

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan sebuah aplikasi prediksi penyakit stroke yang mengintegrasikan algoritma Gaussian Naïve Bayes. Algoritma ini telah berhasil diimplementasikan dalam bentuk aplikasi website yang menawarkan beberapa fitur yaitu pengisian data melalui form, prediksi penyakit, serta tampilan data prediksi sebelumnya beserta detailnya. Evaluasi kinerja algoritma Gaussian Naïve Bayes adalah sebagai berikut :

- Akurasi model sebesar 0.72 atau 72% menunjukkan bahwa dari semua prediksi yang dibuat oleh model adalah benar.
- Presisi sebesar 0.72 atau 72% menunjukkan bahwa dari semua prediksi yang dinyatakan positif oleh model, 72% adalah benar-benar positif.
- Recall sebesar 0.75 atau 75% menunjukkan bahwa dari semua kasus yang sebenarnya positif, model berhasil mengidentifikasi 75% di antaranya.
- F1-Score untuk kelas pertama adalah 0.71, yang menunjukkan keseimbangan antara presisi dan recall untuk kelas pertama.
- F1-Score untuk kelas kedua adalah 0.73, yang menunjukkan keseimbangan antara presisi dan recall untuk kelas kedua.

Hasil evaluasi kinerja Algoritma Gaussian Naive Bayes menggambarkan kinerja yang cukup baik dalam memprediksi kejadian penyakit stroke berdasarkan variabel prediktif yang tersedia. Dengan demikian, aplikasi ini berhasil diimplementasikan secara efektif dan menunjukkan kinerja yang memuaskan dalam memprediksi risiko stroke berdasarkan data yang telah dikumpulkan.

5.2 Saran

Saran yang diajukan untuk penelitian berikutnya adalah:

- Dapat mengajukan kerjasama dengan ahli kesehatan sebagai sumber pakar untuk meningkatkan sistem.
- Dapat memperbarui dan melengkapi dataset yang digunakan dengan menggabungkan data dari sumber-sumber baru atau melakukan peningkatan pada proses pengolahan data.
- Dapat menambahkan fitur tambahan untuk mengimpor data dari file Excel atau secara manual dari kertas.