

Abstrak

Stroke telah menjadi masalah kesehatan yang serius, penyebab utama stroke biasanya adalah pembekuan darah dalam arteri yang mengalirkan darah ke otak. Stroke juga bisa disebabkan oleh pendarahan, saat pembuluh darah pecah dan darah bocor ke dalam otak. Dalam satu tahun, sekitar 12,2 juta orang akan mengalami stroke pertama mereka dan 6,5 juta orang akan meninggal karena stroke. Lebih dari 110 juta orang di dunia pernah mengalami stroke. Penanganan yang dilakukan dengan cepat dapat meminimalisir tingkat kerusakan otak dan potensi dampak buruk yang dapat terjadi. Oleh karenanya, sangatlah penting untuk dapat memprediksi apakah seorang pasien berpotensi mengalami stroke. Algoritma K-Nearest Neighbor, Decision Tree, dan Multilayer Perceptron diaplikasikan sebagai metode klasifikasi dalam upaya mengidentifikasi gejala pada pasien, dengan tujuan mencapai tingkat akurasi yang optimal. Hasil dari pembuatan tiga algoritma yang didapat cukup baik dimana K-Nearest Neighbor (K-NN) dengan nilai akurasi sebesar 93,84%, Decision Tree sebesar 93,97%, dan Multilayer Perceptron (MLP) sebesar 93,91%. Untuk nilai akurasi terbaik adalah algoritma Decision Tree dengan selisih akurasi tidak lebih dari 0,10% dengan kedua algoritma yang digunakan.

Keyword : K-Nearest Neighbor, Decision Tree, Multilayer Perceptron, Stroke