



Implementasi Algoritma Apriori Tentang Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Pemilihan Berkuliah di STMIK AMIKOM Surakarta

**Febrianta Surya Nugraha^{*1}, Yudhi Hariyanto², Bagus Maulana Syah³, Twojar Shahirul Kurniawan⁴,
Nina Dewi Lashwaty⁵**

^{1,2,3,4}Informatika, STMIK AMIKOM Surakarta, Indonesia

⁵Manajemen Informatika, STMIK AMIKOM Surakarta, Indonesia

Email: ^{*1}ubingg@gmail.com, ²yudhi.har@mhs.amikomsolo.ac.id, ³bagus.mau@mhs.amikomsolo.ac.id,
⁴twojar.10225@mhs.amikomsolo.ac.id, ⁵nina.dewi@dosen.amikomsolo.ac.id

Nugraha, F. S., Hariyanto, Y., Syah, B. M., Kurniawan, T. S., & Lashwaty, N. D. (2025). Implementasi Algoritma Apriori Tentang Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Pemilihan Berkuliah di STMIK AMIKOM Surakarta. *Journal Cerita: Creative Education of Research in Information Technology and Artificial Informatics*, 11(1), 1-8

DOI: <https://doi.org/10.33050/cerita.v11i1.3048>

ABSTRAK

Beberapa bentuk promosi dilakukan oleh perguruan tinggi swasta untuk menarik minat calon mahasiswa baru. Berkembangnya media sosial juga turut digunakan sebagai salah satu cara untuk berpromosi. Akan tetapi, penggunaan media sosial masih sulit untuk dilihat dampaknya dalam menarik minat calon mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap minat penentuan pemilihan mendaftar di STMIK AMIKOM Surakarta. Data yang digunakan adalah data kuesioner pendapat mahasiswa yang telah bergabung yang berkaitan dengan penggunaan teknologi informasi oleh STMIK AMIKOM Surakarta dalam hal promosi. Media sosial yang digunakan pada data penelitian adalah *Facebook* dan *Instagram*, pesan instan *WhatsApp*, dan *Website* resmi institusi. Pendekatan data mining yang dilakukan adalah berbasis asosiasi-kalsifikasi, yaitu menggunakan pendekatan asosiasi untuk menentukan kelas tertentu dan algoritma yang digunakan adalah apriori. Beberapa hasil dari penelitian ini antara lain *Website* dan *Facebook* menjadi tempat penyebaran informasi yang berpengaruh pada keyakinan memilih berkuliah di STMIK AMIKOM Surakarta dan Interaksi menjawab pertanyaan dan tampilan pada *Instagram* dan *Facebook* apabila ditingkatkan akan memiliki potensi untuk meningkatkan minat dan keyakinan memilih berkuliah di STMIK AMIKOM Surakarta.

Kata kunci: Apriori, Data mining, Media Sosial, Mahasiswa Baru

ABSTRACT

Several forms of promotion are carried out by private universities to attract prospective new students. The development of social media is also used as a way to promote. However, the impact of using social media is still difficult to see in attracting prospective students. This study aims to determine the effect of the use of information technology on interest in determining the election to register at STMIK AMIKOM Surakarta. The data used is the opinion questionnaire data of students who have joined related to the use of information technology by STMIK AMIKOM Surakarta in terms of promotion. The social media used in the research data are Facebook and Instagram, WhatsApp instant messaging, and the institution's official website. The data mining approach used is association-calcification based, which uses an association approach to determine certain classes and the algorithm used is a priori. Some of the results of this study include Websites and Facebook being places for disseminating information that affect confidence in choosing to study at STMIK AMIKOM Surakarta and Interaction answering questions and displaying on Instagram and Facebook when improved will have the potential to increase interest and confidence in choosing to study at STMIK AMIKOM Surakarta.

Keywords: Apriori, Data mining, Social Media, New Students

I. PENDAHULUAN

Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) merupakan kegiatan rutin tahunan perguruan tinggi setiap tahunnya untuk menerima mahasiswa baru. Penerimaan mahasiswa baru bagi perguruan tinggi swasta merupakan faktor penting, karena mayoritas minat calon mahasiswa baru masih lebih memilih untuk berkuliah di perguruan tinggi negeri.

