

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dan hasil yang didapat, maka didalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Analisis menggunakan sepuluh algoritma machine learning yang berbeda menunjukkan bahwa Naïve Bayes, KNN, dan SVM memberikan akurasi terbaik dalam memprediksi apakah seorang pasien mengalami penyakit paru-paru atau tidak. Akurasi tertinggi diperoleh oleh Naïve Bayes dengan persentase 78,67%, diikuti oleh KNN dengan 77,67%, dan SVM dengan 75%.
2. Dalam metode data mining, algoritma KNN, K-Star, dan OneR merupakan algoritma yang paling cepat dalam membangun model. Algoritma-algoritma ini hanya membutuhkan waktu yang hampir nol detik untuk melakukannya.
3. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 300 catatan medis pasien dengan 13 parameter. Data tersebut dikumpulkan dari Rumah Sakit Cut Meuthia di kabupaten Aceh Utara, Indonesia.
4. Penggunaan perangkat lunak WEKA untuk melakukan simulasi dan analisis data menunjukkan bahwa algoritma machine learning dapat digunakan secara efektif dalam menganalisis data kesehatan paru-paru manusia. Algoritma Naïve Bayes, KNN, dan SVM dapat menjadi pilihan yang baik dalam membangun model prediksi yang akurat. Namun, perlu diingat bahwa hasil ini didasarkan pada dataset dan parameter yang digunakan dalam penelitian ini, dan dapat bervariasi tergantung pada dataset dan kondisi lainnya.

5.2 SARAN

Untuk lebih menguji kinerja dari metode yang diusulkan ini, maka penerapannya pada berbagai objek yang lain dengan karakteristik masalah yang berbeda-beda dapat diuji coba pada penelitian-penelitian selanjutnya. Pada objek berikutnya dapat melakukan mengembangkan deteksi penyakit paru-paru dengan memperoleh hasil akurasi dan kecepatan serta nilai dari presisi dan recall yang lebih baik lagi. Pada penelitian selanjutnya penggunaan algoritma yang berbeda atau berfokus mendalam analisis dengan menggunakan data dan parameter yang berbeda