

ABSTRAK

Yeremia Tiopan Pandapotan Purba, NIM 4193250015 (2023). Integrasi Algoritma Naïve Bayes Dan Website Untuk Deteksi Dini Penyakit DBD di RSUD. DR. PIRNGADI.

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan ancaman serius kesehatan masyarakat, disebabkan oleh virus Dengue yang ditularkan melalui nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. DBD dapat mempengaruhi semua kelompok umur, terutama anak-anak, dengan tingkat kematian mencapai 25% pada anak-anak, seperti yang dicatat oleh World Health Organization (WHO). Meskipun terdapat penurunan kasus DBD pada tahun 2020, angkanya tetap tinggi, menjadi masalah serius di Indonesia, terutama di Kota Medan. RSUD Dr. PIRNGADI di Kota Medan adalah salah satu rumah sakit yang menangani pasien DBD. Tantangan utama yang dihadapi adalah peningkatan signifikan jumlah pasien DBD pada tahun 2020, yang berdampak pada penurunan efektivitas penanganan dan penumpukan administrasi pendaftaran pasien. Saat ini, belum ada sistem prediksi khusus atau penelitian tentang DBD di RSUD Dr. PIRNGADI. Penelitian ini bertujuan mengintegrasikan Algoritma Naïve Bayes dan website untuk deteksi dini penyakit DBD di RSUD Dr. PIRNGADI. Data gejala DBD dikumpulkan melalui rekam medis pasien, dan Algoritma Naïve Bayes digunakan untuk memprediksi kemungkinan penyakit DBD. Sistem deteksi ini akan dihubungkan ke dalam API dan diintegrasikan ke dalam website RSUD Dr. PIRNGADI, memungkinkan pengguna untuk melakukan deteksi penyakit DBD secara online dengan memasukkan gejala pasien. Dengan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan penanganan kasus DBD di RSUD Dr. PIRNGADI, meningkatkan efisiensi penanganan pasien, dan memberikan solusi untuk peningkatan jumlah kasus DBD. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi landasan untuk pengembangan sistem serupa di rumah sakit lain serta memberikan manfaat dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit DBD secara lebih efektif.

Kata Kunci: DBD (Demam Berdarah Dengue), Algoritma Naïve Bayes, Deteksi Dini, Website, Python.



ABSTRACT

Yeremia Tiopan Pandapotan Purba, NIM 4193250015 (2023). *Integration of Naïve Bayes Algorithm and Website for Early Detection of Dengue Fever at RSUD. DR. PIRNGADI.*

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) poses a serious threat to public health, caused by the Dengue virus transmitted through *Aedes aegypti* or *Aedes albopictus* mosquitoes. DHF can affect individuals of all age groups, especially children, with a mortality rate reaching 25% among children, as noted by the World Health Organization (WHO). Despite a decrease in DHF cases in 2020, the numbers remain high, presenting a significant issue in Indonesia, particularly in Kota Medan. RSUD Dr. PIRNGADI in Kota Medan is one of the hospitals addressing DHF cases. The primary challenge faced is the substantial increase in DHF patients in 2020, leading to a decrease in the effectiveness of patient care and an accumulation of administrative registration issues. Currently, there is no specific predictive system or research on DHF at RSUD Dr. PIRNGADI. This research aims to integrate the Naïve Bayes Algorithm and a website for early detection of DHF at RSUD Dr. PIRNGADI. Data on DHF symptoms are collected through patient medical records, and the Naïve Bayes Algorithm is employed to predict the likelihood of DHF. The detection system will be linked to an API and integrated into the RSUD Dr. PIRNGADI website, enabling users to conduct online DHF detection by entering patient symptoms. With this research, the goal is to contribute to enhancing the management of DHF cases at RSUD Dr. PIRNGADI, improving the efficiency of patient care, and providing a solution for the increasing number of DHF cases. The findings of this research can also serve as a foundation for developing similar systems in other hospitals and contribute to more effective efforts in preventing and controlling DHF.

Keywords: DHF (Dengue Hemorrhagic Fever), Naïve Bayes Algorithm, Early Detection, Website, Python.

