

## ABSTRAK

Eka Sanjaya Yudotomo. 2024. Rancang Bangun Sistem Pakar Diagnosis penyakit gigi dan mulut Menggunakan Metode Forward Chaining. Skripsi. Program Studi Teknik Informatika, FT, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Sri Anardani, S.Kom., M.T. (II) Pratiwi Susanti, S.Kom., M.MT

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin maju di berbagai bidang termasuk bidang kesehatan, hal ini digunakan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan yang lebih optimal. Dalam masalah yang dihadapi ini penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pakar yang dapat mendiagnosis penyakit gigi dan mulut menggunakan metode *forward chaining* dan metode pengembangan menggunakan *waterfall*. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan pakar sekaligus owner dari Flower Dental Care yaitu drg.Karinanda untuk mendapatkan gejala-gejala penyakit gigi dan mulut. Sistem pakar ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework CodeIgniter, dan basis data MySQL. Hasil evaluasi berdasarkan pengujian *Black box* menunjukkan bahwa dari 9 fitur sistem ini berjalan dengan baik, efisiensi, dan berjalan 100%. Dengan demikian, sistem pakar ini mampu memberikan pengalaman pengguna yang positif dan memadai dalam menjalankan fungsinya.

Kata kunci : Sistem pakar, website, *forward chaining*.

## **ABSTRACT**

Eka Sanjaya Yudotomo. 2024. Design and Development of an Expert System for Diagnosis of Dental and Oral Diseases Using the Forward Chaining Method. Thesis. Informatics Engineering Study Program, FT, PGRI Madiun University. Supervisor (I) Sri Anardani, S.Kom., M.T. (II) Pratiwi Susanti, S.Kom., M.MT

The development of science and technology is increasingly advanced in various fields including the health sector, this is used to improve more optimal health services. In the problem faced, this research aims to design and build an expert system that can diagnose dental and oral diseases using the forward chaining method and development method using waterfall. Data was collected through interviews with the expert and owner of Flower Dental Care, namely Drg. Karinanda, to obtain symptoms of dental and oral diseases. This expert system was built using the PHP programming language, CodeIgniter framework, and MySQL database. Evaluation results based on Black box testing show that the 9 features of this system run well, are efficient and run 100%. Thus, this expert system is able to provide a positive and adequate user experience in carrying out its functions.

Keywords: Expert system, website, forward chaining.