



**SISTEM PAKAR UNTUK MENGETAHUI KUALITAS
KUCING KOMPETISI TINGKAT NASIONAL
MENGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR (CF)**

(studi kasus : klinik DePet)

SKRIPSI

NUR UTAMI

1110511022

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

2016



**SISTEM PAKAR UNTUK MENGETAHUI KUALITAS
KUCING KOMPETISI TINGKAT NASIONAL
MENGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR (CF)**

(studi kasus : klinik DePet)

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Komputer

NUR UTAMI

1110511022

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

2016

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nur Utami

NRP : 1110511022

Tanggal : 29 Januari 2016

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 29 Januari 2016

Yang Menyatakan



(Nur Utami)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

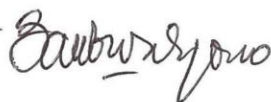
Nama : Nur Utami

NRP : 1110511022

Program Studi : Teknik Informatika

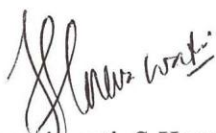
Judul Skripsi : Sistem Pakar Untuk Mengetahui Kualitas Kucing
Kompetisi Tingkat Nasional Menggunakan Metode
Certainty Factor (CF)

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Program Studi Teknik Informatika , Fakultas Ilmu Komputer , Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



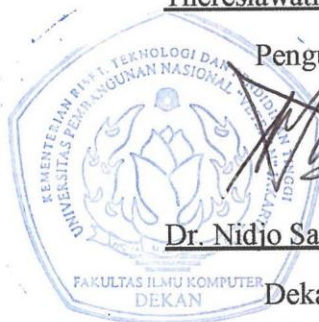
Bambang Tri Wahyono, S.Kom, M.SI

Ketua Penguji



Theresiawati, S.Kom, M.TI

Penguji I



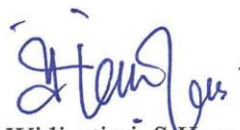
Dr. Nidjo Sandiojo, M.Sc

Dekan



Indra Permana Solihin, S.Kom, M.Kom

Penguji II (Pembimbing)



Yuni Widiastiwi, S.Kom, M.SI

KaProdi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 29- Januari - 2016

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Utami
NRP : 1110511022
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Teknik Informatika

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul .

SISTEM PAKAR UNTUK MENGETAHUI KUALITAS KUCING KOMPETISI TINGKAT NASIONAL MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR (CF)

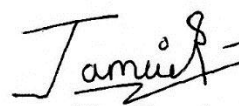
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tahap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta

Pada tanggal: 29 Januari 2016

Yang menyatakan


Nur Utami

SISTEM PAKAR UNTUK MENGETAHUI KUALITAS KUCING KOMPETISI TINGKAT NASIONAL MENGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR (CF)

Nur Utami

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari tentang system pakar untuk mengetahui kualitas kucing kompetisi tingkat nasional dengan metode *certainty factor*. Adapun tujuan penulisan pada penelitian ini untuk membantu para juri dalam menentukan kualitas kucing pada kompetisi tingkat nasional. Metode adalah suatu nilai kepastian dan nilai ketidakpastian yang diberikan seorang pakar untuk memberikan keputusan yang sesuai dengan pakar tersebut. Pada hasil yang diberikan setelah metode yang digunakan dapat di implementasikan pada sistem adalah sama dengan keputusan hasil dari seorang juri kompetisi dengan tingkat kepastian yaitu 93%. Pada aplikasi ini masih perlu dikembangkan agar kompetisi apapun dapat menggunakan aplikasi ini.

Kata Kunci: sistem pakar, kualitas kucing, kompetisi, tingkat nasional, metode *certainty factor*

EXPERT SYSTEM TO KNOW THE QUALITY CATS USING NATIONAL COMPETITION CERTAINTY FACTOR (CF)

Nur Utami

Abstract

This study was conducted to learn about the expert system to determine the quality of the national competition cat certainty factor method. The purpose of writing this research to assist the jury in determining the quality of a cat on a national level competition. Method is a value certainty and uncertainty value yangdiberikan an expert to give a decision according to the expert. In the results given after the methods used can be implemented on the system is the same as the result of a decision of the competition jury with any degree of certainty is 93%. In this application still need to be developed so that any competition can use this application.

