



Analisis Prediksi Minat Calon Mahasiswa Memilih Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Decision Tree

Affiah Cahayani Adha¹, Sisi Hendriani², Yolanda Safitri Nelaz³, Rifaldo Pratama⁴, Asep Marzuki⁵

^{1,2}Informatika, Fakultas Teknologi Kreatif dan Ekonomi, Universitas Awal Bros

³ Akuntansi, Fakultas Teknologi Kreatif dan Ekonomi, Universitas Awal Bros

⁴ Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Kreatif dan Ekonomi, Universitas Islam Sumatera Barat

⁵ Informatika, Fakultas Teknologi Kreatif dan Ekonomi, Universitas Awal Bros

afifah@univawalbros.ac.id, sisihendriani@gmail.com, yolanda.safitri.nelaz@gmail.com, rifaldopr@gmail.com, asep@univawalbros.ac.id

Abstract

There are many private universities in Pekanbaru City that offer various majors. Due to the large number of private universities, competition between universities to attract prospective new students is very tight. On the other hand, the number of high school graduates (SMA) and equivalent in Pekanbaru City is relatively stable each year. This condition creates an intense competitive environment where each campus must be able to identify and reach potential prospective students more effectively and efficiently. Recently, the Undergraduate Study Program 1 Informatics University of Awal Bros from year to year the number of students who re-register is very small so that the quota of 30 people for one class cannot be met. The Undergraduate Study Program 1 Informatics has made every effort to attract prospective new students to be able to continue their education at the Undergraduate Study Program 1 Informatics University of Awal Bros. The purpose of this study is to analyze the data of new students' prospective in Pekanbaru City to find predictive patterns of prospective new students' interests in choosing a college.

Keywords: prediction; classification; decision_tree; algorithm_C.45

Abstrak

Banyaknya perguruan tinggi swasta di Kota Pekanbaru yang menawarkan berbagai macam jurusan. Dikarenakan banyaknya perguruan tinggi swasta yang ada maka persaingan antar perguruan tinggi untuk menarik minat calon mahasiswa baru sangatlah ketat. Di sisi lain, jumlah lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) sederajat di Kota Pekanbaru setiap tahunnya relatif stabil. Kondisi ini menciptakan lingkungan persaingan yang intens di mana setiap kampus harus mampu mengidentifikasi dan menjangkau calon mahasiswa potensial dengan lebih efektif dan efisien. Pada saat ini Program Studi Sarjana 1 Informatika Universitas Awal Bros dari tahun ke tahun jumlah mahasiswa yang mendaftar ulang sangat sedikit sehingga untuk kuota kelas sebanyak 30 orang tidak bisa terpenuhi. Saat ini Program Studi Sarjana 1 Informatika telah berusaha semaksimal mungkin dalam mendapatkan calon mahasiswa baru untuk dapat melanjutkan pendidikan pada Program Studi Sarjana 1 Informatika Universitas Awal Bros. Tujuan untuk melakukan analisa data calon mahasiswa baru yang ada di Kota Pekanbaru untuk menemukan pola prediksi minat calon mahasiswa baru dalam memilih perguruan tinggi.

Kata kunci: klasifikasi; decision_tree; algoritma_C.45



1. Pendahuluan

Perkembangan sebuah perguruan tinggi, salah satunya dilihat berdasarkan jumlah mahasiswa yang diperoleh setiap tahunnya. Pada perguruan tinggi terutama perguruan tinggi swasta, perolehan mahasiswa setiap tahunnya menjadi factor utama dalam berkembangnya perguruan tinggi tersebut. Dikarenakan, mahasiswa menjadi sumber daya utama bagi perguruan tinggi swasta untuk mendapatkan dana untuk menjalankan operasional yang ada di perguruan tinggi. Semakin banyaknya mahasiswa, maka akan semakin besar pemasukan bagi perguruan tinggi, sehingga perguruan tinggi mudah untuk menjalankan operasional kampus tanpa keterbatasan dana.

