

## **Workshop Pengolahan Data Berbasis *Data Mining* dengan *RapidMiner* bagi Mahasiswa Tingkat Akhir**

**Faradillah<sup>1)\*</sup>, Muhammad Fadhiel Alie<sup>2)</sup>, Silvia Mariana<sup>3)</sup>**

<sup>1), 2)</sup>*Sistem Informasi/Universitas Indo Global Mandiri*

<sup>3)</sup>*Kebidanan/Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Keluarga Bunda*

<sup>1), 2)</sup>*Jalan Jendral Sudirman No. 629 Kota Palembang 30129*

<sup>3)</sup>*Sultan Hasanuddin No.RT 43, Talang Bakung, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, Jambi 36138*

\*Email Penulis Koresponden: [faradillah.hakim@uigm.ac.id](mailto:faradillah.hakim@uigm.ac.id)

Received: 11/06/25; Revised: 05/08/25; Accepted: 18/08/25

### **Abstrak**

*Pelatihan pengolahan data asuhan kebidanan berbasis data mining dengan RapidMiner bagi mahasiswa tingkat akhir bertujuan untuk meningkatkan keterampilan analisis data menggunakan teknologi informasi dalam konteks kebidanan. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 4 dan 5 Mei 2025 di Laboratorium Komputer Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jambi dengan melibatkan 50 mahasiswa yang sedang menyusun tugas akhir. Metode pelatihan (teori dan praktik) mencakup pemaparan materi tentang konsep dasar data mining dan aplikasi RapidMiner, diikuti dengan praktik langsung pengolahan data menggunakan algoritma decision tree dan clustering k-means. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa peserta mampu mengimpor, membersihkan, dan menganalisis dataset asuhan kebidanan secara efektif. Peserta juga berhasil mengidentifikasi pola risiko kehamilan dan mengelompokkan data pasien berdasarkan karakteristik klinis, yang dapat mendukung pengambilan keputusan klinis dan penelitian berbasis bukti. Pelatihan ini meningkatkan literasi digital dan kemampuan analitis mahasiswa, sekaligus membuka peluang integrasi teknologi data mining ke dalam kurikulum kebidanan. Kendala yang ditemukan antara lain keterbatasan waktu dan variasi tingkat kemampuan peserta, yang menjadi bahan evaluasi untuk pelatihan lanjutan. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan kontribusi signifikan dalam mempersiapkan mahasiswa kebidanan menghadapi tantangan era digital dan meningkatkan kualitas praktik serta penelitian di bidang kebidanan.*

**Kata kunci:** *Pelatihan, Data Mining, RapidMiner, Kebidanan, Mahasiswa Tingkat Akhir*

### **Abstract**

*Data mining-based midwifery care data processing training with RapidMiner for final year students aims to improve data analysis skills using information technology in the context of midwifery. This activity was carried out on May 4 and 5, 2025 at the Computer Laboratory of Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jambi College involving 50 students who were preparing their final assignments. The training method includes the presentation of material on the basic concepts of data mining and RapidMiner applications, followed by direct practice of data processing using the decision tree algorithm and k-means clustering. The results of the training showed that participants were able to import, clean, and analyze midwifery care datasets effectively. Participants also succeeded in identifying pregnancy risk patterns and grouping patient data based on clinical characteristics, which can support clinical decision making and evidence-based research. This training improves students' digital literacy and analytical skills, while opening up opportunities for integrating data mining technology into the midwifery curriculum. The obstacles found included time constraints and variations in participant ability levels, which became evaluation materials for further training. Overall, this activity provides a significant contribution in preparing midwifery students to face the*

*challenges of the digital era and improving the quality of practice and research in the field of midwifery.*

**Keywords:** *Training, Data Mining, RapidMiner, Midwifery, Final Year Students*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam lima tahun terakhir semakin pesat dan telah membawa transformasi signifikan dalam bidang pendidikan dan kesehatan, termasuk pendidikan kebidanan (Hisan, 2022; Nugroho, 2022). Pemanfaatan TIK tidak lagi terbatas sebagai media pembelajaran, tetapi telah berkembang menjadi alat bantu penting dalam analisis data. Hal ini berkontribusi dalam peningkatan kualitas pendidikan dan praktik kebidanan berbasis bukti (*evidence-based midwifery*) (Dilawati et al., 2024; Hendraswari et al., 2023; Hisan, 2022).

