

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan proses Penerapan Algoritma Naïve Bayes untuk deteksi dini Penyakit DBD pada RSUD. Dr. Pirngadi yang dimulai dari tahapan analisis sampai implementasi, maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Data mengenai penyakit DBD dikumpulkan melalui rekam medis pasien RSUD Dr. Pirngadi, termasuk informasi mengenai gejala-gejala penyakit seperti demam, mual, muntah, nyeri, kejang (anak), demam tinggi, bintik merah, dan lainnya. Data ini mencakup pasien dengan DBD dan Non-DBD, dengan rentang umur 1–92 tahun.
2. Algoritma Naïve Bayes digunakan untuk memprediksi penyakit DBD dengan memanfaatkan probabilitas kondisi, probabilitas prior, likelihood, posterior, dan normalisasi probabilitas. Proses ini melibatkan analisis probabilitas gejala yang muncul pada pasien, dan dengan menggunakan confusion matrix, model dapat diuji untuk mengevaluasi tingkat keakuratannya.
3. Sistem deteksi penyakit DBD pada RSUD Dr. Pirngadi akan dibangun dengan menghubungkan model Naïve Bayes ke dalam API, sehingga dapat diintegrasikan ke dalam website. Ini memungkinkan pengguna untuk melakukan deteksi penyakit DBD secara online dengan menginputkan gejala pasien.
4. Hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebuah sistem deteksi dini penyakit DBD dengan algoritma Naïve Bayes, dengan hasil pengujian dari 31 data uji terdapat 28 atau 90,32% data yang bernilai benar dan 3 atau 9,67% data yang bernilai salah. Hasil ini sudah tergolong baik karena sudah menghasilkan nilai akurasi lebih dari (Putri et al., 2021)
5. Hasil evaluasi pengujian confusion matrix dari model deteksi dini penyakit DBD dengan algoritma Naïve Bayes dengan pembagian data menjadi 70 data latih dan 31 data uji memberikan akurasi sebesar 90%, presisi sebesar 100%, recall sebesar 88%, F1 score sebesar 93%.

5.2. Saran

Agar sistem penerapan algoritma Naïve Bayes untuk memprediksi penyakit DBD pada RSUD Dr. Pirngadi dapat lebih baik, maka disarankan sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan akurasi deteksi penyakit DBD, selain mempertimbangkan penambahan fitur atau gejala spesifik, disarankan juga untuk mengeksplorasi penggunaan algoritma lain selain Naïve Bayes.
2. Agar hasil prediksi lebih representatif, disarankan untuk mempertimbangkan penambahan data gejala dari sumber lain selain rekam medis RSUD Dr. Pirngadi. Menggabungkan data dari berbagai sumber dapat menghasilkan model yang lebih umum dan dapat diterapkan secara luas.
3. Sistem dapat diperkaya dengan integrasi langsung dengan sistem pengelolaan rekam medis RSUD Dr. Pirngadi. Hal ini memungkinkan pembaruan data pasien secara real-time, meningkatkan ketepatan prediksi, dan menyediakan informasi yang lebih akurat kepada pihak medis.

