

IMPLEMENTASI CASE BASED REASONING DIAGNOSA PENYAKIT GIGI BERBASIS WEB

Nama : CHERVIN FRADYACSYAH
NIM : 111910057
Program Studi : Teknik Informatika
Pembimbing I : Miftahus Sholihin, S.Kom.,M.Cs

ABSTRAK

Kesehatan sangat penting bagi setiap orang salah satu yang perlu dijaga adalah kesehatan gigi, gigi merupakan bagian tubuh yang memiliki fungsi penting yaitu untuk melancarkan makanan yang masuk ke dalam mulut karena fungsinya sangat penting, perlu dilakukan pemeriksaan gigi minimal 6 bulan sekali, namun karena ketidaktahuan akan bahaya penyakit gigi apabila dibiarkan terus menerus kemudian keterbatasan waktu yang dimiliki dan lamanya proses pengidentifikasian penyakit oleh dokter membuat orang seringkali malas memeriksakan giginya. Dengan adanya permasalahan tersebut mendorong penulis untuk membuat sistem pakar diagnosa penyakit gigi dengan menggunakan metode *Case Based Reasoning* yang dimaksudkan dapat mendiagnosa penyakit gigi secara akurat dan dapat membantu dokter lebih cepat dalam proses identifikasi penyakit, sistem pakar juga disertai dengan informasi dan langsung dikelola oleh pakar, sistem pakar ini menggunakan pemrograman *web php* dan *database mysql*. Dengan tujuan dapat menghasilkan perangkat lunak dengan metode sistem pakar *Case-Based Reasoning (CBR)* berbasis sistem pakar untuk mendiagnosis Gigi dan memudahkan seseorang untuk menggunakan perangkat lunak yang diadopsi dari pakar tanpa menggantikan peran seorang pakar dengan biaya yang relatif kecil. Perhitungan tingkat akurasi metode *Case Based Reasoning (CBR)* dengan menghitung bobot kemiripan (*similarity*) dengan *nearest neighbor retrieval* dengan nilai batas kewajaran adalah 69%. Berdasarkan hasil pengujian pada sistem ini menggunakan 33 data gejala dan 6 data penyakit gigi dengan menggunakan 7 kasus baru didapatkan tingkat akurasi menggunakan metode *Case Based Reasoning* sebesar 96,29%.

Kata Kunci : Gigi, *Case Based Reasoning (CBR)*, Sistem Pakar, *PHP*, *MySQL*

IMPLEMENTATION CASE BASED REASONING OF DENTAL DISEASES DIAGNOSIS

Nama : CHERVIN FRADYACSYAH
NIM : 111910057
Program Studi : Teknik Informatika
Pembimbing I : Miftahus Sholihin, S.Kom.,M.Cs

ABSTRACT

Health is very important for everyone, one of which needs to be maintained is dental health, Teeth are a part of the body that has an important function to launch food into the mouth because its function is very important. It is necessary to have a dental examination at least once every 6 months, but due to ignorance of the dangers of dental disease if allowed to continue then the limited time they have and the length of the process of identifying the disease by doctors makes people often lazy to have their teeth checked. Given these problems, the author was encouraged to create an expert system for diagnosing dental disease used the Case Based Reasoning method which was intended to be able to diagnose dental disease accurately and can help doctors more quickly identify the disease, the expert system was also accompanied by information and managed by expert directly. This expert system used PHP web programming and MySQL database. The purpose of this research was to produce software using the Case-Based Reasoning (CBR) method the expert system based for diagnosing Teeth and making it easier for someone to use software adopted from experts without replacing the role of an expert with relatively small costs. Calculation of the accuracy of the Case Based Reasoning (CBR) method by calculating the weight of similarity to the nearest neighbor retrieval with a reasonableness threshold of 69%. Based on the test results on this system used 33 symptom data and 6 dental disease data used 7 new cases, the accuracy rate used the Case Based Reasoning method was 96.29%.

Keywords : Teeth, Case Based Reasoning (CBR), Expert System, PHP, Mysql