Transformasi *digital* di bidang kesehatan menuntut tenaga kesehatan, termasuk bidan, untuk memiliki kemampuan dalam mengelola dan menganalisis data. Keterampilan ini diperlukan guna mendukung pengambilan keputusan klinis yang lebih tepat dan responsif terhadap dinamika di lapangan (Ainurrohman, 2021; Iqbal, 2020; Nugroho, 2022; Rudi Hartono et al., 2024). Tantangan utama di institusi pendidikan kebidanan adalah adanya kesenjangan antara kurikulum akademik dengan kebutuhan keterampilan *digital* yang relevan di lapangan. Keterbatasan ini berdampak pada kualitas tugas akhir mahasiswa. Sebagian besar masih mengandalkan analisis deskriptif sederhana dan belum menjelajahi pola atau hubungan antar variabel secara mendalam. Akibatnya, hasil penelitian berisiko memiliki kontribusi terbatas terhadap praktik kebidanan berbasis bukti (Hendraswari et al., 2023; Hilmiyah, 2017; Hisan, 2022).

Selain itu, pelatihan ini mendukung upaya peningkatan kualitas tugas akhir mahasiswa, yang selama ini masih banyak mengandalkan analisis deskriptif sederhana tanpa eksplorasi lebih lanjut terhadap pola atau hubungan antar variabel yang lebih mendalam (Hendraswari et al., 2023; Iqbal, 2020; Ismiratri et al., 2023). Hal ini berpotensi membatasi kontribusi hasil penelitian terhadap praktik kebidanan berbasis bukti.

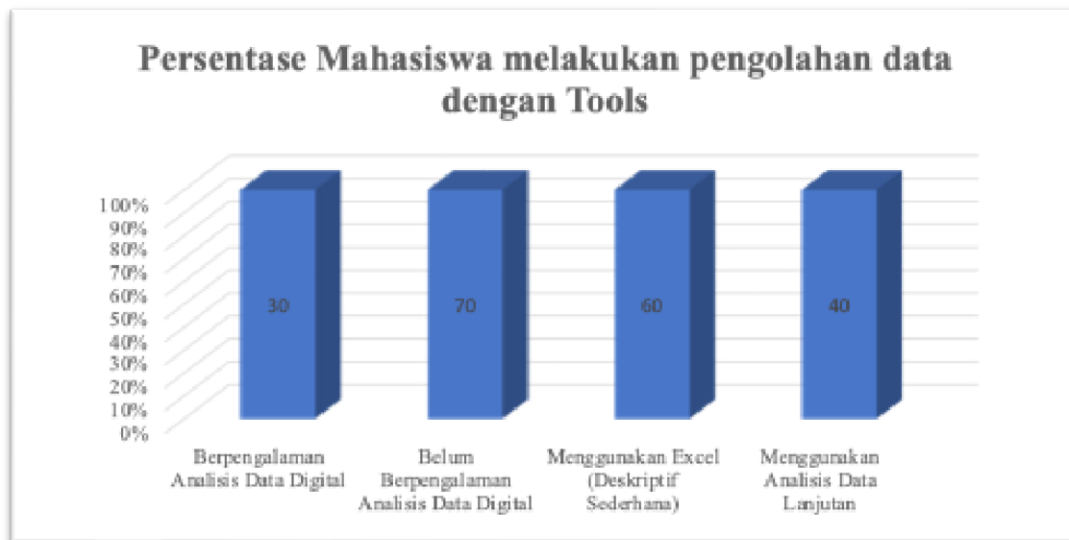
Kegiatan ini juga sejalan dengan arah kebijakan Kementerian Kesehatan dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang mendorong integrasi teknologi *digital* dalam pembelajaran dan pelayanan kesehatan sebagai bagian dari agenda transformasi sistem kesehatan nasional (Kemenkes RI, 2021). Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya memenuhi kebutuhan kompetensi mahasiswa, tetapi juga menjadi bagian dari strategi penguatan sistem kesehatan berbasis teknologi dan data di masa depan.