Kota Pekanbaru, sebagai ibu kota Provinsi Riau, merupakan salah satu pusat pertumbuhan pendidikan tinggi di wilayah Sumatera. Banyaknya perguruan tinggi swasta di Kota Pekanbaru yang menawarkan berbagai macam jurusan. Dikarenakan banyaknya perguruan tinggi swasta yang ada maka persaingan antar perguruan tinggi untuk menarik minat calon mahasiswa baru sangatlah ketat. Di sisi lain, jumlah lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) sederajat di Kota Pekanbaru setiap tahunnya relatif stabil. Kondisi ini menciptakan lingkungan persaingan yang intens di mana setiap kampus harus mampu mengidentifikasi dan menjangkau calon mahasiswa potensial dengan lebih efektif dan efisien. Pada saat ini Program Studi Sarjana 1 Informatika Universitas Awal Bros dari tahun ke tahun jumlah mahasiswa yang mendaftar ulang sangat sedikit sehingga untuk kouta 1 kelas sebanyak 30 orang tidak bisa terpenuhi. Saat ini Program Studi Sarjana 1 Informatika telah berusaha semaksimal mungkin dalam mendapatkan calon mahasiswa baru untuk dapat melanjutkan pendidikan pada Program Studi Sarjana 1 Informatika Universitas Awal Bros.

Dalam memilih perguruan tinggi, biasanya calon mahasiswa akan mencari informasi mengenai perguruan tinggi yang akan dituju. Informasi yang dibutuhkan antara lain adalah biaya SPP, lokasi perguruan tinggi, fasilitas, perpustakaan, laboratorium, kegiatan kemahasiswaan, akreditasi, dan program studi yang terdapat pada perguruan tinggi tersebut [1]. Selain dari itu, terdapat juga factor-faktor yang mempengaruhi calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi, antara lain factor pengaruh orang tua, teman, kerabat, beasiswa, peluang kerja dan lain-lain [2]. Dengan berbagai factor tersebut, pihak perguruan tinggi agar bisa memprediksi faktor apa saja yang menjadi pendorong utama bagi calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi, sehingga perguruan tinggi dapat membuat keputusan yang terbaik untuk mendapat calon mahasiswa dengan sebanyak-banyaknya.

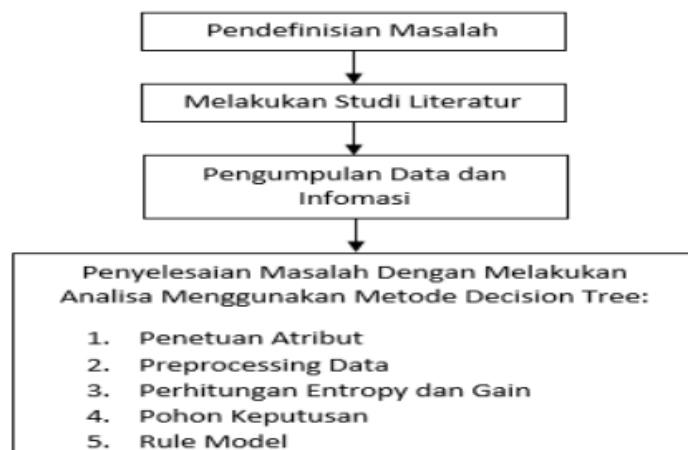
Beberapa faktor tersebut dapat diolah dalam mengetahui seberapa besar minat calon mahasiswa dalam memilih sebuah perguruan tinggi. Minat dapat diartikan suatu kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat dapat timbul karena daya tarik dari luar dan juga datang dari hati sanubari [3]. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pada penelitian ini melakukan analisa data calon mahasiswa baru yang ada di Kota Pekanbaru untuk menemukan pola prediksi minat calon mahasiswa baru dalam memilih perguruan tinggi. Sehingga untuk dapat difokuskan strategi promosi dalam penerimaan mahasiswa baru serta dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam bagi perguruan tinggi untuk mengambil suatu kebijakan dalam penetapan strategi promosi dalam penerimaan mahasiswa baru agar lebih efektif dan efisien. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah Metode klasifikasi *Decision Tree*. Algoritma yang digunakan pada penelitian adalah Algoritma C.45. Algoritma C4.5 merupakan salah satu algoritma *decision tree* yang banyak digunakan untuk melakukan klasifikasi data [4][5]. Algoritma ini mampu mengolah data dalam jumlah besar dan menghasilkan model yang mudah dipahami dalam bentuk pohon keputusan. [6][7]. Pengujian pada penelitian ini menggunakan *software RapidMiner* dengan tingkat akurasi yang tinggi [8][9]. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian terkait dengan prediksi minat calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi menggunakan metode *decision tree*.

2. Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode klasifikasi. Metode klasifikasi merupakan suatu teknik dengan melihat pada kelakuan dan atribut dari kelompok yang telah didefinisikan [10]. Teknik ini dapat memberikan klasifikasi pada data baru dengan memanipulasi data yang ada yang telah diklasifikasi dan dengan menggunakan hasilnya untuk memberikan sejumlah aturan [11][12]. Algoritma yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah algoritma C.45. Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari berbagai siswa

SMA/MAN/SMK kelas XII di Kota Pekanbaru. Pengolahan data yang akan dilakukan menggunakan *RapidMiner* untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

Penelitian ini akan direncanakan dalam durasi 6 Bulan. Penelitian akan dilakukan dengan tahapan-tahapan dan indikator capaian yang ditargetkan seperti yang digambarkan pada diagram alir pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja pada Gambar 1 di atas, maka akan dijelaskan alur dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Pendefinisian Masalah.

Tahapan pendefinisian masalah merupakan tahapan awal dalam penelitian dengan menentukan pemilihan terhadap topik yang diambil dalam penelitian ini. Rumusan masalah yang ada pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan data mining dalam memprediksi minat calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi menggunakan metode *Decision Tree*. Pendefinisian masalah didapat observasi secara langsung di SMA/SMK/MA/Sederajat Kota Pekanbaru.

2. Melakukan Studi Literatur.

Tahapan melakukan studi literatur ini sangat penting dilakukan agar mempunyai landasan baik secara teoritis yang benar dan dijelaskan oleh para peneliti dan ahli sebelumnya. Kemudian literatur-literatur yang dipelajari tersebut diseleksi dan dipilih literatur mana yang akan digunakan dalam penelitian ini. Literatur yang diambil dari berbagai sumber yaitu berupa buku, artikel, jurnal ilmiah tentang Data Mining, *Decision Tree*, serta bahan bacaan lain yang mendukung.

3. Pengumpulan Data dan Informasi.

Tahapan ini merupakan pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah: (1) permasalahan; (2) proses bisnis; (3) data minat calon mahasiswa. Untuk permasalahan dan proses bisnis didapat dari hasil observasi langsung di SMA/SMK/MA/Sederajat Kota Pekanbaru. Pengumpulan data dilakukan agar dapat memperoleh informasi sehingga tujuan dari penelitian ini dengan menggunakan metode *Decision Tree* dapat tercapai. Pengumpulan data dilakukan melalui kuisioner yang sebarkan secara langsung di SMA/SMK/MA/Sederajat Kota Pekanbaru. Data yang digunakan pada penelitian ini diambil data kuisioner minat calon mahasiswa yang disebarakan secara langsung di SMA/SMK/MA/Sederajat Kota Pekanbaru

4. Penyelesaian Masalah dan Analisa Menggunakan Metode *Decision Tree*.

Tahapan ini merupakan penyelesaian masalah dan analisa dengan menggunakan metode *Decision Tree*. Algoritma yang digunakan adalah C4.5 untuk memprediksi minat calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi menggunakan metode *Decision Tree*. Pada tahapan ini juga disertakan langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini, sebagai berikut:

a. Penentuan Atribut.

Tahapan ini merupakan tahapan awal dalam penelitian ini, dilakukan pemilihan atribut yang digunakan pada dalam analisa penelitian. Atribut yang digunakan pada penelitian ini adalah Akreditasi, Reputasi dan

Peringkat PT, Kualitas dan Reputasi Dosen, Kurikulum, Kerjasama/Magang, Fasilitas Penunjang Pembelajaran, Biaya Kuliah, Beasiswa, Sistem Cicilan Biaya Kuliah, Lokasi PT, Fasilitas Umum, Jejaring Alumni, Prestasi Mahasiswa, Organisasi/UKM, dan Suasana Lingkungan PT

b. *Pre-processing* Data.

Tahapan ini melakukan *cleaning* dan *transformation* data sehingga menghasilkan data *set* berupa data *training* dan data *testing*.

c. Perhitungan *Entropy* dan *Information Gain*.

