

Uji kinerja dan analisis k-support vector nearest neighbor terhadap decision tree dan naive bayes

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20439820&lokasi=lokal>

Abstrak

Algoritma K-Support Vector Nearest Neighbor (K-SVNN) menjadi salah satu alternatif metode hasil evolusi K-Nearest Neighbor (K-NN) yang bertujuan untuk mengurangi saat prediksi tetapi tetap mempertahankan akurasi prediksi. Metode ini masih relatif muda sehingga baru dibandingkan hanya dengan metode-metode berbasis K-NN lainnya. Dalam penelitian ini dilakukan analisis perbandingan kesamaan, perbedaan, dan kinerja terhadap metode Decision Tree (DT) dan Naïve Bayes (NB). Pengujian dengan perbandingan ini penting untuk mengetahui keunggulan dan kelemahan relatif yang dimiliki oleh K-SVNN. Dengan mengetahui keunggulan dan kelemahan maka metode tersebut dapat dibuktikan keandalannya ketika diimplementasikan. Pengujian dilakukan baik pada saat pelatihan maupun prediksi. Kinerja pelatihan diukur dalam hal waktu yang digunakan untuk pelatihan, kinerja prediksi diukur dalam hal waktu yang digunakan untuk prediksi dan akurasi prediksi yang didapat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa K-SVNN mempunyai akurasi yang lebih baik daripada DT dan NB. Sedangkan waktu yang digunakan untuk pelatihan dan prediksi K-SVNN lebih lama dibanding DT dan NB.