

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT PADA HEWAN
ANJING DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING*
(STUDI KASUS PADA PETOLOGI VETERINARY CENTER)**

SKRIPSI

Program Studi Teknik Informatika



OLEH:

**NAMA : VIRGINIA AGUSTINA
NIM : 190100015**

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA
2023**

**EXPERT SYSTEM FOR DIAGNOSIS OF SKIN DISEASES IN DOGS
USING THE FORWARD CHAINING METHOD
(CASE STUDY AT PETOLOGI VETERINARY CENTER)**

UNDERGRADUATED THESIS

Informatics Engineering Study Program



BY:

**NAME : VIRGINIA AGUSTINA
NIM : 190100015**

**FACULTY OF ENGINEERING
SATYA NEGARA INDONESIA UNIVERSITY
JAKARTA
2023**

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT PADA HEWAN
ANJING DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING*
(STUDI KASUS PADA PETOLOGI VETERINARY CENTER)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KOMPUTER**

Program Studi Teknik Informatika



OLEH:

NAMA : VIRGINIA AGUSTINA

NIM : 190100015

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

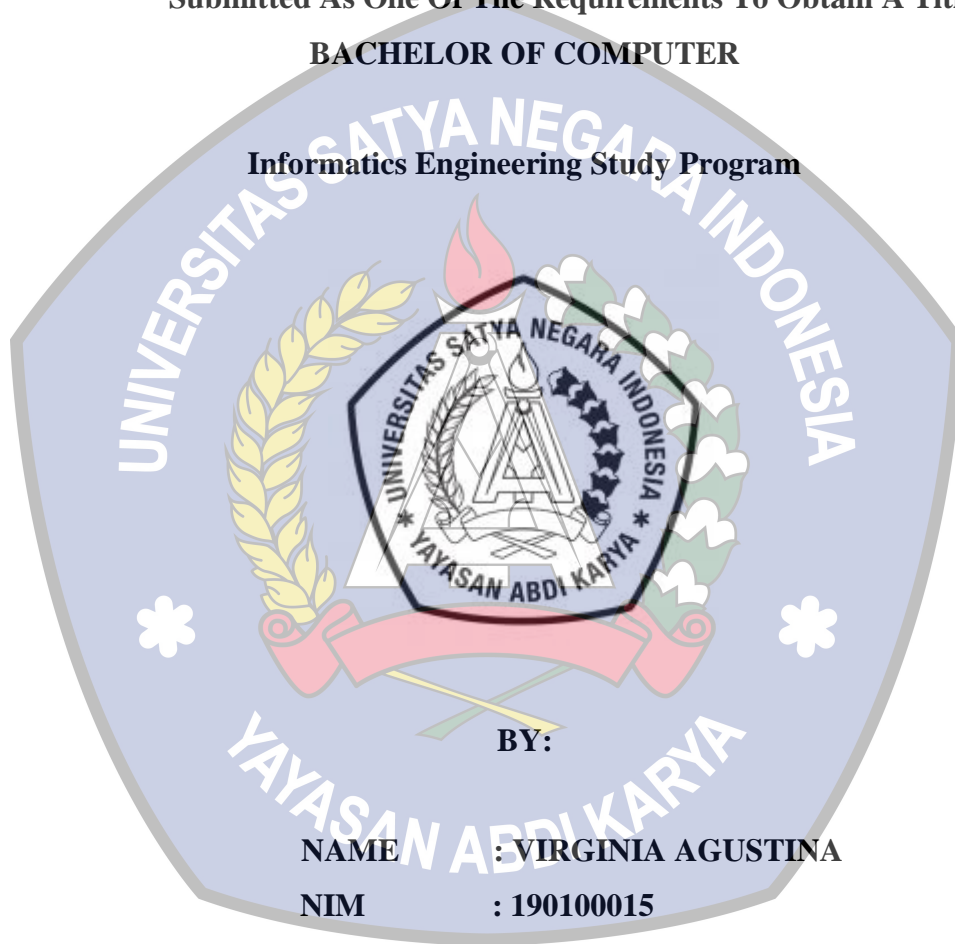
2023

**EXPERT SYSTEM FOR DIAGNOSIS OF SKIN DISEASES IN DOGS
USING THE FORWARD CHAINING METHOD
(CASE STUDY AT PETOLOGI VETERINARY CENTER)**

