

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Algoritma K-Nearest Neighbor dapat memprediksi penyakit Diabetes Mellitus berdasarkan data – data dari pengguna. Hasil prediksi yang didapat adalah kelas positif dan kelas negatif.
2. Pengujian yang telah dilakukan pada dataset dengan menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor, setelah dilakukan evaluasi dengan *Confusion Matrix* mendapatkan nilai *accuracy* tertinggi sebesar 84.41%, dengan nilai $k = 14$.
3. Jumlah komposisi data kelas positif dan negatif yang ada dalam data latih akan mempengaruhi akurasi sistem. Semakin sedikit jumlah data latih, maka akan semakin bervariasi komposisi datanya, sehingga dapat menghasilkan akurasi yang semakin tinggi.

5.2. Saran

Pada penelitian ini terdapat beberapa kekurangan dan keterbatasan. Kekurangan dan keterbatasan ini dapat dijadikan acuan dan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya. Berikut adalah saran untuk penelitian selanjutnya berdasarkan penelitian yang telah dilakukan:

1. Dalam penelitian ini, dataset diperoleh dari situs Kaggle, tanpa didampingi pakarnya. Oleh karena itu, dapat dikembangkan lagi dengan cara bekerja sama dengan pakar sehingga prediksi yang didapatkan lebih akurat.
2. Dataset yang peneliti dapatkan masih kurang efektif untuk digunakan secara langsung, dikarenakan adanya variabel yang harus diketahui terlebih dahulu dalam penggunaan sistem.
3. Pada penelitian ini perlu adanya analisis menggunakan metode Machine Learning jenis lainnya untuk menganalisis data yang sama dengan nilai akurasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan