

## BAB V

### SARAN DAN KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Terdapat beberapa kesimpulan, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Hasil klasifikasi dari penderita penyakit diabetes dengan data yang diambil dari situs <https://www.kaggle.com/jamaltariqcheema/pima-indians-diabetes-dataset> total data 768 dengan menggunakan algoritma C4.5 dilakukan dengan tahapan pengumpulan data, pengolahan data dan pengujian dengan diterapkannya algoritma C4.5. Untuk perhitungan manual terdapat beberapa tahapan pada algoritma C4.5 yakni mencari nilai *entropy*, kemudian setelah mencari nilai *entropy* selanjutnya mencari nilai *gain*, setelah nilai *gain* didapatkan mencari nilai *gain* tertinggi untuk dijadikan *node* akar. Lakukan perhitungan berulang kali sampai hasilnya telah memiliki keputusan semuanya.
2. Perhitungan manual menggunakan algoritma C4.5 membentuk *decision tree* yang memiliki 5 *rule* pada poin 4.4.1 diharapkan menjadi suatu informasi tentang penyakit diabetes.
3. Evaluasi dari penelitian ini diukur dengan akurasi, laju *error*, *precision*, *recall*, dan *f-measure*. Dengan 768 data memiliki akurasi 74,08%, laju *error* 26%, *precision* 43,28%, *recall* 71,16%, dan *f-measure* 53,8%.

#### 5.2 Saran

1. Pada penelitian ini menggunakan dataset dari suku india, penelitian selanjutnya bisa menggunakan dataset dari rumah sakit yang berada di sekitar Indonesia. Semakin banyak data semakin akurat.
2. Sebaiknya digunakan data training karena akan mempengaruhi pada hasil pengujian akurasi.
3. Penelitian berikutnya diharapkan menggunakan algoritma yang berbeda dengan tujuan untuk mengetahui perbandingannya.

