

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis hasil maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Penerapan algoritma C.45 dapat membantu memprediksi kelulusan mahasiswa pada Prodi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Dari hasil pengujian dapat diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi kelulusan mahasiswa yang pertama kali adalah pada Mata Kuliah inti yaitu Algoritma dan Pemrograman.
3. Dari hasil pengujian pada *tools* Rapidminer dari 351 data mahasiswa menghasilkan *rule* yang sama dengan sistem dan akurasi dengan algoritma C.45 sebesar 87,62%. Dalam hal ini penggunaan algoritma masih ditemukan tingkat kesalahan/*error* sebesar 12,38%.

6.2 Saran

1. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan menggabungkan atau membandingkan algoritma klasifikasi lain untuk mendapatkan hasil prediksi yang baik.
2. Sebaiknya jumlah data ditambah sehingga dapat diperoleh hasil akurasi fungsi algoritma yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- (Astuti, 2017)Astuti, I.P. (2017). *Prediksi Ketepatan Waktu Kelulusan Dengan Algoritma Data Mining C45. 5 Abstrak. 2(2)*, 1-5.
- Berry, M.J.A & Linoff, G.S. 2004. *Data Mining Technique for Marketing. sales, Customer Relationship Management*, Second Edition, Wiley Publishing, Inc.
- Budi Raharjo, 2011, Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL, Informatika: Bandung
- Hermawanti, S. N., Asriyanik, & Sunarto, A.. A. (2019). Implementasi Algoritma C4.5 Untuk Prediksi Kelulusan Tepat Waktu (Studi Kasus : Program Studi Teknik Informatika). *Jurnal Ilmiah SANTIKA*, 9(1), 853-864
- Hidayatullah, P & Khawistara, J. K. 2015. *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika Bandung
- Indrajani. 2015. *Database Design (Case Study All in One)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Kasus, S., Dehasen , U., Haryati, S. Sudarsono, A., & Suryana, E. (2015).
IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI MASA STUDI MAHASISWA MENGGUNAKAN ALGORITMA C4. 5. 11(2), 130-138
- Puspita, R., Putri, S., Waspada, I., Ilmu, D., Informatika, K., & Sains, F. (2018).
Khazanah informatika Penerapan Algoritma C4 . 5 pada Aplikasi Prediksi
- Turban, E., dkk, 2005, *Decicion Support Systems and Intelegent System*, Andi Offset
- Larose, Daniel T, 2005, *Discovering Knowledge in Data: An Introduction to Data Mining*, John Willey & Sons. Inc.
- Fayyad, Usama. 1996. *Advanced in Knowledge Discovery and Data mining*. MIT Press.
- Kusrini dan Emha Taufiq Lutfi. 2009. *Algoritma Data Mining*. Yogyakarta: Andi.
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Penerbit Abdi Sistematika.

Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Penerbit Andi