Beberapa bentuk promosi dilakukan oleh perguruan tinggi swasta untuk menarik minat calon mahasiswa baru. Berkembangnya media sosial juga turut digunakan sebagai salah satu cara untuk berpromosi. Akan tetapi, penggunaan media sosial masih sulit untuk dilihat dampaknya dalam menarik minat calon mahasiswa. Media sosial yang beragam juga turut mengaburkan dampak potensi menarik minat calon mahasiswa.

Pembelajaran data merupakan salah satu cara untuk mendapatkan pengetahuan, secara spesifik adalah pembelajaran data tentang penggunaan teknologi informasi yang dilakukan oleh STMIK AMIKOM Surakarta dalam promosi. Salah satu cara untuk mendapatkan pengetahuan dari data adalah menggunakan cara penggalian data (*Data Mining*).

Salah satu pendekatan penggalian data adalah aturan asosiasi yang menghubungkan beberapa variabel yang muncul secara bersamaan. Algoritma Apriori adalah algoritma yang termasuk dalam kelompok aturan asosiasi yang merupakan algoritma seminal untuk mencari *frequent item sets* (J Han & J Pei). Algoritma apriori digunakan untuk mencari

beberapa faktor variabel yang mungkin berpengaruh dalam penentuan pemilihan calon mahasiswa baru di STMIK AMIKOM Surakarta.

Penelitian terkait dengan mahasiswa baru telah dilakukan dengan beberapa algoritma, antara lain menggunakan pendekatan klasifikasi seperti pada sistem rekomendasi menggunakan *NaïveBayes* (Suryadi & Harahap, 2018), algoritma C4.5 dan *Adaboost* (Agustin & Luthfi, 2017), Klasifikasi Calon Mahasiswa Baru (Loelianto. et al, 2020), dan Heregistrasi Calon Mahasiswa STMIK Widya Pratama (Aribowo & Setiadi, 2018) Penggalian data dengan pendekatan klasterisasi juga dilakukan pada mahasiswa baru, antara lain penggunaan algoritma *K-Means*(Yunita, 2018), penerapan algoritma *K-Nearest Neighbors* (Mubassiran & Choldun), penentuan lokasi promosi menggunakan algoritma *K-Means Clustering* (Budiman & Anto, 2019).

Penerapan apriori pada mahasiswa baru telah dilakukan, antara lain pada penelitian (Kusumo. et al, 2019; Anas, 2020; Anas & Delima, 2021), akan tetapi variabel yang digunakan tidak terkait dengan penggunaan teknologi informasi atau media sosial pada mahasiswa baru. Pendekatan asosiasi-klasifikasi yang sama digunakan pada penelitian ini juga telah dilakukan pada (Nugraha & Hadi, 2022) dan dengan institusi yang sama yaitu STMIK AMIKOM Surakarta, akan tetapi variabel data yang digunakan berbeda.

Berdasarkan paparan di atas, penulis ingin meneliti pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap minat penentuan pemilihan

mendaftar di STMIK AMIKOM Surakarta. Data yang digunakan adalah data kuesioner pendapat mahasiswa yang telah bergabung yang berkaitan dengan penggunaan teknologi informasi oleh STMIK AMIKOM Surakarta dalam hal promosi. Media sosial yang digunakan pada data penelitian adalah *Facebook* dan *Instagram*, pesan instan *WhatsApp*, dan *Website* resmi institusi. Pendekatan data *mining* yang dilakukan adalah berbasis asosiasi-kalsifikasi, yaitu menggunakan pendekatan asosiasi untuk menentukan kelas tertentu dan algoritma yang digunakan adalah apriori.

II. METODE PENELITIAN

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuesioner dari 131 mahasiswa baru STMIK AMIKOM Surakarta tahun akademik 2019/2020 yang digunakan pada penelitian peran penggunaan media *online* dalam penerimaan mahasiswa baru (Lashwaty. et al, 2020). Skala Penilaian menggunakan Skala Likert yang terdiri dari Sangat Pengaruh (SP), Pengaruh (P), Biasa(B), Kurang Pengaruh (K), dan Sangat Kurang Pengaruh (SK).

