1.02.03.0200

Judul :

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KUCING MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

telah dipertahankan di depan panitia ujian/sidang skripsi

Jurusan Teknik Informatika

Pada Tanggal, Mei 2015

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : (Rini Indriati, S.Kom., M.Kom.) _____
2. Penguji I :(Margo Ridho Leksono, M.Kom) _____
3. Penguji II : (Dr. Atrup, M.Pd., M.M.) _____

Mengetahui,

Dekan Teknik Informatika

UNIVERSITAS NUSANTARA FAKULTAS TEKNIK PGRI KEDIRI

RINI INDRIATI, S.Kom.,M.Kom.

NIDN :

iii

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KUCING MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING

Endang Restu Patmawati
09.103.02.0200
Fakultas Teknik – Teknik Informatika
erestutrienda@gmail.com
Drs. Sugito, M.Pd dan Ardi Sanjaya, M.Kom
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman penulis, bahwa dalam dunia kesehatan untuk penentuan jenisnpenyakit kucing berdasarkan gejala yang dialami menggunakan metode manual, yaitu dengan menggunakan median cetak untuk mencari informasi. Dan cara ini dinilai masih kurang efektif dilihat dari efesiensinya waktu dan informasi yang diberikan masih kurang lengkap.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Bagaimana cara mengaplikasikan sistem pakar untuk mendiagnosa penykit kucing dengan menggunakan metode *forward chaining* ? (2) Apakah metode *forward chaining* dapat digunakan sebagai alat bantu yang dapat mempermudah mendignosis penyakit kucing ? (3) Bagaimanasistempakartersebutdapatmemberikaninformasimengenaikemungkinanpenyakit yang dideritapadakucingdanpenanggulanganpenyakit yang disarankan?

Kesimpulan yang dapat dipetik dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mengaplikasikan system pakar diagnosa penykit kucing ini, dengan metode inferensi *forward chaining* yang dapat melakukan diagnose penyakit pada kucing berdasarkan gejala – gejala penyakit yang dimasukkan dan memberikan informasi penyakit tersebut beserta cara pengobatannya(2) Dengan metode *forward chaining* ini cukup bisa membantu dalam memberikan informasi kepada masyarakat luas pada umumnya dan para pecinta kucing pada khususnya untuk mengetahui gejala-gejala yang diderita kucing. (3) Untuk memberikan informasi mengenai kemungkinan penyakit yang diderita pada kucing dan penanggulangan yang disarankan menggunakan sistem yang telah terkomputerisasi.

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan dapat dikembangkan lagi penelusuran tentang jenis penyakit kucing baru yang sekarang banyak beredar di kalangan masyarakat luas pada umunya dan para pecinta kucing pada khususnya.

Kata Kunci : Penyakit Kucing, Sistem Pakar, Forward Chaining

I. LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan Teknologi Informasi telah memungkinkan pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan lebih cepat, cermat, dan memegang peranan penting dalam berbagai hal. Komputer merupakan salah satu bagian penting dalam peningkatan teknologi informasi, menjadi mampu untuk menyediakan pilihan-pilihan sebagai pendukung pengambil keputusan. Seiring dengan meningkatnya penggemar kucing tidak sedikit pula pemelihara kucing yang sedih ketika hewan peliharaan kesayangannya tiba – tiba jatuh sakit atau bahkan mati tanpa diketahui dengan jelas apa penyebabnya. Hal ini sering dijumpai oleh pemelihara kucing yang terbilang baru. Sistem pakar yang dibuat akan diimplementasikan ke dalam sebuah program yang akan dapat mendiagnosa penyakit – penyakit yang diderita kucing kesayangan anda, sesuai dengan gejala – gejala dan penyebabnya. Berdasarkan uraian di atas, sudah dapat diketahui bahwa penggunaan teknologi informasi berbasis komputer akan sangat membantu dalam proses mengambil keputusan, maka penulis tertarik untuk mengimplementasikan Sistem Pakar untuk membantu pengambilan keputusan mendiagnosa penyakit dan pada kucing dengan membangun ”Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kucing Dengan Menggunakan Metode *Forward Chaining* Berbasis Web”.

II. METODE

Metode inferensi dalam Sistem Pakar adalah bagian yang menyediakan mekanisme fungsi berpikir dan pola – pola penalaran sistem yang digunakan oleh seorang pakar. (Nita Merlina, Rahmat Hidayat, 2012).

