

## Optimalisasi Pemanfaatan AI dalam Menyusun Artikel Ilmiah untuk Meningkatkan Kualitas Karya Ilmiah Mahasiswa Universitas Negeri Medan

Amanda Nurhayati Siagian<sup>1</sup>, Chintia Utami<sup>2</sup>, Putri Febriani<sup>3</sup>, Zaini Tia Rizki Munte<sup>4</sup>,  
Muhammad Anggie Januarsyah Daulay<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Medan

e-mail: [amandasiagian0603@gmail.com](mailto:amandasiagian0603@gmail.com)<sup>1</sup>, [chintiautami0610@gmail.com](mailto:chintiautami0610@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[febriani036@gmail.com](mailto:febriani036@gmail.com)<sup>3</sup>, [zaini1122378@gmail.com](mailto:zaini1122378@gmail.com)<sup>4</sup>, [muhanggi@unimed.ac.id](mailto:muhanggi@unimed.ac.id)<sup>5</sup>

### Abstrak

Banyak mahasiswa di Universitas Negeri Medan mengalami kesulitan dalam menyusun artikel ilmiah yang sistematis dan berkualitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana kecerdasan buatan (AI) dapat membantu meningkatkan kualitas karya tulis mahasiswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui kuesioner *online* yang diisi oleh 36 mahasiswa dari berbagai program studi dan semester. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 94,4% mahasiswa telah menggunakan AI dalam menulis artikel ilmiah, terutama untuk membantu menulis kalimat yang efektif (41,7%), mencari referensi (33,3%), dan menyusun struktur artikel (22,2%). Meskipun AI memberikan manfaat signifikan, beberapa tantangan masih dihadapi mahasiswa, seperti kesulitan dalam mengintegrasikan AI ke dalam proses penulisan (41,7%) dan kekhawatiran terhadap ketergantungan berlebihan pada AI (36,1%). Oleh karena itu, optimalisasi pemanfaatan AI memerlukan pendekatan yang seimbang, dengan tetap menekankan pengembangan keterampilan berpikir kritis dan akademik secara mandiri.

**Kata kunci:** Kecerdasan Buatan, Artikel Ilmiah, Penulisan Akademik, Optimalisasi

### Abstract

Many students at Universitas Negeri Medan struggled to write systematic and high-quality scientific articles. This study aimed to analyze how artificial intelligence (AI) assisted in improving the quality of students' scientific writing. The research employed a descriptive quantitative method, with data collected through an online questionnaire completed by 36 students from various study programs and semesters. The findings revealed that 94.4% of students had used AI in writing scientific articles, primarily to construct effective sentences (41.7%), search for references (33.3%), and structure their articles (22.2%). While AI provides significant benefits, some challenges remain, such as difficulties in integrating AI into the writing process (41.7%) and concerns about excessive reliance on AI (36.1%). Therefore, optimizing AI utilization requires a balanced approach that supports students' critical thinking and academic writing skills to ensure originality and quality in their work.

**Keywords :** Artificial Intelligence, Scientific Article, Academic Writing, Optimization

### PENDAHULUAN

Dalam dunia akademik, keterampilan menulis artikel ilmiah merupakan kompetensi penting bagi mahasiswa. Artikel ilmiah yang berkualitas tidak hanya mencerminkan pemahaman yang mendalam terhadap suatu bidang keilmuan, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan. Namun, realitas di Universitas Negeri Medan menunjukkan bahwa masih banyak mahasiswa mengalami kesulitan dalam menyusun artikel ilmiah yang sistematis, argumentatif, dan sesuai dengan kaidah akademik. Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas karya tulis mahasiswa antara lain kurangnya pemahaman terhadap struktur artikel ilmiah, lemahnya kemampuan dalam mencari dan merangkum literatur, serta keterbatasan waktu dalam menyusun

tulisan yang komprehensif.

Seiring dengan perkembangan teknologi, kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah menjadi solusi potensial dalam membantu mahasiswa meningkatkan kualitas karya tulis mereka. AI dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti pencarian referensi yang relevan, penyusunan struktur artikel, pengecekan plagiarisme, hingga peningkatan kualitas bahasa akademik. Penggunaan AI dalam bidang akademik telah menjadi fenomena global yang memberikan dampak positif, tetapi juga menghadirkan sejumlah tantangan. Di satu sisi, AI membantu mahasiswa menghemat waktu dalam mencari dan mengolah informasi, meningkatkan efisiensi dalam menyusun artikel ilmiah, serta mengurangi kesalahan dalam penulisan (Patty & Que, 2023). Di sisi lain, masih terdapat beberapa isu yang perlu diperhatikan, seperti kurangnya literasi teknologi di kalangan mahasiswa, ketergantungan berlebihan terhadap AI, validitas dan keabsahan informasi yang dihasilkan, serta isu etika akademik yang berkaitan dengan plagiarisme dan orisinalitas karya (Hidayanti & Azmiyanti, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya telah menyoroti peran AI dalam meningkatkan kualitas penulisan akademik. Penelitian yang dilakukan oleh Abbas (2023) di Akademi Ilmu Komputer (AIKOM) Ternate menemukan bahwa 51,4% mahasiswa setuju bahwa AI membantu dalam penyelesaian tugas akhir karya tulis ilmiah (TA-KTI), sementara 45,7% menggunakannya hanya pada bagian tertentu. Studi ini juga menunjukkan bahwa AI banyak digunakan untuk pencarian literatur, analisis data, serta pengecekan tata bahasa dan plagiarisme. Hasil serupa juga ditemukan dalam penelitian Patty & Que (2023), yang menyatakan bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi mahasiswa dalam mengidentifikasi sumber referensi yang relevan, menyusun daftar pustaka, dan memperbaiki struktur tulisan akademik. Namun, penelitian Hidayanti & Azmiyanti (2023) mengungkapkan bahwa meskipun AI memberikan manfaat dalam proses akademik, ada kekhawatiran terhadap ketergantungan mahasiswa yang berlebihan pada teknologi ini, yang dapat mengurangi keterlibatan mereka dalam berpikir kritis dan menyusun tulisan secara mandiri.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi mahasiswa Unimed dalam menyusun artikel ilmiah, menganalisis bagaimana AI dapat membantu meningkatkan kualitas karya tulis ilmiah mahasiswa, serta menyusun rekomendasi strategi optimal dalam pemanfaatan AI untuk mendukung keterampilan menulis akademik mahasiswa Unimed. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan mahasiswa Unimed dapat lebih memahami bagaimana teknologi AI dapat dimanfaatkan secara optimal dalam penulisan akademik, sehingga kualitas publikasi ilmiah mereka meningkat tanpa mengorbankan aspek etika dan orisinalitas karya.

