

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diambil dan diberikan kepada penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan ini diambil secara garis besar dari hasil yang lebih baik lagi dimasa depan.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian terhadap diagnosis penyakit ITP menggunakan metode KNN – CF dapat diambil beberapa kesimpulan :

- a. Proses pembagian antara data latih dan data uji pada penelitian sangat berpengaruh terhadap hasil dari perhitungan jara terdekat tersebut.
- b. Sistem informasi diagnosa penyakit ITP menggunakan metode KNN – CF mampu mengidentifikasi proses perhitungan untuk mendapatkan hasil diagnosis berupa tipe penyakit tersebut sesuai dengan nilai kepastian terbesar.
- c. Metode KNN – CF dalam mengklasifikasikan dan memberi nilai kepastian diagnosa penyakit ITP menghasilkan tingkat akurasi yang tergolong baik. Adapun beberapa pengujian :
 1. Dalam pengujian variasi nilai $k=3$, $k=5$, dan $k=7$ mendapatkan tingkat akurasi yang terbesar 90,9% pada variasi $k=7$. Dengan nilai recall nilai sebesar 100%, nilai presisi memperoleh sebesar 85,7% dan spesifitas mendapatkan nilai sebesar 80% .
 2. Pengujian berdasarkan rasio data latih dan uji dapat diketahui bahwa nilai $k=3$, $k=5$, $k=7$ pada percobaan ke-2 dengan data latih

23 dan data uji 12 memiliki nilai akurasi tertinggi sebesar 91,66%, ini dikarenakan jumlah kesalahan pada setiap percobaan dan banyaknya jumlah data uji pada setiap percobaan berpengaruh pada tingkat akurasi sistem. Jadi jumlah kesalahan pada setiap percobaan dan banyaknya jumlah data uji maupun data latih berpengaruh besar pada tingkat akurasi.

3. Pengujian berdasarkan metode KNN – CF dan metode *k-nearest neighbor* menghasilkan tingkat akurasi sama besarnya yaitu 81,81 % dikarenakan metode *k-nearest neighbor* untuk penentuan klasifikasi ataupun penentuan hasil akurasi sedangkan metode *certainty factor* hanya menghitung nilai kepastian berdasarkan hasil diagnosis yang dilakukan metode *k-nearest neighbor*.

5.2 Saran

Beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut yang dapat diberikan oleh penulis antara lain:

- a. Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan penambahan dataset, solusi dan cara pencegahan ITP sehingga informasi dan data pembelajaran sistem semakin banyak.
- b. Sistem diagnosis ITP berbasis *website* ini dapat dikembangkan dalam lainnya seperti *mobile* dan pengembangan metode lainnya.