1) Metode ini akan menganalisis masalah tertentu dan selanjutnya akan mencari jawaban atau kesimpulan yang terbaik.
2) Metode ini akan memulai pelacakannya dengan mencocokkan kaidah - kaidah dalam basis pengetahuan dengan fakta - fakta yang ada dalam basis data.

Mesin Inferensi adalah program komputer yang memberikan metedologi untuk penalaran tentang informasi yang ada dalam basis

pengetahuan dan memformulasikan kesimpulan. Mesin inferensi mengarahkan pencarian melaluibasis pengetahuan, proses yang dapat melibatkan aplikasi aturan inferensi disebut pencocokan pola. Program kontrol memutuskan aturan mana yang diinvestigasi, alternative mana yang dieliminasi, dan atribut mana yang sesuai. Program kontrol yang paling populer untuk sistem berbasis aturan, yaitu *backward chaining* dan *forward chaining*.

III. HASIL DAN KESIMULAN

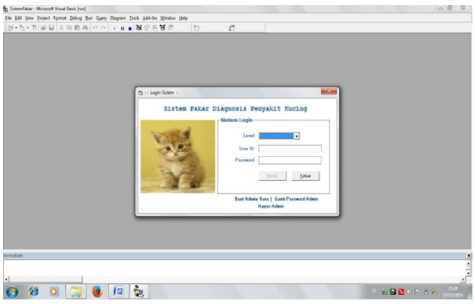
Di dalam evaluasi sistem ini penulis akan membahas tentang program Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kucing Dengan Menggunakan Metode *Forward Chaining* yang sudah dibuat meliput Input dan Output program aplikasi. Berikut adalah tampilan input dan output program :

1. Tampilan Input

1) Forward Chaining

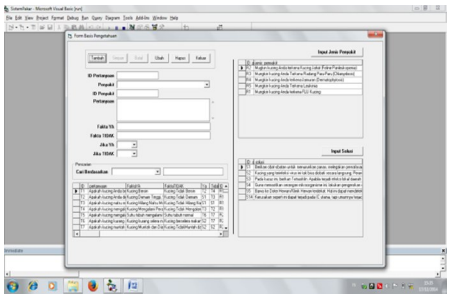
Forward chaining mencari bagian JIKA terlebih dahulu. Setelah semua kondisi dipenuhi, aturan dipilih untuk mendapatkan kesimpulan. Jika kesimpulan yang diambil dari keadaan pertama, bukan dari keadaan yang terakhir, maka ia akan digunakan sebagai fakta untuk disesuaikan dengan kondisi JIKA aturan yang lain untuk mendapatkan kesimpulan yang lebih baik. Proses ini berlanjut hingga dicapai kesimpulan akhir .

a. Input Sistem Login



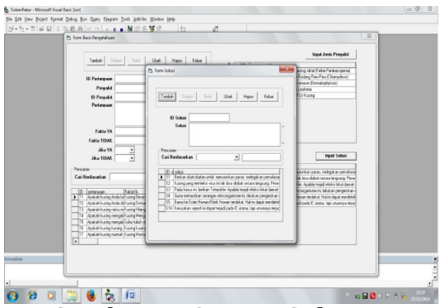
Gambar 5.17 Input Sistem Login

a. Input Basis Pengetahuan



Gambar 5.18 Input Basis Pengetahuan

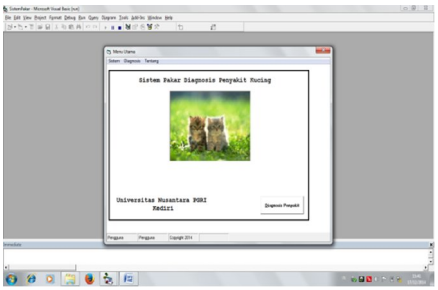
b. Input Solusi



Gambar 5.19 Input Solusi

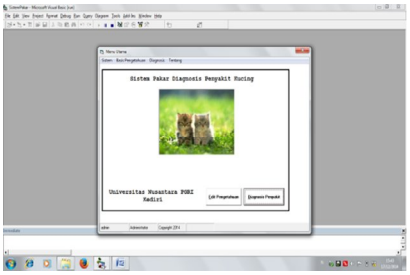
2. Tampilan Output

a. Output Menu User



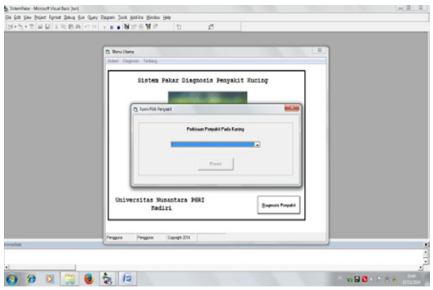
Gambar 5.20 Output Menu User

b. Output Menu Administrator



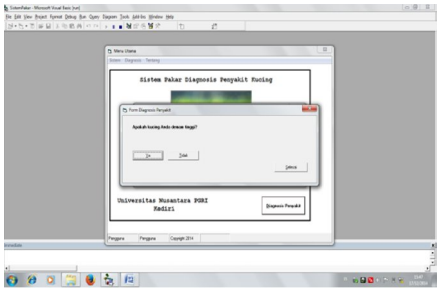
Gambar 5.21 Output MenuAdministrator

c. Output Pilih Penyakit



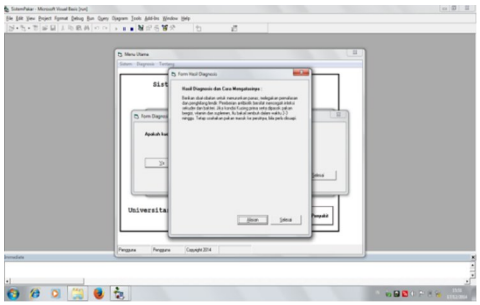
Gambar 5.22 Output Pilih Penyakit

d. Output Diagnosis Penyakit



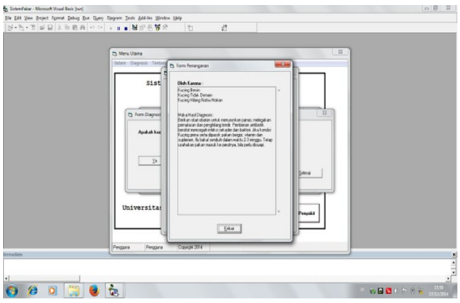
Gambar 5.23 Output Diganosis Penyakit

e. Output Hasil Diagnosis



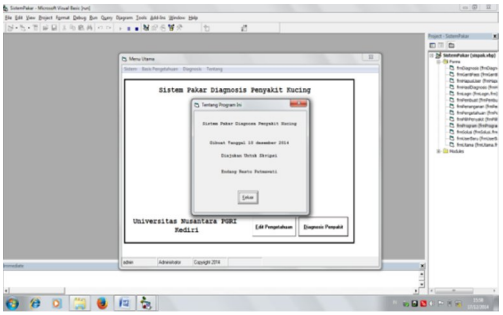
Gambar 5.24 Output Hasil Diagnosis

f. Output Penanganan



Gambar 5.25 Output Penanganan

g. Output Tentang Ini



Gambar. 5.26. Tentang Ini

B. KESIMPULAN

Dengan menggunakan system pakar diagnose penyakit kucing, *user* bisa mendapatkan informasi kemungkinan penyakit yang diderita kucing, sehingga dapat meminimalisir resiko untuk meningkatnya kematian kucing peliharaan *user* yang disebabkan oleh jenis-jenis penyakit kucing yang user itu sendiri tidak mengetahui cara penanganannya secara cepat dan tepat.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Hattan, M.S. 2009. *Sistem Pakar Berbasis Web Identifikasi Penyakit Ayam*. Makalah disajikan pada Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains Dan Teknologi di UIN, Malang, 15 Januari 2009. (Online). tersedia : http://lib.uin-malang.ac.id/files/thesis/fullchapter/0455003.pdf.htm, diunduh 10 Februari 2014.

Jeffery L, Lonnie D, Kevin C. 2004. *Metode Desain dan Analisis Sistem Edisi 6.* Yogyakarta : Andi

Kusumadewi, Sri. 2003. *Artificial Intelligence* (Teknik dan Aplikasinya) Yogyakarta : Graha Ilmu

Kadir, Abdul. 2008. *Belajar Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta : Andi

Kennel, Cattery. 2011. Peta Penyakit Anjing dan Kucing. *Majalah Flona*,106 hlm.60-81.

Merlina, Nita, dan Rahmat Hidayat. 2012. *Perancangan Sistem Pakar*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Ngundi, Ahmad. 2012. *Makalah Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kucing.* Makalah disajikan pada Program Studi Teknik Informatika. Fakulatas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di Universitas Megou Pak Tulang Belakang, Menggala, 15 Oktober 2012.

Suyanto. 2011. *Artificial Intelligence*. Bandung : Informatika.

Sutojo T, Edy M, Dr. Vincent. 2011. *Kecerdasan Buatan*. Yogyakarta : Andi

Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.