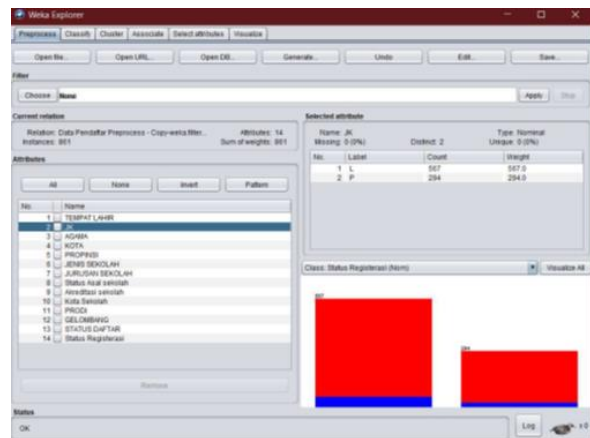
Variabel kelas yang dicari adalah Penggunaan teknologi informasi oleh kampus membuat merasa yakin dalam memilih untuk bergabung sebagai mahasiswa/i di STMIK AMIKOM SURAKARTA. Variabel-variabel yang dicari pola pengaruhnya ditunjukkan pada tabel 1 berikut (Lashwaty. et al, 2020).

Tabel 1. Variabel yang digunakan

No	Variabel	No	Variabel
1	Tampilan web yang menarik.	7	Tampilan IG menarik
2	Web Berisi informasi yang dibutuhkan	8	Foto-foto yang ditampilkan IG up to date
3	Web Mudah dipahami.	9	Pertanyaan via IG selalu dijawab
4	Informasi WA yang disampaikan jelas / mudah dipahami	10	Tampilan FB menarik
5	Bahasa yang digunakan WA santun	11	Informasi yang disampaikan FB up to date.

6	WA menjawab pertanyaan yang diajukan	12	Pertanyaan via Fb selalu dijawab
---	--------------------------------------	----	----------------------------------

Perangkat lunak Weka bersifat *opensource* yang terdiri dari berbagai algoritma pembelajaran mesin yang membantu pekerjaan penggalian data. Weka menyediakan implementasi algoritma pembelajaran yang juga mencakup berbagai alat untuk *preprocess* dan pembuatan skema pembelajaran (Frank. et al, 2017). *Waikato Environment for Knowledge Analysis* merupakan kepanjangan dari Weka yang dibangun oleh Universitas Waikato di Selandia Baru. Weka dibangun dan ditulis dalam bahasa Java dan didistribusikan di bawah persyaratan *GNU General Public License* (Frank. et al, 2017). Tampilan perangkat lunak Weka ditampilkan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tampilan Perangkat Lunak Weka



Gambar 2. Tahapan penelitian yang dilakukan

Penjelasan tahapan penelitian yang dilakukan pada gambar 2 adalah sebagai berikut.

1. Tahap *preprocessing* data adalah tahap di mana peneliti memilih, menghapus, dan mengubah variabel maupun tipe data sesuai dengan variabel yang dibutuhkan baik oleh peneliti maupun oleh algoritma yang digunakan.
2. Tahap data *mining* adalah tahap di mana peneliti menggali data aturan asosiasi algoritma Apriori dengan menggunakan bantuan perangkat lunak Weka dengan parameter *support* dan *confidence* tertentu.

3. Tahap Analisis adalah tahapan di mana peneliti melakukan analisis dari keluaran yang dihasilkan oleh algoritma.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