Permasalahan nyata yang sering dihadapi mahasiswa tingkat akhir di Sekolah Tinggi Ilmu Kebidanan adalah kurangnya kemampuan dalam mengolah dan menganalisis data secara sistematis untuk keperluan tugas akhir maupun penelitian. Berdasarkan studi oleh Fitri pada tahun 2023, lebih dari 60% mahasiswa kebidanan cenderung menggunakan pendekatan deskriptif sederhana dengan *software* spreadsheet seperti Microsoft Excel tanpa pengolahan lanjutan yang memadai, meskipun data yang tersedia berpotensi dianalisis lebih dalam. Keterbatasan ini menyebabkan informasi penting dalam data tidak tergali secara optimal, sehingga kualitas penelitian menjadi kurang tajam.

Di sisi lain, kompleksitas data asuhan kebidanan semakin meningkat, seiring dengan berkembangnya dokumentasi *digital* dan kebutuhan layanan berbasis bukti. Data pasien sering kali bersifat besar, beragam, dan tidak terstruktur (*unstructured*), sehingga membutuhkan metode analisis seperti data mining untuk menemukan pola tersembunyi yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan klinis (Rahmawati, Nugroho, & Lestari, 2022).

Namun, mahasiswa umumnya belum dibekali keterampilan teknis dalam menggunakan perangkat lunak data mining seperti RapidMiner. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan kompetensi di era *digital* dengan kesiapan mahasiswa dalam bidang teknologi

analitik (Wulandari & Prasetyo, 2021). Oleh karena itu, pelatihan ini menjadi solusi konkret untuk menjembatani kesenjangan tersebut, sekaligus mendukung penguatan pembelajaran berbasis teknologi informasi di lingkungan pendidikan kebidanan. berdasarkan data yang diperoleh melalui penyebaran link pendaftaran diperoleh bahwa 30% calon peserta berpengalaman analisis data digital, 70% calon peserta belum berpengalaman analisis data *digital*, 60% calon peserta menggunakan excel (deskriptif sederhana) serta 40% calon peserta menggunakan analisis data lanjutan. Hal tersebut diringkaskan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Rekapitulasi Pengalaman Pengolahan Data Calon Peserta

Data mining merupakan pendekatan yang tepat untuk mengidentifikasi pola tersembunyi dalam data dan memberikan wawasan yang lebih dalam terhadap hasil observasi klinis. Penerapannya di bidang kebidanan dapat digunakan untuk memprediksi risiko kehamilan, efektivitas intervensi, atau evaluasi mutu pelayanan. RapidMiner, sebagai perangkat lunak data mining yang bersifat *open-source* dan memiliki antarmuka visual, sangat cocok untuk digunakan oleh mahasiswa kebidanan karena tidak memerlukan kemampuan pemrograman tingkat lanjut (Kurniawan & Mulyani, 2020).

Tujuan Kegiatan ini antara lain:

- Meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang konsep dasar data mining dalam konteks kebidanan,
- Memberikan keterampilan praktis dalam penggunaan RapidMiner untuk mengolah data asuhan kebidanan,
- Mendorong mahasiswa untuk memanfaatkan hasil analisis data dalam penyusunan tugas akhir atau skripsi yang berbasis bukti.

Kontribusi dari kegiatan ini adalah memberikan pelatihan praktis kepada mahasiswa tingkat akhir agar mereka memiliki keterampilan dalam mengolah data kebidanan secara efektif dan efisien menggunakan *RapidMiner*. Pelatihan ini tidak hanya memberikan nilai tambah bagi kesiapan akademik mahasiswa dalam menyusun tugas akhir, tetapi juga meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin mengandalkan teknologi dan data (Rahmawati et al., 2022). Dengan demikian, kegiatan ini turut mendukung transformasi *digital* dalam pendidikan kebidanan yang lebih adaptif dan responsif terhadap perkembangan zaman.

## 2. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Metode pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dirancang secara sistematis dalam bentuk pelatihan intensif selama dua hari yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta yang merupakan mahasiswa tingkat akhir. Kegiatan diawali dengan tahap persiapan yang mencakup koordinasi dengan pihak kampus, penyusunan modul pelatihan, penyiapan infrastruktur laboratorium komputer, serta penyediaan dataset asuhan kebidanan sebagai bahan praktik. Ringkasan tahapan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Alur Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Hari pertama pelatihan difokuskan pada pemahaman konseptual. Kegiatan diawali dengan pembukaan dan pengenalan kegiatan oleh tim pengabdian, dilanjutkan dengan penyampaian materi pengantar mengenai konsep data mining, manfaatnya dalam bidang kebidanan, serta pengenalan RapidMiner sebagai alat bantu analisis data. Materi disampaikan secara interaktif menggunakan media presentasi dan disertai studi kasus yang relevan dengan praktik kebidanan.

