

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Di bagian bab V ini, penulis akan mengulas kesimpulan serta masukkan yang berkaitan dengan penelitian yang sudah dilaksanakan tentang sistem diagnosa penyakit demam berdarah dengan menggunakan metode fuzzy mamdani.

5.1 Kesimpulan

Mengacu pada penelitian yang telah diselesaikan, dengan menerapkan metode fuzzy mamdani dalam sistem diagnosa untuk mengidentifikasi penyakit demam berdarah, sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Sistem diagnosis penyakit demam berdarah yang memanfaatkan metode fuzzy mamdani dibangun sesuai dengan desain yang telah ditentukan. Sistem ini dapat berkontribusi dalam identifikasi penyakit demam berdarah.
2. Dalam proses pengembangan sistem diagnosa penyakit demam berdarah yang menerapkan metode fuzzy mamdani ini, dilakukan pengujian yaitu *blackbox* dan *confusion matrix*. Dari hasil pengujian *confusion matrix*, didapatkan akurasi sebesar 92.8%. Rata-rata nilai presisi adalah 90,6%, recall mencapai 95,8% dan F1-Score sebesar 92,6%. Untuk nilai efektivitas dari sistem diagnosa penyakit demam berdarah menggunakan *fuzzy logic mamdani* diperoleh nilai 100%. Hal ini menandakan bahwa sistem diagnosis ini dibangun dengan optimal dan berfungsi dengan cukup akurat.
3. Sistem ini sangat membantu untuk mengetahui diagnosis, informasi tentang penyakit demam berdarah, tipe demam berdarah yang diderita, serta memberikan rekomendasi tentang cara penanganan yang tepat untuk tipe demam berdarah tersebut.

5.2 Saran

Dengan merujuk pada hasil penelitian yang telah selesai, terdapat sejumlah masukkan yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan sistem ke depannya, yaitu:

1. Menggunakan pengumpulan dataset secara aktual dengan mengunjungi institusi kesehatan untuk mengambil data yang berkaitan dengan demam berdarah.
2. Diharapkan penelitian berikutnya akan mengadopsi pendekatan yang berbeda, supaya dapat membandingkan tingkat akurasi dengan metode fuzzy mamdani.
3. Diperlukan peningkatan lebih lanjut jika ada pilihan atau kriteria baru dalam mendiagnosis penyakit demam berdarah, untuk menghasilkan sistem yang lebih efisien.