

## ABSTRAK

**ANGELINA ROMAULI LUMBANTORUAN, NIM 4193250012 (2023). Perancangan Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Hewan Peliharaan Anjing Berbasis Web Menggunakan Metode Forward Chaining.**

Hewan peliharaan termasuk anjing, memiliki peran penting dalam kehidupan manusia dan menjadi bagian tak terpisahkan dari rumah tangga modern. Kecerdasan anjing menjadi salah satu alasan mengapa hewan ini dipelihara sebagai hewan peliharaan dan menjadi pelindung rumah yang sangat baik. Dengan meningkatkan populasi anjing, ada kebutuhan besar untuk tempat tinggal yang layak dan perawatan yang baik bagi mereka. Meskipun banyak pemilik hewan mencari bantuan dari dokter hewan ketika hewan peliharaan mengalami gangguan kesehatan, keterbatasan waktu dan biaya seringkali menjadi kendala. Seiring dengan perkembangan teknologi, sistem pakar menjadi salah satu solusi yang menjanjikan dalam mendiagnosis penyakit pada hewan peliharaan. Penelitian ini mengimplementasikan metode *Forward Chaining* untuk penalaran dan *Certainty Factor* untuk mengukur nilai kepastian dalam diagnosis. Sistem diharapkan dapat membantu semua pemilik hewan peliharaan, khususnya anjing untuk mengetahui gangguan kesehatan yang mungkin terjadi pada hewan peliharaan mereka. Selain itu, sistem dapat membantu para pakar dalam memberikan diagnosis awal. Melalui pengujian yang dilakukan, ke-30 data memiliki kesesuaian yang sama antara hasil pakar dan hasil sistem.

**Kata Kunci:** Sistem Pakar, Penyakit Anjing, *Forward Chaining*, *Certainty Factor*



## ABSTRACT

### ANGELINA ROMAULI LUMBANTORUAN, NIM 4193250012 (2023). Design Of Expert System For Diagnosing Diseases In Pet Dogs Based On Web Using The Forward Chaining Method

Pets, including dogs, play a crucial role in human life and have become an integral part of modern households. The intelligence and loyalty of dogs are some of the reasons why they are kept as pets and valued as excellent protectors of homes. With the increasing population of dogs, there is a significant need for suitable living spaces and proper care for the. Although many pet owners seek help from veterinarians when their pets experience health issues, limitations in time and expenses often become hindrances. As technology advances, expert systems have emerged as promising solutions for diagnosing diseases in pet animals. This research implements the Forward Chaining method for reasoning and the Certainty Factor for measuring the certainty value in the diagnosis process. The system is expected to assist all pet owners, especially those with dogs, in identifying potential health issues that may arise in their pets. Additionally, the system can aid experts in providing preliminary diagnoses. Through testing conducted, it was found that 30 data showed consistent agreement between the expert's assessments and the system's results.

**Keywords:** Expert System, Canine Diseases, Forward Chaining, Certainty Factor