Hari kedua difokuskan pada praktik langsung penggunaan RapidMiner. Mahasiswa dilatih mulai dari tahap mengimpor data, melakukan *preprocessing*, hingga menerapkan algoritma data mining seperti *decision tree* untuk klasifikasi dan *k-means* untuk clustering. Peserta juga dibimbing untuk menganalisis hasil model dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dalam konteks asuhan kebidanan. Sesi praktik dilakukan secara berkelompok dengan pendampingan oleh fasilitator untuk memastikan setiap peserta dapat mengikuti langkah-langkah pelatihan dengan baik.

Setelah praktik, dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab untuk memperdalam pemahaman peserta terhadap materi yang telah dipelajari. Kegiatan diakhiri dengan pengisian kuesioner evaluasi oleh peserta guna menilai efektivitas pelatihan serta memberikan masukan untuk kegiatan sejenis di masa mendatang.

Secara keseluruhan, pendekatan pelaksanaan kegiatan ini menekankan pada pembelajaran aktif (*active learning*), praktik langsung (*hands-on training*), dan relevansi konteks kebidanan agar hasil pelatihan dapat langsung diaplikasikan dalam penyusunan tugas akhir atau praktik profesional.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pengolahan data asuhan kebidanan berbasis data mining dengan RapidMiner bagi mahasiswa tingkat akhir ini berjalan dengan sukses dan mendapat respons positif dari seluruh peserta. Sebanyak 50 mahasiswa yang terdiri dari 20 orang program studi Kebidanan STIKES Keluarga Bunda Jambi dan 35 orang mahasiswa program studi Sistem Informasi Universitas IGM yang mengikuti pelatihan menunjukkan antusiasme tinggi baik pada sesi teori maupun praktik.

Pada tahap awal pelatihan, peserta memperoleh pemahaman konsep dasar data mining serta aplikasi praktisnya dalam bidang kebidanan. Materi ini penting untuk membangun landasan teoritis agar peserta dapat memahami fungsi dan manfaat analisis data dalam meningkatkan kualitas asuhan kebidanan berbasis bukti. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif dengan studi kasus nyata yang relevan, sehingga mempermudah peserta dalam mengaitkan teori dengan praktik.

Selanjutnya, sesi praktik menggunakan perangkat lunak RapidMiner memberikan pengalaman langsung kepada peserta dalam mengolah data. Selama sesi praktik, pelatihan didukung oleh 3 fasilitator yang dibagi ke dalam kelompok kecil, masing-masing mendampingi 8–10 peserta. Pendekatan ini memungkinkan bimbingan yang lebih personal dan responsif terhadap kebutuhan masing-masing peserta, terutama dalam mengatasi kendala teknis atau menjelaskan kembali materi yang sulit dipahami. Sebagian besar peserta belum familiar dengan RapidMiner sebelumnya, namun berkat bimbingan intensif, mereka berhasil mengimpor dataset asuhan kebidanan dan melakukan tahapan *preprocessing* data seperti pembersihan data dan transformasi atribut. Kemampuan ini sangat krusial mengingat data kebidanan sering kali mengandung nilai hilang (*missing values*) atau data yang tidak konsisten.

