

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dengan melibatkan metode KNN dan C4.5 untuk mendiagnosis *Autism Spectrum Disorder* (ASD), kedua metode menunjukkan performa konsisten. KNN memiliki akurasi tertinggi 94% pada pembagian data 90% - 10%, sementara C4.5 mencapai tingkat akurasi yang tinggi pada berbagai proporsi pembagian data, yaitu hasil akurasi pembagian data pertama 94%, hasil akurasi pembagian data kedua 96%, dan hasil akurasi pembagian data ketiga 93%.

Berdasarkan data yang diolah, maka diperoleh hasil algoritma C4.5 lebih akurat dalam mendiagnosis ASD daripada algoritma KNN. Dengan akurasi tinggi, C4.5 menjadi pilihan optimal. Hasil penelitian juga mengidentifikasi dua klasifikasi utama pada data set yaitu : Sebanyak 728 anak mengalami gangguan ASD dan 326 anak tanpa ASD, menunjukkan kemampuan metode klasifikasi dalam membedakan kedua kelompok.

5.2 SARAN

Berikut beberapa saran untuk penelitian selanjutnya :

1. Peneliti dapat menggunakan metode selain algoritma KNN dan algoritma C4.5 untuk melihat metode mana yang paling akurat.
2. Peneliti dapat mendownload dataset *Autism Spectrum Disorder* di repository selain *Kaggle*.

Dengan menerapkan saran-saran ini, diharapkan penelitian selanjutnya dapat menghasilkan model mendiagnosis ASD yang lebih akurat dan relevan.