

BAB V

Kesimpulan dan Saran

1.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa implementasi *hyperparameter tuning* menggunakan Grid Search CV berhasil meningkatkan kinerja keempat model machine learning. Namun, terdapat perbedaan dari tingkat peningkatannya. Dilihat dari hasil accuracy, algoritma KNN mengalami peningkatan sebesar 1%, Decision Tree mengalami peningkatan sebesar 7%, XGBOOST mengalami peningkatan sebesar 4% dan Random Forest mengalami peningkatan sebesar 7%.
2. Pada penelitian ini algoritma yang menghasilkan performa terbaik pada saat sebelum dilakukan tuning parameter yaitu algoritma KNN dengan menghasilkan tingkat accuracy sebesar 89%. Setelah dilakukan tuning parameter algoritma yang menghasilkan performa terbaik yaitu algoritma KNN dan XGBOOST dengan menghasilkan tingkat accuracy sebesar 90%.

1.2 Saran

1. Pada penelitian selanjutnya bisa mengeksplorasi algoritma yang lainnya untuk membandingkan performa dan efektivitasnya dalam klasifikasi penyakit jantung.
2. Penelitian selanjutnya juga bisa menggunakan atau mengeksplorasi lagi mengenai teknik *hyperparameter tuning* yang lainnya.