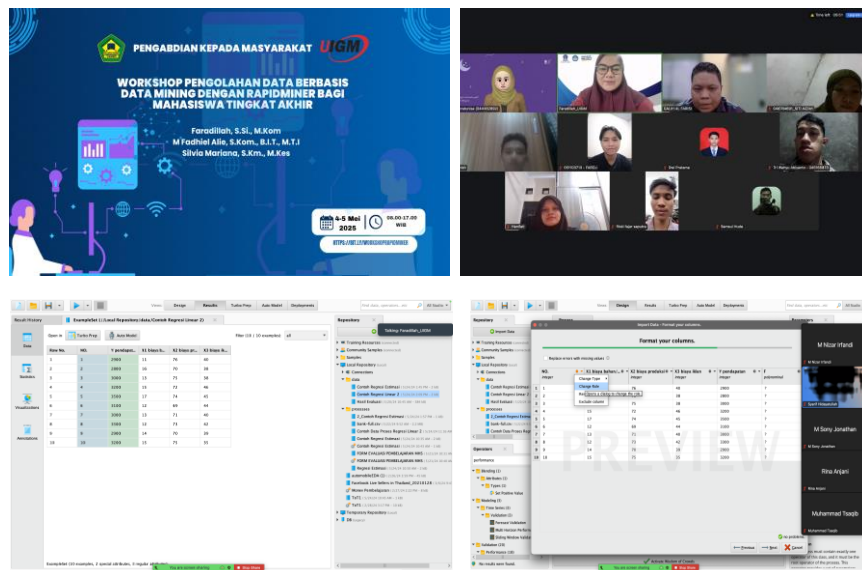
Peserta juga berhasil menerapkan teknik klasifikasi menggunakan algoritma *decision tree* untuk mengidentifikasi pola-pola risiko kehamilan serta teknik clustering menggunakan k-means yang dapat mengelompokkan data pasien berdasarkan karakteristik klinis tertentu. Hasil ini menunjukkan bahwa RapidMiner dapat menjadi alat efektif untuk mendukung pengambilan keputusan klinis dan penelitian kebidanan. Analisis yang dihasilkan mampu memberikan *insight* yang lebih mendalam dibandingkan analisis manual, seperti pengelompokan pasien dengan risiko tinggi yang dapat dijadikan dasar intervensi lebih dini.

Selama diskusi dan sesi tanya jawab, peserta aktif mengajukan pertanyaan terkait penerapan algoritma, interpretasi hasil, hingga kendala teknis yang ditemui. Hal ini menunjukkan peningkatan literasi *digital* dan kemampuan analisis data yang signifikan setelah pelatihan. Beberapa peserta juga mengemukakan rencana untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam penyusunan tugas akhir, khususnya dalam memanfaatkan data mining untuk mendukung hipotesis penelitian mereka.

Dari sisi kelembagaan, pelatihan ini memberikan kontribusi positif terhadap penguatan kapasitas sumber daya manusia di bidang kebidanan yang semakin memerlukan kompetensi teknologi informasi. Kegiatan ini juga membuka peluang integrasi materi data mining dan analisis data ke dalam kurikulum resmi, sehingga dapat memperkuat kesiapan lulusan menghadapi perkembangan dunia kesehatan yang berbasis teknologi dan data.

Namun, terdapat beberapa tantangan yang ditemukan selama pelatihan, seperti keterbatasan waktu praktik yang menyebabkan beberapa peserta merasa perlu waktu lebih panjang untuk eksplorasi lebih mendalam. Selain itu, variasi kemampuan awal peserta juga memengaruhi kecepatan pemahaman materi, sehingga rekomendasi untuk pelatihan lanjutan atau pembagian kelompok berdasarkan level kemampuan dapat menjadi bahan evaluasi.

Secara keseluruhan, hasil pelatihan menunjukkan bahwa pengenalan dan pelatihan penggunaan RapidMiner dalam konteks asuhan kebidanan sangat relevan dan bermanfaat. Mahasiswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga mampu mengembangkan pola pikir analitis yang dapat meningkatkan kualitas riset dan praktik kebidanan berbasis data. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Dokumentasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Evaluasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada peserta setelah kegiatan pelatihan (Faradillah, Anggraini, et al., 2023; Mardin et al., 2020). Kuesioner terdiri dari 4 indikator utama seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 (Faradillah, Fadhiel Alie, et al., 2023).

**Tabel 1.** Indikator Penilaian Peserta Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

No	Indikator	Deskripsi
1	Pengetahuan	Pemahaman peserta terhadap konsep dasar data mining dan penggunaannya
2	Keterampilan Teknis	Kemampuan peserta dalam menggunakan RapidMiner secara praktis
3	Keahlian Analisis Data	Kemampuan peserta dalam menganalisis dan menginterpretasi hasil
4	Kemampuan Penerapan dalam Skripsi	Kemampuan peserta mengaitkan pelatihan dengan penyusunan tugas akhir

Setiap indikator diukur menggunakan skala Likert 1–5 yaitu:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Netral
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

Hasil evaluasi kegiatan diringkas pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Ringkasan Hasil Evaluasi Kegiatan Melalui Kuesioner