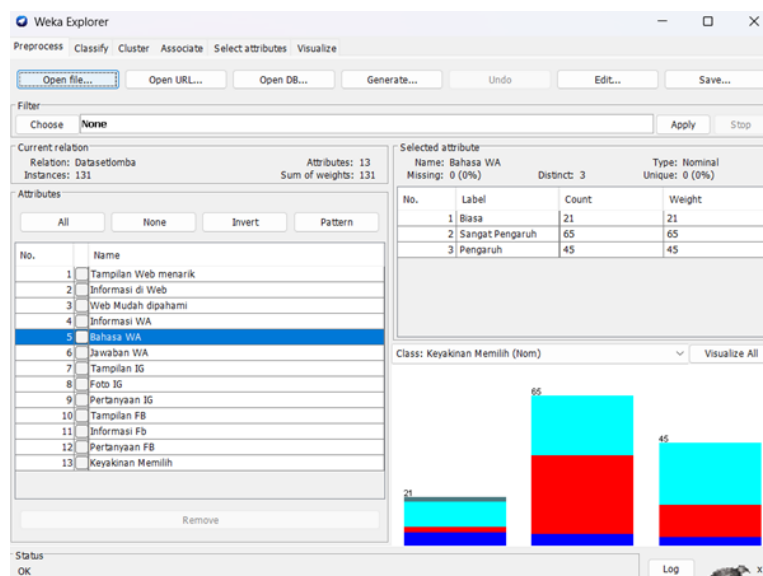
A. Preprocessing Data

Data hasil kuesioner yang didapatkan dari penelitian (Lashwaty. et al, 2020) dilakukan pemrosesan data, antara lain adalah menghapus

variabel yang tidak diperlukan dan mengganti jenis data yang semula bertipe numerik menjadi nominal, yaitu mengubah nilai Skala Likert yang berupa angka menjadi kata. Data yang telah diproses tersebut kemudian diubah formatnya menjadi berekstensi arff yang merupakan ekstensi data set dari Weka. Metadata yang digunakan adalah pada tabel 2 berikut dan gambar tampilan data yang telah dibuka di Weka pada gambar 3.

Tabel 2. Metadata data yang digunakan pada penelitian

```
@relation Datasetlomba
@attribute 'Tampilan Web menarik' {Biasa,Pengaruh,'Sangat Pengaruh','Kurang ','Sangat Kurang'}
@attribute 'Informasi di Web' {Biasa,'Sangat Pengaruh','Pengaruh','Kurang '}
@attribute 'Web Mudah dipahami' {Biasa,'Sangat Pengaruh','Pengaruh','Sangat Kurang','Kurang '}
@attribute 'Informasi WA' {Biasa,'Sangat Pengaruh','Pengaruh','Kurang '}
@attribute 'Bahasa WA' {Biasa,'Sangat Pengaruh','Pengaruh'}
@attribute 'Jawaban WA' {Biasa,'Sangat Pengaruh','Pengaruh','Kurang '}
@attribute 'Tampilan IG' {Biasa,'Sangat Pengaruh','Pengaruh','Kurang ','Sangat Kurang'}
@attribute 'Foto IG' {Biasa,'Sangat Pengaruh','Pengaruh','Kurang '}
@attribute 'Pertanyaan IG' {Biasa,Pengaruh,'Sangat Pengaruh','Kurang ','Sangat Kurang'}
@attribute 'Tampilan FB' {Biasa,'Sangat Pengaruh','Pengaruh','Kurang ','Sangat Kurang',0}
@attribute 'Informasi Fb' {Biasa,'Sangat Pengaruh','Pengaruh','Kurang ',0}
@attribute 'Pertanyaan FB' {Biasa,'Sangat Pengaruh','Pengaruh','Kurang ','Sangat Kurang',0}
@attribute 'Keyakinan Memilih' {Biasa,'Sangat Pengaruh','Pengaruh','Kurang '}
```



Gambar 3. Tampilan data yang telah dibuka di Weka

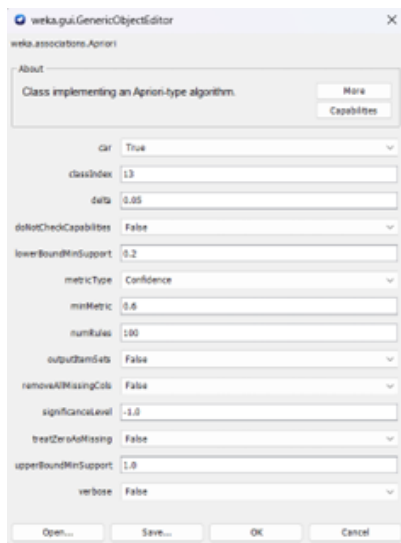
B. Data Mining

Pendekatan penggalian data yang dilakukan adalah aturan asosiasi-klasifikasi, yaitu penggunaan algoritma Apriori dengan menambahkan 1 variabel sebagai suatu kelas yang akan di cari hasil akhirnya. Hal ini dilakukan karena untuk belum adanya variabel klasifikasi penentuan terkait minat bergabung