UNDERGRADUATED THESIS

**Submitted As One Of The Requirements To Obtain A Title
BACHELOR OF COMPUTER**

Informatics Engineering Study Program



BY:

NAME : VIRGINIA AGUSTINA

NIM : 190100015

**FACULTY OF ENGINEERING
SATYA NEGARA INDONESIA UNIVERSITY**

JAKARTA

2023

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Berikut ini adalah tanda tangan yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Virginia Agustina

NIM : 190100015

Fakultas/Prodi : Teknik / Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Skripsi/Tugas Akhir ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi Skripsi/Tugas Akhir menjadi tanggung jawab sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan Skripsi/Tugas Akhir ini apabila melakukan **tindakan plagiat (penjiplakan).**

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 07 Februari 2023



(Virginia Agustina)

190100015

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Virginia Agustina

Nim : 190100015

Jurusan : Teknik Informatika

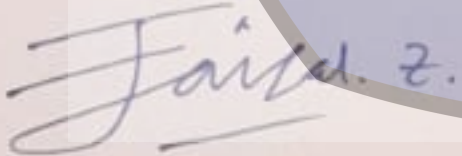
Judul Skripsi : SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT PADA
HEWAN ANJING DENGAN MENGGUNAKAN METODE
FORWARD CHAINING (STUDI KASUS PADA PETOLOGI
VETERINARY CENTER)

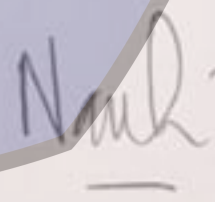
Tanggal Ujian : 07 Februari 2023

JAKARTA, 07 FEBRUARI 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



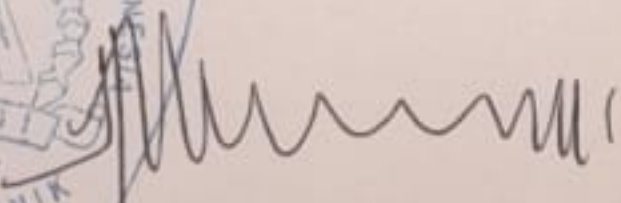


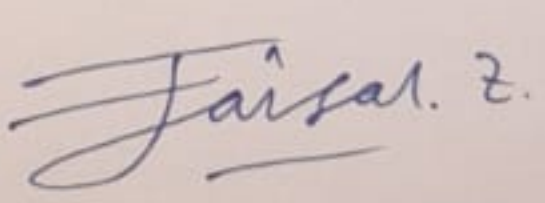
(Faizal Zuli, S.Kom., M.Kom)

(Sukarno Bahat Nauli, S.Kom., M.Kom)

Dekan

Ketua Program Studi


(Hernalom Sitorus, S.T., M.Kom)


(Faizal Zuli, S.Kom., M.Kom)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT PADA HEWAN
ANJING DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING*
(STUDI KASUS PADA PETOLOGI VETERINARY CENTER)**

OLEH :

NAMA : VIRGINIA AGUSTINA

NIM : 190100015

Telah dipertahankan didepan penguji pada tanggal 07 Februari 2023 Dan
dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua Penguji / Pembimbing I

Ketua Penguji / Pembimbing II

Faizal. z.

(Faizal Zuli, S.Kom., M.Kom)

Nauli

(Sukarno Bahat Nauli, S.Kom , M.Kom)

Anggota Penguji

Hernaom Sitorus

(Hernaom Sitorus, S.T., M.Kom)

Anggota Penguji

Dr. Safrizal

(Dr. Safrizal, S.T., MM., M.Kom)

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena Rahmat dan Karunia-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu dan dapat terselesaikan dengan baik serta sesuai harapan pun karena campur tangan dari Tuhan. Judul Laporan Tugas Akhir ini yaitu “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kulit Pada Hewan Anjing Dengan Menggunakan Metode *Forward Chaining*”. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai kewajiban atau salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia.