Tahapan ini melakukan perhitungan untuk semua atribut. Untuk melakukan perhitungan *entropy* dan *information gain* menggunakan rumus yang bertujuan untuk mengetahui *information gain* tertinggi yang dijadikan simpul akar pada pembuatan pohon keputusan.

d. Pohon Keputusan.

Pohon keputusan ini adalah sebuah metode yang bisa mengubah sebuah fakta yang besar menjadi sebuah pohon keputusan sehingga dapat mendefinisikan aturan yang dapat dipahami dengan mudah menggunakan bahasa pada umumnya. Banyak pilihan algoritma yang bisa digunakan untuk membuat pohon keputusan antar lain ID3, CART, dan C4.5.[13]. Tahapan ini merupakan hasil dari proses perhitungan *entropy* dan *information gain*, setelah perhitungan berulang-ulang sampai semua atribut pohon memiliki kelas dan tidak bisa lagi dilakukan proses perhitungan.

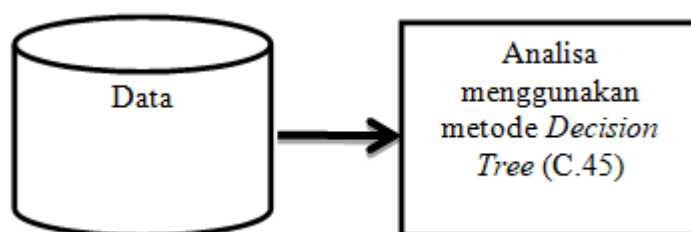
e. Rule Model.

Tahapan ini merupakan uraian dari penjelasan yang merepresentasikan sebuah pohon keputusan.

3. Hasil dan Pembahasan

1. Tahap Analisa

Pada tahap analisa ini melakukan pendefinisian permasalahan, melakukan studi literatur, melakukan pengumpulan data dan informasi, menyelesaikan permasalahan dengan melakukan analisa menggunakan metode *Decision Tree* (C.45), Oleh karena itu dibuatlah sebuah bagan alir analisa agar mempermudah dalam melakukan analisa di dalam penelitian ini. Pada gambar 2 ini merupakan bagan alir tahapan analisis, sebagai berikut [14]:



Gambar 2 Tahapan Analisa

a. Data

Pada penelitian ini proses pengambilan data dengan cara penyebaran kuisisioner di SMA/SMK/MA/Sederajat Kota Pekanbaru pada Tahun 2025. Pada kuisisioner yang disebarakan terdapat sebanyak 15 pertanyaan yang harus diisi oleh siswa SMA/SMK/MA/Sederajat dalam lingkup Kota Pekanbaru. Butir-butir pertanyaan pada kuisisioner dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Tabel Pertanyaan Kuisisioner

| No | Pertanyaan |
|----|---|
| 1 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap akreditasi Program Studi/Kampus dalam memilih suatu Program Studi |
| 2 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Reputasi dan Peringkat Kampus (Secara |

| No | Pertanyaan |
|----|---|
| | Nasional/Internasional) dalam memilih suatu Program Studi |
| 3 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Kualitas dan Reputasi Dosen dalam memilih suatu Program Studi |
| 4 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Kurikulum yang relevan dengan dunia kerja dalam memilih suatu Program Studi |
| 5 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Peluang Kerjasama / Magang dengan Pihak DUDI dalam memilih suatu Program Studi |
| 6 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Fasilitas Penunjang Belajar (Laboratorium, Perpustakaan, dll) dalam memilih suatu Program Studi |
| 7 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Biaya Kuliah yang terjangkau dalam memilih suatu Program Studi |
| 8 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Ketersediaan Beasiswa dalam memilih suatu Program Studi |
| 9 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Sistem Cicilan Biaya Kuliah dalam memilih suatu Program Studi |
| 10 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Lokasi Kampus yang Strategis dalam memilih suatu Perguruan Tinggi |
| 11 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Fasilitas Umum (Wifi, Kantin, Tempat Ibadah) dalam memilih suatu Perguruan Tinggi |
| 12 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Suasana dan Lingkungan Kampus dalam memilih suatu Perguruan Tinggi |
| 13 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Jejaring Alumni yang kuat dan aktif dalam memilih suatu Program Studi |
| 14 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Prestasi Mahasiswa di Bidang Akademik dan Non Akademik dalam memilih suatu Program Studi |
| 15 | Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Aktivitas Kemahasiswaan (UKM/Organisasi) dalam memilih suatu Program Studi |