Keywords: Expert systems, quality cat, competition, national level, methods
certainty factor

Kata Pengantar

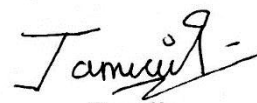
Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunianya sehingga proposal skripsi ini berhasil diselesaikan. Skripsi ini berjudul : **“SISTEM PAKAR UNTUK MENGETAHUI KONTES KUCING TINGKAT NASIONAL MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR (CF)”**. Pembahasan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu Syarat Pergelaran Gelar Sarjana Strata I Jurusan Teknik Informatika pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional”Veteran” Jakarta., selain itu penulis berharap apa yang menjadi karya penulis dapat bermanfaat bagi diri sendiri, keluarga dan masyarakat pada umumnya.

Dalam kesempatan ini, dengan penuh rasa hormat penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan dan kerja sama yang diberikan kepada penulis, dan untuk itu penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Jayanta, S.Kom, M.Si, sebagai Wakil Dekan 1 Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jakarta.
3. Bapak Indra Permana Solihin, S.Kom, M.kom sebagai dosen pembimbing.
4. Ibu Yuni Widiastiwi, S.Kom, M.Si, sebagai Kepala Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jakarta .
5. Keluarga penulis khususnya Bapak (SUPARDI,ST.) dan Ibu (Nurmallia) yang senantiasa mendoakan kelancaran dan kesuksesan dalam pelaksanaan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritika yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya.

Jakarta, 29 Januari 2016


Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Halaman Pernyataan Orisinalitas	
Halaman Pengesahan	
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
Kata Pengantar	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Luaran yang diharapkan	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Pengertian Sistem Pakar.....	4
2.2 Konsep Dasar Sistem Pakar	4
2.3 Struktur Sistem Pakar.....	6
2.4 Ciri dan Karakteristik Sistem Pakar	11
2.5 Kompetisi Kucing	12
2.6 Pengertian CF (<i>Certainty Factor</i>)	13
2.7 Pengertian UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	15
2.8 MYSQL.....	17
2.9 Xampp	17
2.10 Riset Relevan.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1. Kerangka Berpikir	19
3.2. Tahapan Penelitian	20
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Identifikasi Masalah	23
4.2 Akuisisi Pengetahuan	23
4.3 Rekayasa Pengetahuan	24
4.4 Bahasa Pemodelan.....	32
4.5 Perancangan Antarmuka Pengguna.....	40
4.6 Hasil Uji Coba Aplikasi	44

BAB V	PENUTUP	48
	5.1 Kesimpulan.....	48
	5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA		49
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Arsitektur Sistem Pakar (Turban, 2005)	6
Gambar 2 Pelacakan ke depan	8
Gambar 3 Pelacakan ke belakang	9
Gambar 4 Breadth First Search (BFS)	10
Gambar 5 Depth First Search (DFS).....	11
Gambar 6 Best First Search (BFS).....	11
Gambar 7 Tahapan Penelitian	21
Gambar 8 Use Case Diagram	34
Gambar 9 Activity Diagram Konsultasi.....	35
Gambar 10 Activity Diagram Daftar Syarat Kompetisi.....	36
Gambar 11 Activity Diagram Bantuan	37
Gambar 12 Activity Diagram Tentang Pembuat.....	37
Gambar 13 Activity Diagram Keluar	38
Gambar 14 Sequence Diagram Konsultasi	39
Gambar 15 Sequence Diagram Daftar Kompetisi.....	40
Gambar 16 Sequence Diagram Bantuan	41
Gambar 17 Sequence Diagram Tentang Pembuat	41
Gambar 18 Sequence Diagram Exit	42
Gambar 19 Perancangan Halaman Menu Utama	43
Gambar 20 Perancangan Halaman Menu Konsultasi.....	44
Gambar 21 Perancangan Halaman Menu Informasi	45
Gambar 22 Perancangan Halaman Menu Bantuan	46
Gambar 23 Perancangan Halaman Menu About me.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perbandingan seorang pakar dengan sistem pakar.....	5
Tabel 2 Tipe Diagram UML	17
Tabel 3 Pengetahuan Kualitas Kompetisi Kucing	27

DAFTAR LAMPIRAN

Surat Keterangan Riset

Hasil Wawancara Riset