

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyakit HIV menggunakan metode klasifikasi berbasis algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dengan kernel RBF dan *Naïve Bayes*. Dataset diperoleh melalui kuesioner yang mencakup 16 gejala umum HIV dengan responden berjumlah 101 orang. Proses data dimulai dari preprocessing, konversi data, labelisasi target, hingga evaluasi model menggunakan *Confusion Matrix*, akurasi, presisi, *recall*, dan *F1-score*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dengan kernel RBF memberikan tingkat akurasi sebesar 100%, sedangkan *Naïve Bayes* memperoleh akurasi sebesar 93,75% dalam mengidentifikasi kemungkinan infeksi HIV berdasarkan gejala yang dialami. Temuan ini menunjukkan bahwa metode SVM sangat unggul dalam mendeteksi pola gejala dan dapat diterapkan dalam sistem deteksi dini HIV. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan sistem berbasis kecerdasan buatan di bidang kesehatan, khususnya dalam membantu identifikasi awal infeksi HIV secara efektif.

Kata Kunci: Deteksi dini, Diagnosis, HIV, Kecerdasan buatan, Klasifikasi, *Naïve Bayes*, SVM (*Support Vector Machine*).