Data pada penelitian ini didapatkan melalui hasil pengisian kuisioner secara langsung kepada siswa/i SMA/SMK/MA/Sederajat Kota Pekanbaru. Data yang dianalisa bertujuan untuk memprediksi minat calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi, agar hasil analisa dapat dijadikan acuan bagi Perguruan Tinggi atau Program Studi dalam pengambilan sebuah keputusan. Metode yang dipilih pada penelitian ini adalah metode Decision Tree dan algoritma yang digunakan untuk analisa data ini adalah algoritma C.45.

b. Proses Data Mining

Penerapan menggunakan algoritma Decision Tree (C.45) untuk memprediksi minat calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi dimulai dengan melakukan perhitungan entropy dan gain dalam menentukan akar (root) dari pohon keputusan, sampai dengan terbentuknya sebuah pohon keputusan untuk memprediksi minat calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi. Pada data yang telah dikumpulkan melalui penyebaran kuisioner selanjutnya akan menghasilkan rule-rule yang dapat digunakan untuk memprediksi minat calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi dengan menggunakan metode Decision Tree dan algoritma yang digunakan adalah algoritma C.45.

1. Penentuan Atribut

Sebelum melakukan penelitian, tahapan pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah penentuan atribut. Atribut yang digunakan pada penelitian ini adalah Akreditasi, Reputasi dan Peringkat PT, Kualitas dan Reputasi Dosen, Kurikulum, Kerjasama/Magang, Fasilitas Penunjang Pembelajaran, Biaya Kuliah, Beasiswa, Sistem Cicilan Biaya Kuliah, Lokasi PT, Fasilitas Umum, Jejaring Alumni, Prestasi Mahasiswa, Organisasi/UKM, dan Suasana Lingkungan PT.

2. Melakukan *Preprocessing* Data

Data yang telah didapat akan dilakukan *preprocessing* data. Pada *preprocessing* data ini terdiri dari data *cleaning* (pembersihan data) dan data *transformasi*. Selanjutnya data indeks desa membangun dilakukan pembersihan data (*data cleaning*). Pada tahapan pembersihan data (*cleaning data*) dilakukan membersihkan atribut yang tidak digunakan dalam penelitian ini. Selanjutnya dilakukan *transformation*

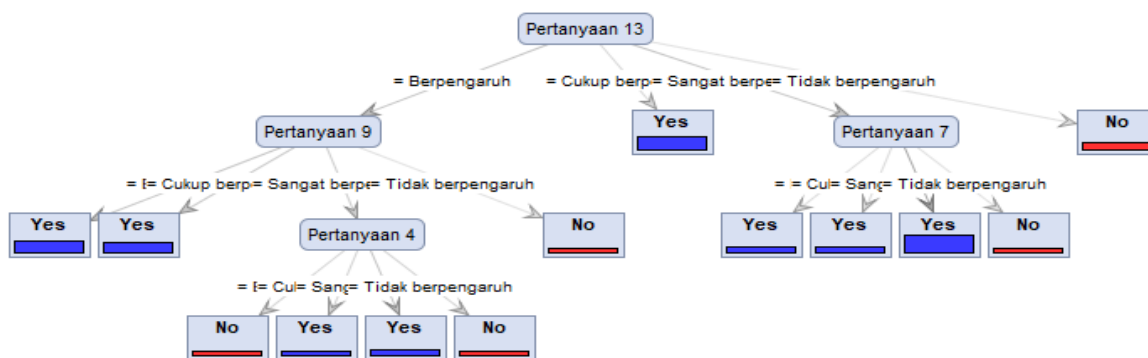
data. Pada transformation data ini data telah sesuai dengan format untuk diproses dalam data mining. Pada data penelitian ini dilakukan klasifikasi berdasarkan pertanyaan yang telah ada sebanyak 15 pertanyaan. Pada tahapan *transformation* data, adanya penambahan 1 atribut yaitu rekomendasi.

c. Pengujian Hasil

Hasil pengolahan menggunakan metode *Decision Tree* (C.45) dengan bantuan *software RapidMiner Studio* versi 7.3.1 untuk data minat calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi, sebagai berikut:

1. Hasil Pohon Keputusan

Pohon keputusan yang dihasilkan pada pengujian dengan menggunakan *software RapidMiner Studio* versi 7.3.1 dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Pohon Keputusan

2. Hasil Rule Model

Rule Model yang dihasilkan pada pengujian dengan menggunakan *software RapidMiner Studio* versi 7.3.1 dapat dilihat pada Gambar 4.