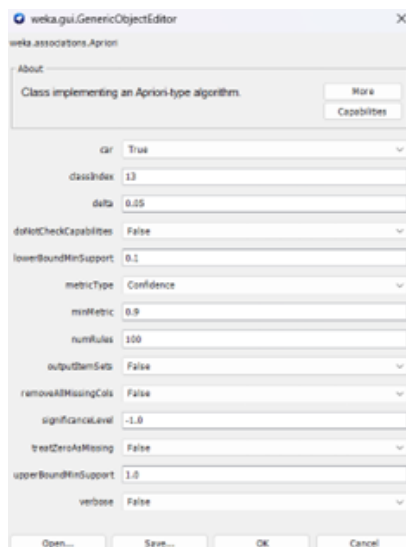
calon mahasiswa berdasarkan penggunaan teknologi informasi oleh STMIK AMIKOM Surakarta dan membuka pengetahuan yang lebih luas tentang variabel-variabel yang mungkin berpengaruh.

Proses penggalian data pada data hasil kuesioner penggunaan teknologi informasi pada

mahasiswa baru STMIK AMIKOM Surakarta tahun akademik 2019/2020 dilakukan dengan 2 skenario penggalian data dengan membedakan nilai *support* dan *confidence* pada Apriori. Skenario pertama dilakukan dengan nilai *support* 0.2 dan nilai *confidence* 0.6. Skenario kedua dilakukan dengan menurunkan nilai *support* menjadi 0.1 dan menaikkan nilai *confidence* menjadi 0.9. Pengaturan filter Apriori pada perangkat lunak Weka untuk skenario pertama ditampilkan pada gambar 4 dan skenario kedua pada gambar 5 berikut.

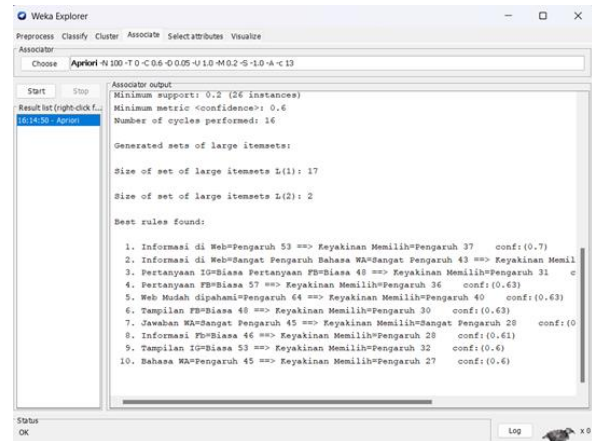


Gambar 4. Pengaturan skenario pertama dengan nilai *support* 0,2 dan nilai *confidence* 0,6



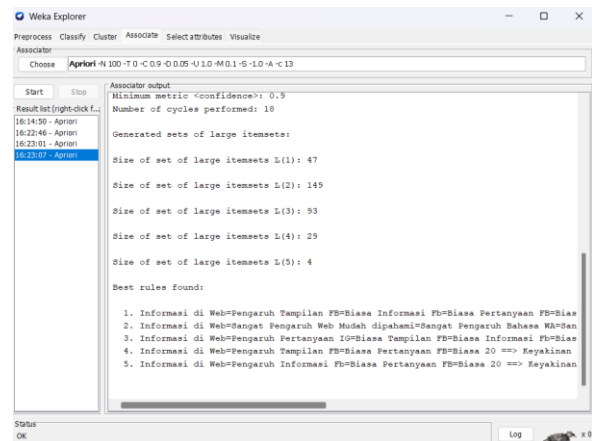
Gambar 5. Pengaturan skenario kedua dengan nilai *support* 0,1 dan nilai *confidence* 0,9

Skenario pertama dilakukan dengan nilai *support* 0.2 dan nilai *confidence* 0.6 menghasilkan 10 aturan. Tampilan hasil luaran skenario pertama di perangkat lunak Weka ditampilkan pada gambar 6 berikut.



