

APLIKASI SISTEM PAKAR BERBASIS *CASE BASED REASONING* UNTUK DIAGNOSA AWAL PENYAKIT GIGI DAN MULUT

Salsadilla Putri¹, Rosita Yanuarti², Guruh Wijaya³

^{1,2,3}*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas
Muhammadiyah Jember*

Email : ¹*chacasalsa32@gmail.com*, ²*rosita.yanuarti@unmuhjember.ac.id*,
³*guruh.wijaya@unmuhjember.ac.id*

ABSTRAK

Gigi dan mulut memegang peran penting dalam tubuh manusia. Meskipun demikian, kesadaran serta perilaku masyarakat Indonesia terhadap perawatan gigi dan mulut masih kurang memadai. Hal ini tercermin dari tingginya angka kerusakan gigi dan penyakit gigi di Indonesia yang terus meningkat. Sistem pakar, yang juga dikenal sebagai sistem berbasis pengetahuan, merupakan aplikasi komputer yang dirancang untuk membantu dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah di bidang tertentu. Metode yang digunakan dalam sistem pakar dapat bervariasi, salah satunya adalah metode *Case Based Reasoning*. Metode ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah dengan merujuk pada solusi dari kasus serupa yang telah terjadi sebelumnya. Melalui pengujian yang dilakukan, hasil diagnosis dari pakar dibandingkan dengan hasil yang diperoleh dari sistem pakar. Hasilnya menunjukkan tingkat akurasi sebesar 90%, mengindikasikan bahwa sistem pakar yang menggunakan metode *Case Based Reasoning* mampu mengidentifikasi penyakit gigi dan mulut dengan baik.

Kata Kunci : Sistem Pakar, *Case Based Reasoning*, Diagnosa, Penyakit Gigi dan Mulut

CASE BASED REASONING EXPERT SYSTEM FOR EARLY DIAGNOSIS OF DENTAL AND ORAL DISEASES

Salsadilla Putri¹, Rosita Yanuarti², Guruh Wijaya³

^{1,2,3}*Informatisc Engineering Study Program, Faculty of Engineering,
Muhammadiyah Jember University*

*Email : ¹chacasalsa32@gmail.com, ²rosita.yanuarti@unmuhjember.ac.id,
³guruh.wijaya@unmuhjember.ac.id*

ABSTRACT

Teeth and mouth play an important role in the human body. However, the awareness and behavior of the Indonesian people towards oral care is still inadequate. This is reflected in the high rate of tooth decay and dental disease in Indonesia which continues to increase. Expert systems, also known as knowledge-based systems, are computer applications designed to assist in decision-making and problem-solving in a particular field. The methods used in expert systems can vary, one of which is the Case Based Reasoning method. This method aims to solve problems by referring to solutions from similar cases that have occurred before. Through the tests conducted, the diagnosis results from the expert were compared with the results obtained from the expert system. The results show an accuracy rate of 90%, indicating that the expert system using the Case Based Reasoning method is able to identify oral and dental diseases well.

Keyword : *Expert System, Case Based Reasoning, Diagnosis, Dental and Oral Diseases*