

ABSTRAK

Pengembangan Sistem Cerdas untuk Mendeteksi Penyakit Stroke Menggunakan Algoritma *Support Vector Machine*

Raynanova Setya Putra ¹⁾, Nur Uddin, Ph.D. ²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Jaya

2) Dosen Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Jaya

Stroke merupakan penyakit berbahaya yang menyerang saraf otak akibat terganggunya aliran darah menuju otak. Ada dua jenis utama stroke, yaitu iskemik dan hemoragik. Iskemik adalah jenis stroke yang disebabkan adanya penyumbatan pembuluh darah di otak. Hemoragik adalah jenis stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak karena adanya tekanan darah yang tinggi. *World Stroke Organization* (WSO) menyatakan jumlah kasus baru stroke sebesar 13,7 juta per tahun. Tingginya angka kematian yang disebabkan oleh penyakit stroke menjadi masalah serius dan harus diminimalisir. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan dan mengangkat topik mengenai diagnosa penyakit stroke, dengan membangun sistem yang dapat memprediksi kemungkinan seseorang memiliki penyakit stroke menggunakan *machine learning*. Fitur yang digunakan sebagai variabel prediksi adalah jenis kelamin, umur, hipertensi, penyakit jantung, status pernikahan, daerah tinggal, Nilai glukosa, Indeks Masa tubuh, status merokok. Model yang dibangun mampu melakukan prediksi penyakit stroke berbasis *machine learning*. Selain itu, Sistem mampu melakukan prediksi ke dalam website menggunakan algoritma SVM. Akurasi yang diperoleh dalam pengujian adalah 87.17%.

Kata Kunci : Machine Learning, Stroke, SVM.

Pustaka : 28

Tahun Publikasi : 2018 – 2023