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Ir. **Johnner Sitompul**, M.Sc Ph.D. Selaku Rektor USNI.
2. Bapak Hernalom Sitorus, S.T., M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Faizal Zuli, S.Kom., M.Kom. Selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika sekaligus Dosen Pembimbing satu yang telah membantu memberikan arahan dalam penyusunan skripsi penulis.
4. Bapak Sukarno Bahat Nauli, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing dua yang telah membantu memberikan arahan dalam penyusunan skripsi penulis.

5. Alm. Irwan Siregar selaku orang tua penulis yang selalu memberikan semangat serta materi ataupun doa sehingga penulis bisa sampai pada penulisan Tugas Akhir ini lebih cepat sesuai harapan beliau.
6. Sahrani Pulungan selaku orang tua penulis dan anggota keluarga lainnya yang telah memberikan dukungan serta doa sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
7. Semua pihak yang terlibat dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.

Laporan Tugas Akhir ini penulis buat semaksimal mungkin, kritik dan saran membangun yang pembaca berikan terhadap Tugas Akhir ini sangat diharapkan agar kedepannya bisa diperbaiki menjadi lebih baik.

Semoga Tugas Akhir ini dapat dipahami bagi siapa pun yang membacanya. Harapan penulis sekiranya Tugas Akhir yang telah penulis susun dapat berguna dan memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pembacanya.

ABSTRAK

Jumlah dokter hewan yang masih belum mencukupi di Indonesia menurut PB PDHI, Dr. drh. Muhammad Munawaroh, MM menyebabkan kurang terjaminnya kualitas produk yang berasal dari hewan sehingga apa yang dimakan manusia dapat mengandung penyakit, beberapa hewan kurang mendapatkan perawatan yang baik dan resiko penyakit hewan yang dapat menular ke manusia. Oleh karena itu dibutuhkan suatu dukungan sistem dengan proses komputerisasi. Petologi Veterinary Center merupakan sebuah klinik hewan yang berlokasi di Jl. RC. Veteran Raya No.12A, Bintaro, Kec. Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan. Dalam klinik ini terkendala dengan padatnya jadwal para dokter hewan serta belum terdapat sistem yang dapat membantu melakukan diagnosa penyakit kulit pada hewan anjing secara cepat. Berdasarkan hal tersebut penulis mencoba membuat suatu program sistem pakar untuk membantu para pemilik hewan anjing agar dapat melakukan konsultasi mengenai penyakit kulit yang diderita oleh hewan tersebut dan mendapatkan hasil diagnosa penyakit secara cepat dengan menggunakan metode *forward chaining*. Metode ini dapat mendiagnosa penyakit kulit pada hewan anjing berdasarkan penalaran maju. Sistem pakar ini dibangun berbasis *website* dengan bahasa pemrograman php, database Mysql dan berdasarkan pengujian blackbox. Hasil dari penelitian ini adalah sistem pakar ini mampu mendiagnosa penyakit kulit pada hewan anjing dengan baik dan cepat.

Kata Kunci: sistem pakar, penyakit kulit, hewan anjing, *forward chaining*

ABSTRACT

According to PB PDHI, the number of veterinarians who are still insufficient in Indonesia, Dr. drh. Muhammad Munawaroh, MM causes a lack of assurance of the quality of products derived from animals so that what humans eat can contain diseases, some animal do not get proper care and the risk of animal diseases that can be transmitted to humans. Therefore we need a support system with a computerized process. Petologi Veterinary Center is a veterinary clinic located on Jl. RC. Veteran Raya No. 12A, Bintaro, Kec. Pesanggrahan, South Jakarta City. The clinic is constrained by the busy schedules of veterinarians and there is no system that can help diagnose skin diseases in dog quickly. Based on this, the author tries to create an expert system program to help dog owners to be able to carry out consultations about skin diseases suffered by these animals and get result of disease diagnoses quickly using the forward chaining method. This method can diagnose skin diseases in dogs based on advanced reasoning. This expert system is built based on website with the PHP programming language, MySQL database and based on blackbox testing. The result of this study are that this expert system is able to diagnose skin diseases in dogs properly ad quickly.

Keywords: expert system, skin disease, dogs, forward chaining