

ABSTRAK

Lamanya waktu tunggu dalam pemeriksaan dokter mata di rumah sakit dapat meningkatkan risiko terpapar infeksi virus lain. Maka dari itu diperlukannya sebuah sistem diagnosis yang cepat, akurat dan efektif untuk mengurangi lamanya waktu tunggu. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem diagnosis penyakit mata berbasis web dengan menggunakan metode klasifikasi *Naïve Bayes*. Sistem dikembangkan dengan mengambil studi kasus di Poli Mata Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya dengan dataset berupa data rekam medik pasien sebanyak 6074 data. Atribut pada dataset yang akan digunakan dalam sistem ini meliputi umur, jenis kelamin, keluhan, dan diagnosis. Sistem ini dibangun dengan metode *Naïve Bayes* sebagai algoritma data mining yang menggunakan bahasa pemrograman Python sebagai tools pengolahan data. HTML, CSS, JS, dan PHP sebagai bahasa pemrograman pembangun website yang digunakan sebagai tempat visualisasi dan inputan data oleh user yang didukung MySQL sebagai database penyimpanan data. Hasil yang didapatkan dari sistem diagnosis penyakit mata berbasis web dengan perbandingan metode *Gaussian Naïve Bayes* dan *Bernoulli Naïve Bayes* ini mampu mendapatkan akurasi sebesar 93.42 % dan 90.79%, sehingga menjadi sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dokter dalam mengambil keputusan diagnosis penyakit mata pasien. Dengan adanya sistem ini, dapat mempermudah proses diagnosis penyakit mata serta dapat membantu dokter dalam mengambil keputusan yang tepat dalam waktu singkat.

Kata Kunci: Klasifikasi Penyakit Mata, Sistem Diagnosis Penyakit Mata, *Naïve Bayes*

ABSTRACT

The long waiting time for an eye doctor's examination at the hospital can increase the risk of exposure to other viral infections. Therefore, a fast, accurate and effective diagnosis system is needed to reduce the length of waiting time. Therefore, this research aims to create a web-based eye disease diagnosis system using the Naïve Bayes classification method. The system was developed by taking case studies at the Jemursari Islamic Hospital Ophthalmology Poly, Surabaya with a dataset of 6074 patient medical records. Attributes in the dataset that will be used in this system include age, gender, complaints and diagnosis. This system was built using the Naïve Bayes method as a data mining algorithm which uses the Python programming language as a data processing tool. HTML, CSS, JS, and PHP are website building programming languages that are used as a place to visualize and input data by users which are supported by MySQL as a data storage database. The results obtained from the web-based eye disease diagnosis system using a comparison of the Gaussian Naïve Bayes and Bernoulli Naïve Bayes methods were able to obtain an accuracy of 93.42% and 90.79%, thus becoming a decision support system that can assist doctors in making decisions about diagnosing patient eye diseases. With this system, it can simplify the process of diagnosing eye diseases and can help doctors make the right decisions in a short time.

Keywords: *Classification of Eye Diseases, System for Diagnosing Eye Diseases, Naïve Bayes.*