Tree

```

Pertanyaan 13 = Berpengaruh
|
| Pertanyaan 9 = Berpengaruh: Yes {Yes=7, No=0}
| Pertanyaan 9 = Cukup berpengaruh: Yes {Yes=6, No=0}
| Pertanyaan 9 = Sangat berpengaruh
| |
| | Pertanyaan 4 = Berpengaruh: No {Yes=0, No=1}
| | Pertanyaan 4 = Cukup berpengaruh: Yes {Yes=1, No=0}
| | Pertanyaan 4 = Sangat berpengaruh: Yes {Yes=2, No=0}
| | Pertanyaan 4 = Tidak berpengaruh: No {Yes=0, No=1}
| Pertanyaan 9 = Tidak berpengaruh: No {Yes=0, No=1}
Pertanyaan 13 = Cukup berpengaruh: Yes {Yes=8, No=0}
Pertanyaan 13 = Sangat berpengaruh
|
| Pertanyaan 7 = Bepengaruh: Yes {Yes=2, No=0}
| Pertanyaan 7 = Cukup berpengaruh: Yes {Yes=2, No=0}
| Pertanyaan 7 = Sangat berpengaruh: Yes {Yes=13, No=0}
| Pertanyaan 7 = Tidak berpengaruh: No {Yes=0, No=1}
Pertanyaan 13 = Tidak berpengaruh: No {Yes=0, No=3}
    
```

Gambar 4. Hasil Rule Model

3. Analisa Hasil

Dari hasil yang didapatkan melalui penyebaran kuisioner pada siswa SMA/MAN/SMK/Sederajat di Kota Pekanbaru dapat menggunakan pengetahuan (*knowledge*) tersebut untuk mengklasifikasi minat calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi. Dapat disimpulkan dari hasil yang didapatkan bahwa factor yang mempengaruhi dalam pemilihan perguruan tinggi bagi calon mahasiswa, sebagai berikut:

- a. Jika pertanyaan 13 (Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Jejaring Alumni yang kuat dan aktif dalam memilih suatu Program Studi) “Berpengaruh” dan pertanyaan 9 (Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Sistem Cicilan Biaya Kuliah dalam memilih suatu Program Studi) “Sangat Berpengaruh”

- dan pertanyaan 4 (Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Kurikulum yang relevan dengan dunia kerja dalam memilih suatu Program Studi) “Berpengaruh” maka minat calon mahasiswa “Yes”
- b. Jika pertanyaan 13 (Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Jejaring Alumni yang kuat dan aktif dalam memilih suatu Program Studi) “Sangat Berpengaruh” dan pertanyaan 7 (Seberapa besar pertimbangan ananda terhadap Biaya Kuliah yang terjangkau dalam memilih suatu Program Studi) “Sangat Berpengaruh” maka minat calon mahasiswa “Yes”

Hasil analisa ini bisa menjadi acuan bagi perguruan tinggi dalam mempertimbangkan untuk meningkatkan jumlah mahasiswa. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan *software RapidMiner Studio 7.3.1*, maka diperoleh hasil *Confuntion Matrix* untuk mengukur tingkat akurasi dari metode *Decision Tree (C.45)* yaitu sebesar 100%, *Precision* sebesar 100% dan *Sensitivity* atau *Recall* sebesar 100% seperti pada Gambar 5 di bawah ini.

accuracy: 100.00%

| | true Yes | true No | class precision |
|--------------|----------|---------|-----------------|
| pred. Yes | 41 | 0 | 100.00% |
| pred. No | 0 | 7 | 100.00% |
| class recall | 100.00% | 100.00% | |