No	Indikator	Nilai Rata-rata	Interpretasi
1	Pengetahuan	4.7	Sangat Baik
2	Keterampilan Teknis	4.6	Sangat Baik
3	Keahlian Analisis Data	4.4	Baik
4	Kemampuan Penerapan dalam Skripsi	4.6	Sangat Baik

Hasil evaluasi pelatihan pengolahan data asuhan kebidanan berbasis data mining dengan RapidMiner menunjukkan capaian yang sangat positif. Berdasarkan hasil kuesioner yang diisi oleh para peserta, diketahui bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam aspek pengetahuan, keterampilan teknis, keahlian analisis data, serta kemampuan penerapan dalam penyusunan tugas akhir.

Indikator pengetahuan memperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu 4.7, yang menunjukkan bahwa para peserta sangat memahami konsep dasar data mining dan relevansinya dalam konteks kebidanan. Hal ini mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan selama pelatihan mampu membangun fondasi teoritis yang kuat bagi peserta.

Pada aspek keterampilan teknis, nilai rata-rata yang diperoleh adalah 4.6, menunjukkan bahwa peserta berhasil mengoperasikan perangkat lunak RapidMiner secara mandiri, termasuk dalam proses impor data, pembersihan data, dan penerapan algoritma klasifikasi dan clustering. Ini menegaskan bahwa pendekatan praktik langsung dalam pelatihan sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan peserta.

Sementara itu, pada indikator keahlian analisis data, nilai rata-rata yang tercatat sebesar 4.4 termasuk dalam kategori baik. Peserta mampu menginterpretasikan hasil analisis secara umum, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan dalam hal pengambilan keputusan berbasis data yang lebih mendalam.

Adapun pada aspek kemampuan penerapan hasil pelatihan dalam penyusunan tugas akhir, diperoleh nilai rata-rata sebesar 4.6. Ini menunjukkan bahwa peserta merasa pelatihan sangat relevan dan aplikatif terhadap kebutuhan akademik mereka, serta mendorong pemanfaatan metode analisis data yang lebih canggih dalam penelitian kebidanan.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi ini mencerminkan keberhasilan pelatihan dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa, baik dari segi teori maupun praktik. Tingginya nilai rata-rata di keempat indikator menegaskan bahwa pelatihan ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga mendukung kesiapan mahasiswa menghadapi tantangan di dunia akademik dan profesional yang semakin menuntut penguasaan teknologi dan data.

Pelatihan pengolahan data asuhan kebidanan berbasis data mining dengan RapidMiner bagi mahasiswa tingkat akhir berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan praktis peserta dalam menggunakan teknologi analisis data (Dilawati et al., 2024; Fitri, 2023; Haditama, 2023; Hilmiyah, 2017; Iqbal, 2020; Ismiratri et al., 2023; Wardhana et al., 2021). Mahasiswa mampu mengaplikasikan konsep data mining untuk mengolah dan menganalisis data asuhan

kebidanan, termasuk melakukan *preprocessing* data, klasifikasi dengan *decision tree*, dan clustering menggunakan k-means.

Kegiatan ini memberikan kontribusi signifikan dalam mempersiapkan mahasiswa menghadapi tantangan era *digital* yang menuntut kemampuan pengelolaan dan interpretasi data sebagai bagian dari praktik kebidanan berbasis bukti (*evidence-based midwifery*) (Ismiratri et al., 2023; Rai et al., 2024). Selain itu, pelatihan ini juga membuka peluang integrasi pembelajaran teknologi data mining ke dalam kurikulum pendidikan kebidanan, sehingga dapat meningkatkan kualitas lulusan yang siap bersaing dan berkontribusi di dunia kerja maupun penelitian (Ainurrohman, 2021; Nahjan et al., 2023; Sudarsono et al., 2021).