Gambar 6. Tampilan hasil luaran skenario pertama

Skenario kedua dilakukan dengan menurunkan nilai *support* menjadi 0.1 dan menaikkan nilai *confidence* menjadi 0.9 menghasilkan 5 aturan. Tampilan hasil luaran skenario pertama di perangkat lunak Weka ditampilkan pada gambar 7 berikut.



Gambar 7. Tampilan hasil luaran skenario kedua

C. Analisis Hasil

Output aturan yang dihasilkan oleh data *mining* tidak dapat langsung digunakan, akan tetapi perlu analisis dari aturan yang dibuat. Skenario pertama yang dilakukan dengan nilai *support* 0.2 dan nilai *confidence* 0.6 menghasilkan 10 aturan. Aturan yang dihasilkan ditampilkan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil aturan dengan nilai *support* 0.2 dan nilai *confidence* 0.6

No	Aturan yang dihasilkan
1	Informasi di Web=Pengaruh 53 ==> Keyakinan Memilih=Pengaruh 37 conf:(0.7)
2	Informasi di Web=Sangat Pengaruh Bahasa WA=Sangat Pengaruh 43 ==> Keyakinan Memilih=Sangat Pengaruh 28 conf:(0.65)
3	Pertanyaan IG=Biasa Pertanyaan FB=Biasa 48 ==> Keyakinan Memilih=Pengaruh 31 conf:(0.65)
4	Pertanyaan FB=Biasa 57 ==> Keyakinan Memilih=Pengaruh 36 conf:(0.63)
5	Web Mudah dipahami=Pengaruh 64 ==> Keyakinan Memilih=Pengaruh 40 conf:(0.63)
6	Tampilan FB=Biasa 48 ==> Keyakinan Memilih=Pengaruh 30 conf:(0.63)
7	Jawaban WA=Sangat Pengaruh 45 ==> Keyakinan Memilih=Sangat Pengaruh 28 conf:(0.62)
8	Informasi Fb=Biasa 46 ==> Keyakinan Memilih=Pengaruh 28 conf:(0.61)
9	Tampilan IG=Biasa 53 ==> Keyakinan Memilih=Pengaruh 32 conf:(0.6)
10	Bahasa WA=Pengaruh 45 ==> Keyakinan Memilih=Pengaruh 27 conf:(0.6)

Skenario pertama dengan nilai *support* 0.2 dan nilai *confidence* 0.6 menghasilkan aturan-aturan dengan tingkat kepercayaan yang cukup rendah yaitu dengan nilai tertinggi adalah 0.7. Meskipun aturan yang dihasilkan memiliki tingkat kepercayaan yang tergolong tidak tinggi, akan tetapi kita dapat menarik beberapa pengetahuan dari aturan-aturan yang dihasilkan.

Aturan dengan hasil kelas yang ditentukan yaitu keyakinan memilih sangat berpengaruh yang merupakan skor tertinggi dari skala Likert yang digunakan terdiri dari 2 aturan yaitu aturan ke-2 dan ke-7. Aturan ke 2 cukup menunjukkan bahwa informasi di *website* dan penggunaan bahasa di Whatsapp sangat berpengaruh terhadap keyakinan memilih sangat berpengaruh dengan tingkat kepercayaan 60%.

Jika kita melihat kategori teknologi yang digunakan, *website* muncul dalam 3 aturan, Whatsapp muncul dalam 3 aturan, Instagram muncul dalam 2 aturan, dan Facebook muncul dalam 4 aturan. Aspek dari *website* yang muncul di aturan adalah tentang web berisi informasi yang dibutuhkan dan web mudah dipahami. Aspek dari Whatsapp yang muncul di aturan adalah tentang bahasa yang digunakan WA santun dan WA menjawab pertanyaan yang diajukan.

