

INTISARI

Sistem pencernaan manusia tersusun dari organ-organ yang saling bekerja satu sama lain untuk mencerna makanan yang dikonsumsi oleh kita setiap harinya, tidak jarang pula sistem pencernaan mengalami gangguan yang diakibatkan dari luar maupun kondisi tubuh yang kita miliki seperti alergi. Gejala gangguan sistem pencernaan yang dirasakan seseorang dapat beragam jenisnya, namun sering gejala diderita oleh seseorang tidak ditanggapi dengan serius, akibatnya dapat memperparah gangguan dan dapat meningkatkan risiko gangguan sistem pencernaan yang lebih serius. Beruntung pada era modern dan perkembangan teknologi saat ini khususnya di bidang kesehatan, kita memiliki teknologi machine learning merupakan cabang dari artificial intelligence yang dapat digunakan untuk membantu dalam diagnosis penyakit. Oleh karena itu, penulis membuat aplikasi diagnosa gangguan sistem pencernaan dengan menggunakan algoritma decision tree berbasis website untuk membantu pendeteksian penyakit secara dini dan meningkatkan kesadaran akan kesehatan sistem pencernaan, hasil akhir dari penelitian didapatkan akurasi rata-rata performa model menghasilkan nilai sebesar 93%. Kemudian hasil pengujian black box menunjukkan fungsionalitas dari aplikasi telah sesuai dengan yang diharapkan, lalu pada pengujian user acceptance test mendapatkan hasil sebesar 87.2% responden menjawab sangat setuju dengan penggunaan aplikasi diagnosa gangguan sistem pencernaan menggunakan algoritma decision tree berbasis website.

Kata kunci: Machine Learning, Decision Tree, Gangguan Sistem Pencernaan, Artificial Intelligence, Website.

ABSTRACT

The human digestive system is composed of organs that work with each other to digest the food we consume every day. It is not uncommon for the digestive system to experience disturbances caused from outside or body conditions that we have, such as allergies. Symptoms of digestive system disorders that a person feels can be of various types, but often the symptoms suffered by a person are not taken seriously, the result can exacerbate the disorder and can increase the risk of more serious digestive system disorders. Luckily, in the modern era and current technological developments, especially in the health sector, we have machine learning technology, which is a branch of artificial intelligence that can be used to assist in disease diagnosis. Therefore, the authors created an application for diagnosing digestive system disorders using a website-based decision tree algorithm to help detect diseases early and increase awareness of the health of the digestive system, the final result of the study was that the average accuracy of the model performance yielded a value of 93%. Then the results of the black box test show that the functionality of the application is as expected, then in the user acceptance test the results are 87.2% of respondents answering strongly agree with the use of a digestive system disorder diagnostic application using a website-based decision tree algorithm.

Keywords: Machine Learning, Decision Tree, Digestive System Disorders, Artificial Intelligence, Website.