

ABSTRACT

Title : **BUILD AN EXPERT SYSTEM OF DENTAL AND ORAL HEALTH CONSULTANTS WITH WEB-BASED FORWARD CHAINING INFERENCE METHODS USING PHP PROGRAMMING AND MySQL DATABASES**

Name : **Akhwatul Zakri**
No.Bp : **14101152610689**
Study program : **Information Systems**
Educational stage : **S1**
Supervisor : **1. Sri Rahmawati, S.Kom, M.Kom**
2. Firna Yenila, S.Kom, M.Kom

Teeth are one of the calcified and hard structures found in in the mouths of humans and vertebrate animals. Varying structure allows the tooth to perform many functions and experience common problems such as diseases of the teeth that are fatal if not immediately known symptoms. In diagnosing dental diseases in humans, doctors still use simple way of observing the symptoms present in the patient's teeth so as to ensure that a dental disease suffered by the patient requires Time. In this case it takes a medium that acts as a experts to help doctors, given the limited knowledge about dental diseases and lack of counseling personnel to conduct socialization treatment and prevention of dental diseases in humans. Dental and oral disease expert system research in humans aims to design and build a system to diagnose dental diseases and Mouth. The inference model used in the creation of this expert system is forward chaining while the search technique uses depth first search. Determination in diagnosing expert systems is done through consultation process between the system and the user. Answers are tailored to the rules within the system, if the answer is entered in accordance with applicable rules, then the system will provide diagnostic results in the form of dental disease information Suffered.

Keywords : expert system, dental disease, forward chaining

ABSTRAK

Judul : RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR KONSULTAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT DENGAN METODE INFERENSI FORWARD CHAINING BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MySQL

Nama : Akhwatul Zakri
No.Bp : 14101152610689
Program studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : S1
Pembimbing : 1. Sri Rahmawati, S.Kom, M.Kom
2. Firna Yenila, S.Kom, M.Kom

Gigi adalah salah satu struktur berkalsifikasi dan keras yang terdapat di dalam mulut manusia dan hewan vertebrata. Strukturnya yang bervariasi memungkinkan gigi melakukan banyak fungsi dan mengalami permasalahan umum seperti penyakit pada gigi yang berakibat fatal jika tidak segera diketahui gejalanya. Dalam mendiagnosis penyakit gigi pada manusia, para dokter masih menggunakan cara yang sederhana dengan mengamati gejala-gejala yang ada pada gigi pasien sehingga untuk memastikan suatu penyakit gigi yang diderita pasien memerlukan waktu. Dalam hal ini dibutuhkan sebuah media yang bertindak sebagai seorang pakar untuk membantu dokter, mengingat keterbatasan pengetahuan mengenai penyakit gigi dan kurangnya tenaga penyuluhan untuk mengadakan sosialisasi perawatan dan pencegahan penyakit gigi pada manusia. Penelitian sistem pakar penyakit gigi dan mulut pada manusia bertujuan untuk merancang dan membangun suatu sistem untuk mendiagnosa penyakit gigi dan mulut. Model inferensi yang digunakan dalam pembuatan sistem pakar ini adalah penalaran maju (forward chaining) sedangkan teknik pencarian menggunakan depth first search. Penentuan dalam mendiagnosa sistem pakar dilakukan melalui proses konsultasi antara sistem dan pengguna. Jawaban disesuaikan dengan aturan yang berada di dalam sistem, jika jawaban dimasukkan sesuai aturan yang berlaku, maka sistem akan memberikan hasil diagnosa berupa informasi penyakit gigi yang diderita.

Kata Kunci : sistem pakar, penyakit gigi, forward chaining