Aspek dari Instagram yang muncul di aturan adalah tentang tampilan IG menarik dan pertanyaan via IG selalu dijawab. Aspek dari Facebook yang muncul di aturan adalah tentang pertanyaan via FB selalu dijawab, tampilan FB menarik, dan informasi yang disampaikan FB *up to date*.

Informasi baik melalui situs web dan Facebook merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keyakinan untuk memilih. Aspek interaksi dengan calon mahasiswa dengan interaksi yaitu menjawab pertanyaan yaitu pada Instagram dan Facebook juga menjadi faktor yang dapat berpengaruh serta penggunaan bahasa yang sopan melalui pesan instan yang bersifat privat pada WhatsApp. Dari aspek visual yaitu tampilan, Instagram dan Facebook juga dapat berpengaruh terhadap keyakinan untuk memilih.

Hasil aturan skenario kedua dengan menurunkan nilai *support* menjadi 0.1 dan menaikkan nilai *confidence* menjadi 0.9 ditampilkan pada tabel 4 berikut. Penurunan nilai *support* dengan meningkatkan nilai *confidence* pada skenario ke-2 menghasilkan aturan-aturan dengan anteseden yang lebih banyak dibandingkan dengan skenario ke-1. Dari hasil ini, kita dapat melihat pola gabungan dari beberapa variabel untuk menentukan keyakinan memilih.

Tabel 4. Hasil aturan dengan nilai *support* 0.1 dan nilai *confidence* 0.9

No	Aturan yang dihasilkan
1	Informasi di Web=Pengaruh Tampilan FB=Biasa Informasi Fb=Biasa Pertanyaan FB=Biasa 17 ==> Keyakinan Memilih=Pengaruh 16 conf:(0.94)
2	Informasi di Web=Sangat Pengaruh Web Mudah dipahami=Sangat Pengaruh Bahasa WA=Sangat Pengaruh Informasi Fb=Sangat Pengaruh 15 ==> Keyakinan Memilih=Sangat Pengaruh 14 conf:(0.93)
3	Informasi di Web=Pengaruh Pertanyaan IG=Biasa Tampilan FB=Biasa Informasi Fb=Biasa Pertanyaan FB=Biasa 15 ==> Keyakinan Memilih=Pengaruh 14 conf:(0.93)
4	Informasi di Web=Pengaruh Tampilan FB=Biasa Pertanyaan FB=Biasa 20 ==> Keyakinan Memilih=Pengaruh 18 conf:(0.9)
5	Informasi di Web=Pengaruh Informasi Fb=Biasa Pertanyaan FB=Biasa 20 ==> Keyakinan Memilih=Pengaruh 18 conf:(0.9)

Jika kita cermati, variabel yang muncul pada aturan yang dihasilkan pada skenario ke-2 juga muncul pada aturan yang dihasilkan skenario ke-1 meskipun dengan pola kemunculan bersamaan yang lebih sedikit. Beberapa aspek teknologi informasi yang digunakan dalam mempengaruhi keyakinan memilih berdasarkan aturan skenario ke-2 adalah kombinasi *website* dengan *Facebook* serta *website*, *Instagram* dan *Facebook*.

Perbandingan nilai skala Likert antara anteseden dan konsekuen pada *website* dan *WhatsApp* setara. Anteseden pada *Facebook* dan *Instagram* bernilai 1 tingkat lebih rendah dari konsekuen. *Platform Facebook* dan *Instagram* apabila ditingkatkan memiliki kemungkinan dapat lebih meningkatkan keyakinan untuk memilih berkuliah di STMIK AMIKOM Surakarta.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. *Website* dan *Facebook* menjadi tempat penyebaran informasi yang berpengaruh pada keyakinan memilih berkuliah di STMIK AMIKOM Surakarta.
2. Interaksi menjawab pertanyaan dan tampilan pada *Instagram* dan *Facebook* apabila ditingkatkan akan memiliki potensi untuk meningkatkan minat dan keyakinan memilih berkuliah di STMIK AMIKOM Surakarta.
3. Variabel yang tidak muncul dalam aturan yang telah dihasilkan antara lain adalah tampilan *web* yang menarik, informasi WA