Meskipun terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan waktu dan perbedaan tingkat kemampuan awal peserta, secara keseluruhan kegiatan ini berjalan efektif dan memberikan manfaat nyata bagi peningkatan kapasitas akademik dan profesional mahasiswa kebidanan.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta terhadap teknik analisis lanjutan, seperti Naïve Bayes, Support Vector Machine (SVM), serta evaluasi model menggunakan validasi silang. Peserta pelatihan tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya pada konteks data kebidanan secara langsung melalui sesi praktik yang terstruktur. Antusiasme peserta dalam mengikuti pelatihan serta keaktifan dalam diskusi dan praktik menunjukkan bahwa topik data mining memiliki relevansi tinggi terhadap kebutuhan akademik dan praktik di bidang kebidanan. Selain itu, kegiatan ini juga menjadi fondasi yang kuat untuk mendukung pengembangan kemampuan analisis data mahasiswa, terutama dalam menghadapi tantangan penelitian berbasis bukti dan pengambilan keputusan klinis yang berbasis data. Secara umum, kegiatan ini berhasil mencapai tujuannya dalam memperluas wawasan dan keterampilan peserta di bidang data mining, serta membuka peluang pengembangan kegiatan lanjutan yang lebih aplikatif dan terintegrasi dalam proses pendidikan. Kegiatan selanjutnya bisa dimulai dengan mengembangkan modul pembelajaran *digital* mandiri berbasis *Learning Management System* (LMS) yang memuat materi video tutorial, studi kasus kebidanan, dan simulasi penggunaan perangkat lunak analitik. Modul ini akan memperluas akses pembelajaran dan memungkinkan mahasiswa belajar secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan dan tingkat kemampuan masing-masing. Terakhir, disarankan untuk menjajaki integrasi materi data mining ke dalam kurikulum resmi program studi kebidanan, khususnya pada mata kuliah Informatika Kesehatan atau Metodologi Penelitian. Hal ini penting untuk menjamin keberlanjutan peningkatan literasi *digital* dan kemampuan analisis data mahasiswa, sekaligus menjawab tuntutan dunia kerja yang semakin berbasis pada teknologi dan pengolahan data. Dengan melanjutkan kegiatan pelatihan secara berjenjang dan sistematis, diharapkan lulusan kebidanan memiliki kesiapan yang lebih tinggi dalam menghasilkan penelitian berbasis bukti dan mampu mengambil keputusan klinis yang lebih tepat melalui pemanfaatan data secara optimal.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Indo Global Mandiri dan STIKES Keluarga Bunda Jambi atas dukungan, kerja sama, dan partisipasi aktifnya dalam penyelenggaraan kegiatan Pelatihan Pengolahan Data Asuhan Kebidanan Berbasis Data Mining Menggunakan RapidMiner bagi Mahasiswa Tingkat Akhir. Kegiatan ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa kontribusi dari kedua institusi, baik dalam bentuk fasilitasi peserta, penyediaan sarana dan prasarana, maupun komitmen dalam meningkatkan kualitas pendidikan berbasis teknologi dan data.



Kami berharap sinergi ini dapat terus terjalin dalam berbagai kegiatan pengembangan kompetensi mahasiswa di masa yang akan datang, guna mencetak lulusan yang adaptif, inovatif, dan siap menghadapi tantangan di era *digital*.

