

## ABSTRAK

Penyakit pencernaan adalah penyakit yang sangat umum dan banyak terjadi di puskesmas. Penyakit pencernaan akan menyerang organ-organ pada sistem pencernaan sehingga mengganggu kerja sistem lainnya yang apabila tidak diperhatikan bisa menjadi lebih parah. Untuk menyelesaikan masalah yang ada peneliti berupaya membangun sistem cerdas untuk membantu masyarakat mengenali lebih dini penyakit pencernaan seperti GERD, dispepsia, kolera, hepatitis, apendisitis, disentri dan hemoroid. Berdasarkan gejala-gejala yang dimasukkan pasien ke dalam sistem nantinya sistem akan menggunakan metode *forward chaining* dan *certainty factor* sebagai mesin inferensinya yang akan menghasilkan diagnosa penyakit. Dari 36 data pasien yang telah di uji pada sistem dan dicocokkan dengan validasi pakar sebanyak 34 data sesuai, artinya sistem memiliki akurasi sebesar 94,4% dari data uji. Dengan hasil ini peneliti berharap dapat membantu masyarakat sebagai media konsultasi awal mendiagnosa penyakit pencernaan.

**Kata Kunci :** *Certainty Factor, Forward Chaining, Penyakit Pencernaan, Sistem Pakar.*

## ABSTRACT

Digestive disease is the most common disease and often found in health community centers. Digestive diseases attack organs in the digestive system which can interfere the functions of other systems. If ignored, it can make the person's condition become more severe. To solve the problem, the researcher attempted to design a smart system to help people to early recognize digestive diseases such as GERD, dyspepsia, cholera, hepatitis, appendicitis, dysentery and hemorrhoids. Based on the symptoms fed by the patients into the system, the system will use the forward chaining method and certainty factor as an inference machine that will produce a disease diagnosis. Of 36 patient data tested on the system and matched with the experts' validation, 34 of them matched. The system has an accuracy level of 94.4% of the tested data. The results are expected to provide an initial medium of consultation to help people diagnose digestive diseases.

**Keywords :** *Certainty Factor, Digestive Disease, Expert System, Forward Chaining.*