Gambar 5. Hasil Akurasi dari Metode *Decision Tree (C.45)*

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai memprediksi minat calon mahasiswa dalam memilih perguruan tinggi menggunakan metode klasifikasi *Decision Tree*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, untuk dapat menjadi acuan bagi perguruan tinggi dalam menerapkan hasil yang diperoleh dengan menggunakan algoritma C.45 sehingga bisa mempertimbangkan untuk meningkatkan jumlah mahasiswa;
- Jumlah *rule* yang dihasilkan dari pengolahan data *training* dan data *testing* adalah sebanyak 2 *rule*;
- Nilai akurasi yang didapatkan dengan menggunakan algoritma C.45 adalah sebesar 100%.
- Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode data mining yang berbeda.

Daftar Rujukan

- [1] M. Ary. Menentukan Prioritas Pilihan Mahasiswa Dalam Memilih Kampus Menggunakan Analisis CONJOINT. PARADIGMA. 2016. 18(1), 48–55.
- [2] M. Fakhri, A. Gilang, and N. Ratnayu. Analisis Faktor Pembentukan Keputusan Pemilihan Perguruan Tinggi Swasta Universitas Telkom. Jurnal Ekonomi, Bisnis & Entrepreneurship. 2017. 11(1), 1–12.
- [3] Z. Masriah, M.N.Malay, and A. Fitriani. Persepsi Mahasiswa Terhadap Jurusan Perguruan Tinggi Dan Konsep Diri Dengan Kesesuaian Minat Memilih. ANFUSINA: JOURNAL OF PSYCHOLOGY. 2018. 1(1), 61–76.
- [4] Heizer Jay dan Render, Barry. 2017. Manajemen Operasi Edisi 11. Salemba Empat. Jakarta
- [5] P. Mata, P. Matematika, D. Z. Azhari, I. S. Damanik, and D. Suhendro, “Penerapan Algoritma C4 . 5 Untuk Klasifikasi Tingkat Pemahaman Siswa,” FATIMAH, vol. 1, no. 1, pp. 11–20, 2022.
- [6] Dian Permata Sari, Mike Febri Mayang Sari, Melissa Triandini, Budi Harto “Analisa Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Puskesmas Menggunakan Algoritma C4.5”, Jurnal Pustaka AI, vol. 5, no. 3, hlm. 653-665, Des 2025.
- [7] Prasetya FD, Nugroho HD & Triloka Joko. Analisa Data Mining Untuk Prediksi Penyakit Hepatitis C Menggunakan Algoritma Decision Tree C.45 Dengan Particle Swarm Optimization. 2022. 198-209
- [8] Adha AC, Yunus Yuhandri & Nurcahyo Gunadi Widi. Prediksi Potensi Relawan Pendorong Darah Menjadi Pendorong Darah Tetap Dengan Penerapan Metode Klasifikasi Decision Tree. 2021. 3(4), 233-238.

- [9] P. Kasih. Pemodelan Data Mining Decection Tree Dengan Classification Error Untuk Seleksi Calon Anggota Tim Paduan Suara. *Innovation in Research of Informatics (INNOVATICS)*. 2019. 01(02), 63–69.
- [10] Gupta Bhumika, Aditya Rawat., Akshay Jain., Arpit Arora & Naresh Dhami. (2017). Analysis of Various Decision Tree Algorithms for Classification in Data Mining. *International Journal of Computer Applications*, 163(8), 15-19.
- [11] Muslim MA, dkk. *Data Mining Algoritma C.45*. Yogyakarta: CV. Andi Offset. 2019.
- [12] RatnaPuspita Sari Putridan IndraWaspada.2018. Penerapan Algoritma C4.5 pada Aplikasi Prediksi Kelulusan Mahasiswa Prodi Informatika, *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*.Vol. 4 No. 1:1-7
- [13] P. Jantung and U. D. Bangsa, “PENERAPAN METODE DECISION TREEDENGAN,” 2022.
- [14] M. Azis, H. Kurnia, P. Kartika, and D. Fanny, “Implementasi Algoritma C4 . 5 Untuk Memprediksi Capaian Pembelajaran Daring (Studi Kasus Siswa MAN 3 Blitar),” *Algoritme*, vol. 3, no. 1, pp. 33–47, 2022.