yang disampaikan jelas / mudah dipahami, dan foto-foto yang ditampilkan IG *up to date*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Han, M. Kamber, and J. Pei, *Data Mining: Concepts and Techniques*. 2012. doi: 10.1016/C2009-0-61819-5
- [2] Suryadi, A., & harahap, E. (2018). Sistem Rekomendasi Penerimaan Mahasiswa Baru Menggunakan Naive Bayes Classifier di Institut Pendidikan Indonesia. *Joutica*, 3(2), 171–182. <https://doi.org/10.30736/jti.v3i2.231>
- [3] Y. H. Agustin, . K., and E. T. Luthfi, “Klasifikasi Penerimaan Mahasiswa Baru Menggunakan Algoritma C4.5 Dan Adaboost (Studi Kasus: STMIK XYZ),” *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 9, no. 1, p. 1, 2017, doi: 10.22303/csrid.9.1.2017.1-11.
- [4] I. Loelianto, M. S. S. Thayf, and H. Angriani, “Implementasi Teori Naive Bayes Dalam Klasifikasi Calon Mahasiswa Baru Stmik Kharisma Makassar,” *SINTECH (Science Inf. Technol. J.)*, vol. 3, no. 2, pp. 110–117, 2020, doi: 10.31598/sintechjournal.v3i2.651.
- [5] Aribowo, D., & Setiadi, A. E. H. (2018). Analisa Komparasi Algoritma Data Mining untuk Klasifikasi Heregistrasi Calon Mahasiswa STMIK Widya Pratama. *IC-Tech*, 13(2). <https://doi.org/10.47775/icttech.v13i2.30>
- [6] F. Yunita, “Penerapan Data Mining Menggunakan Algoritma K-Means Clustering

- Pada Penerimaan Mahasiswa Baru,” *Sistemasi*, vol. 7, no. 3, p. 238, 2018, doi: 10.32520/stmsi.v7i3.388.
- [7] Mubassiran and M. I. Choldun, “Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbors Untuk Menentukan Pola Penerimaan Mahasiswa Baru,” *Improv. J. Ilm. Manaj. Inform. – Politek. Pos Indones.*, vol. 11, no. 2, pp. 1–7, 2019.
- [8] R. Budiman and R. Anto, “Penerapan Data Mining Untuk Menentukan Lokasi Promosi Penerimaan Mahasiswa Baru Pada Universitas Banten Jaya (Metode K-Means Clustering),” *ProTekInfo(Pengembangan Ris. dan Obs. Tek. Inform.)*, vol. 6, no. 1, p. 6, 2019, doi: 10.30656/protekinf.v6i1.1691.
- [9] H. Kusumo, E. Sedyono, and M. Marwata, “Analisis Algoritma Apriori untuk Mendukung Strategi Promosi Perguruan Tinggi,” *Walisongo J. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, p. 49, 2019, doi: 10.21580/wjit.2019.1.1.4000.
- [10] Anas, A. (2020). Implementasi Algoritma Apriori Untuk Menentukan Strategi Promosi STIE-Graha Karya Muara Bulian. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 14(1), 64–70. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2020.14.1.790>
- [11] Anas, A., & Hartha Delima, R. (2021). Penerapan Data Mining Untuk Menganalisis Data Mahasiswa Baru STIE-GK Muara Bulian. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 15(2), 119–128. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2021.15.2.1088>
- [12] F. S. Nugraha and W. Hadi, “Apriori Implementation to Find the Association Rules of the New Student Admission Data of STMIK AMIKOM Surakarta,” *J. Sisfotenika*, vol. 12, no. 1, pp. 114–124, 2022, [Online]. Available: <http://sisfotenika.stmikpontianak.ac.id/index.php/ST/article/view/1231>
- [13] N. D. Lashwaty, I. S. Widiati, and H. Turmudi, “Peran Penggunaan Media Online dalam Penerimaan Mahasiswa Baru,” *J. STIE SEMARANG*, vol. 12, no. 3, pp. 72–82, 2020.
- [14] E. Frank, M. A. Hall, and I. H. Witten, “The WEKA workbench,” *Data Min.*, pp. 553–571, 2017, doi: 10.1016/b978-0-12-804291-5.00