

## ABSTRACT

**Thesis Title** : ANALYSIS AND DESIGN OF EXPERT SYSTEM TO  
DIAGNOSE DENTAL AND MOUTH DISEASE USING  
FORWARD CHAINING AND CERTAINTY FACTOR  
METHODS DIGITAL BASED

**Student Name** : Meidino Purwanto

**Student Number** : 16101152610522

**Study Program** : Information System

**Degree Granted** : Strata 1

**Advisors** : 1. Sri Rahmawati, M.Kom  
2. Aggy Pramana Gusman, M.Kom

One of the organs of the body that is lacking attention is the teeth and mouth, whereas maintaining healthy teeth and mouth is very important, because the nerves of the teeth are related and directly affect the nerves of other organs. Therefore, maintaining healthy teeth and mouth by getting used to diligently brushing your teeth is important to do, including going to the dentist to check teeth regularly every six months. However, most people ranging from children to adults are very reluctant to check their teeth to the dentist, especially if no complaints are felt. For that we need an expert system that can provide information about the diagnosis of dental and oral diseases in humans, as well as how to treat it correctly and quickly by seeing symptoms that arise in patients without having to consult directly with an expert. Therefore, the authors raise this problem into a study with the title Analysis and Design of Expert Systems to Diagnose Dental and Oral Diseases Using the Digital-Based Forward Chaining Method and Certainty Factor. The results of this research are in the form of an application program that can help users find out the types of diseases of the teeth and mouth that are suffered based on the symptoms that are felt and get information about dental and mouth diseases.

**Keywords** : Expert System, Dental and Oral Diseases, Certainty Factor

## ABSTRAK

<b>Judul Skripsi</b>	<b>: ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT GIGI DAN MULUT MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING DAN CERTAINTY FACTOR BERBASIS DIGITAL</b>
<b>Nama</b>	<b>: Meidino Purwanto</b>
<b>No BP</b>	<b>: 16101152610522</b>
<b>Program Studi</b>	<b>: Sistem Informasi</b>
<b>Jenjang Pendidikan</b>	<b>: Strata 1</b>
<b>Pembimbing</b>	<b>: 1. Sri Rahmawati, M.Kom</b>
	<b>2. Aggy Pramana Gusman, M.Kom</b>

Salah satu organ tubuh yang kurang mendapatkan perhatian adalah gigi dan mulut, padahal menjaga kesehatan gigi dan mulut itu sangat penting, sebab saraf gigi berhubungan dan berpengaruh langsung dengan saraf organ tubuh lain. Oleh karena itu, menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan membiasakan diri rajin menggosok gigi penting untuk dilakukan, termasuk pergi ke dokter gigi untuk memeriksakan gigi secara berkala setiap enam bulan sekali. Akan tetapi sebagian besar orang mulai dari anak-anak hingga orang dewasa sangat enggan untuk memeriksakan gigi ke dokter gigi, apalagi jika tidak ada keluhan yang dirasakan. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem pakar yang dapat memberikan informasi mengenai diagnosa penyakit gigi dan mulut pada manusia, serta cara pengobatannya dengan tepat dan cepat dengan melihat gejala yang timbul pada pasien tanpa harus berkonsultasi langsung dengan seorang pakar. Oleh karena itu penulis mengangkat permasalahan tersebut kedalam sebuah penelitian dengan judul Analisa Dan Perancangan Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Gigi Dan Mulut Menggunakan Metode Forward Chaining dan Certainty Factor Berbasis Digital. Hasil dari riset ini adalah berupa program aplikasi yang dapat membantu user mengetahui jenis penyakit pada gigi dan mulut yang diderita berdasarkan gejala-gejala yang dirasakan serta mendapat informasi mengenai penyakit gigi dan mulut.

Kata Kunci: Sistem Pakar, Penyakit Gigi dan Mulut, Certainty Factor.