Terima kasih atas kepercayaannya, semoga kerja sama ini membawa manfaat yang berkelanjutan bagi dunia pendidikan dan layanan kesehatan di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainurrohman, A. (2021). Akurasi Algoritma Klasifikasi pada Software Rapidminer dan Weka. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 493–499. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Dilawati, H., Widiyanto, H., & Kuswadi, A. (2024). Klusterisasi Data Rekam Medis Pasien Menggunakan Metode K-Means Clustering Di Rumah Sakit Widodo Ngawi. *BIOS: Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 5(2), 139–147. <https://doi.org/10.37148/bios.v5i2.134>
- Faradillah, F., Anggraini, L. D., Purnamasari, E. D., & Alie, M. F. (2023). PELATIHAN PENGGUNAAN PLATFORM DIGITAL SEBAGAI MEDIA PEMASARAN PADA UMKM KERUPUK KEMPLANG DESA LEMBAK. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 526–533. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i1.2504>
- Faradillah, Fadhiel Alie, M., & Saluza, I. (2023). Pengukuran Kesiapan Penerapan Website eCommerce pada Pelaku UMKM berbasis Teori Penerimaan Teknologi. In *Jurnal JUPITER* (Vol. 15, Issue 1).
- Fitri, E. (2023). Analisis Perbandingan Metode Regresi Linier, Random Forest Regression dan Gradient Boosted Trees Regression Method untuk Prediksi Harga Rumah. *JOURNAL OF APPLIED COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY (JACOST)*, 4(1), 2723–1453. <https://doi.org/10.52158/jacost.491>
- Haditama, M. R. (2023). *Analisis dan Pembuatan Dashboard Prediksi Kelulusan Mahasiswa Menggunakan Metode Random Forest, Naïve Bayes dan Support Vector Machine*.
- Hendraswari, C. A., Kristianti, Y. D., Fadila, N. N., Martin, N., Yunita, S., & Susanti, A. I. (2023). Effective Feedback Sebagai Evaluasi Pembelajaran Praktik di Laboratorium dan Klinik Pada Pendidikan Kesehatan: Literature Review. *Jurnal Inovasi Pendidikan MH Thamrin*, 7(2), 118–143. <https://doi.org/10.37012/jipmht.v7i2.1739>
- Hilmiyah, F. (2017). *Prediksi Kinerja Mahasiswa Menggunakan Support Vector Machine untuk Pengelola Program Studi Di Perguruan Tinggi (Studi Kasus: Program Studi Magister Statistika ITS)*. INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER.
- Hisan, U. K. (2022). Studi Perilaku Pencarian Informasi Kesehatan oleh Generasi Z Terkait Vaksinasi Covid-19. *Media Informasi*, 31(1), 44–54. <https://doi.org/10.22146/mi.v31i1.4521>
- Iqbal, M. (2020). *Analisa Data Rekam Medis Menggunakan Teknik Data Mining Association Rules Dengan Algoritma Clustering*. <https://lib.mercubuana.ac.id/>
- Ismiratri, N., Hasanbasri, M., Marthias, T., Ilmu Kesehatan Masyarakat, D., Kedokteran, F., Masyarakat, K., & Keperawatan, dan. (2023). Evaluasi Sistem Pencatatan Dan Pelaporan Dalam Implementasi Program PONED Di Kabupaten Purbalingga Evaluation Of The Recording And Reporting System In The Implementation of The PONED Program In Purbalingga District Artikel Penelitian. *JKKI Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*, 12(03).
- Mardin, H., Baharuddin, B., & Nane, L. (2020). Pelatihan Cara Menulis Sitasi dan Daftar Pustaka Jurnal Format Apa Style Menggunakan Aplikasi Mendeley. *Jurnal Abdidas*, 1(3), 137–143. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i3.37>
- Nahjan, M. R., Heryana, N., & Voutama, A. (2023). IMPLEMENTASI RAPIDMINER DENGAN METODE CLUSTERING K-MEANS UNTUK ANALISA PENJUALAN PADA TOKO OJ CELL. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 7, Issue 1).

- Nugroho, A. T. (2022). Perubahan Pola Perilaku Pencarian Informasi Kesehatan Selama Pandemi Covid-19. *Media Informasi*, 31(1), 103–114. <https://doi.org/10.22146/mi.v31i1.4660>
- Rai, I., Afif, W., Hidayat, W., Lyliana, Setianingsih, E., Butarbutar, F., Anom, Prakoso, D., Fadly, Marjuang, I. E., Ice, P., Zulmeliza, M., Nurvi, R., Cicilia, S., Ayuningsih, N., Darwita, B., Barus, J., Nofri, Rudy, H., ... Zulaika. (2024). *ILMU KESEHATAN MASYARAKAT* (M. Pd. Ari Yanto, Ed.). AIKOMEDIA PRESS.
- Rudi Hartono, Hendra Adi Saputra, & Gandung Triyono. (2024). Pemodelan Prediksi Alokasi Pagu Belanja Pegawai dengan Metode Neural Network dan Linear Regression. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(3), 865–880. <https://doi.org/10.51454/decode.v4i3.708>
- Sudarsono, B. G., Leo, M. I., Santoso, A., & Hendrawan, F. (2021). ANALISIS DATA MINING DATA NETFLIX MENGGUNAKAN APLIKASI RAPID MINER. *JBASE - Journal of Business and Audit Information Systems*, 4(1). <https://doi.org/10.30813/jbase.v4i1.2729>
- Wardhana, I., Ariawijaya, M., Isnaini, V. A., & Wirman, R. P. (2021). Gradient Boosting Machine, Random Forest dan Light GBM untuk Klasifikasi Kacang Kering. *Jurnal Resti*, 6(1), 92–99.