

Abstrak

Kesehatan adalah poin terpenting dalam hidup kita. Tanpa tubuh yang sehat, aktivitas kita sudah pasti akan terganggu. Terkadang kita lupa untuk menjaga tubuh kita, apalagi pada bagian-bagian tubuh yang terkecil seperti gigi dan mulut. Masyarakat di Indonesia khususnya cenderung untuk memeriksa gigi dan mulut ketika sudah mempunyai penyakit yang parah dan mengganggu aktivitas. Tentunya kebiasaan tersebut sangat tidak baik untuk tubuh dan kita harus mempunyai tindakan sebelum penyakit tersebut semakin parah. Untuk itu, dibuatlah sebuah sistem pakar yang dapat mendeteksi penyakit gigi dan mulut serta mendeteksi penyebab mengapa penyakit tersebut dapat muncul. Pengertian dari sistem pakar adalah sebuah sistem yang bekerja seperti layaknya seorang ahli di bidangnya sehingga dapat membantu permasalahan-permasalahan yang ada dalam hidup. Dengan adanya motor inferensi dan basis pengetahuan yang ada di sistem pakar ini, diharapkan pengguna mendapatkan solusi yang sama ketika berhadapan dengan pakar. Sistem ini menggunakan metode *Hybrid Rule Based-case Based Reasoning* dimana metode ini memiliki akurasi yang lebih baik dibandingkan metode yang berjalan sendiri. Ketika pengguna memasukkan gejala-gejala yang dierita pasien, proses *Rule Based-Case Based Reasoning* akan mengolah gejala tersebut sehingga dapat dideteksi penyakit yang diderita pasien. Gejala tersebut juga diolah dengan *Case Based Reasoning* sehingga didapat penyebab dari penyakit tersebut. Solusi penyakit yang didapat dari *Rule Based-Case Based Reasoning* akan di saring dengan batasan *Similarity Value* yang ditentukan sehingga solusi yang ditampilkan adalah solusi yang mempunyai tingkat kemiripan yang besar. Adapun ketiga metode *Similarity Value* yang diterapkan disini adalah *Jaccard Similarity*, *Hamming Similarity*, dan *Cosine Similarity*. Dari hasil yang didapat, dengan menerapkan metode *Hybrid Rule Based-Case Based Reasoning* didapat akurasi lebih tinggi dibandingkan metode yang berjalan sendiri. Dari hasil juga didapat bahwa *Cosine Similarity* mempunyai hasil yang lebih baik dibandingkan kedua metode lainnya.

Kata kunci: sistem pakar, *Hybrid Rule Based-Case Based Reasoning*, *Jaccard Similarity*, *Hamming Similarity*, *Cosine Similarity*.