## METODE

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji optimalisasi pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam menyusun artikel ilmiah sebagai solusi dalam meningkatkan kualitas karya tulis mahasiswa Universitas Negeri Medan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis fenomena pemanfaatan AI dalam penyusunan artikel ilmiah oleh mahasiswa Universitas Negeri Medan. Menurut Nurhabibah dkk. (2023), penelitian kuantitatif deskriptif adalah penelitian yang hanya menggambarkan isi suatu variabel dalam penelitian tanpa dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada pemaparan data berdasarkan hasil kuesioner tanpa melakukan uji hipotesis. Pendekatan ini relevan karena dapat memberikan gambaran statistik mengenai tren penggunaan AI dalam dunia akademik, khususnya dalam pembuatan artikel ilmiah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan kebijakan terkait pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan tinggi.

Penelitian ini dilakukan secara online melalui platform *Google Form*, sehingga responden dapat mengisi kuesioner kapan saja selama periode pengambilan data berlangsung. Pengumpulan data dilakukan pada 1-2 Maret 2025, sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh peneliti. Keunggulan pelaksanaan penelitian secara daring adalah kemudahan akses bagi responden, efisiensi waktu, serta luasnya cakupan data yang dapat dikumpulkan dalam waktu yang relatif singkat.

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Negeri Medan, dari berbagai program studi dan tingkat semester yang berbeda, yaitu semester 2, 4, 6, dan 8 sebanyak 36 orang. Pemilihan subjek ini bertujuan untuk melihat variasi penggunaan AI berdasarkan tingkat pendidikan mahasiswa. Mahasiswa semester awal (2 dan 4) mungkin memiliki pola pemanfaatan AI yang berbeda dibandingkan mahasiswa tingkat akhir (6 dan 8), sehingga perbandingan data dapat memberikan wawasan yang lebih luas terkait efektivitas dan tantangan dalam penggunaan AI di berbagai tingkat pendidikan. Kriteria pemilihan subjek penelitian meliputi mahasiswa yang terdaftar secara aktif di Universitas Negeri Medan, berada pada semester yang telah ditentukan, serta memiliki pengalaman dalam menyusun artikel ilmiah baik dengan atau tanpa bantuan AI.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner daring yang disebarluaskan melalui *Google Form*. Kuesioner ini terdiri dari pertanyaan tertutup dan terbuka yang dirancang untuk mengukur sejauh mana mahasiswa memanfaatkan AI dalam penyusunan artikel ilmiah mereka. Teknik ini dipilih karena memungkinkan pengumpulan data dalam jumlah besar dalam waktu singkat, meminimalkan bias wawancara karena responden mengisi kuesioner secara mandiri, serta memberikan fleksibilitas bagi responden dalam mengisi kuesioner sesuai dengan waktu luang mereka.

Instrumen penelitian utama dalam studi ini adalah kuesioner, yang disusun berdasarkan indikator-indikator terkait pemanfaatan AI dalam menyusun artikel ilmiah. Kuesioner ini dibagi ke dalam beberapa bagian, yaitu: (1) Identitas responden, yang mencakup pertanyaan mengenai program studi, semester, dan pengalaman dalam menulis artikel ilmiah; (2) Penggunaan AI dalam penyusunan artikel ilmiah, yang mengukur sejauh mana mahasiswa menggunakan AI dalam menulis artikel ilmiah, termasuk jenis AI yang digunakan (misalnya *ChatGPT*, *Grammarly*, *QuillBot*, dll.), frekuensi penggunaan, serta tujuan penggunaan AI dalam akademik; (3) Persepsi mahasiswa terhadap AI dalam menulis artikel ilmiah, yang berisi pertanyaan mengenai sejauh mana AI membantu meningkatkan kualitas karya tulis, apakah AI lebih membantu dalam aspek tata bahasa, ide, atau struktur tulisan, serta tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan AI; (4) Tantangan dan hambatan dalam penggunaan AI, yang menggali kendala yang dialami mahasiswa saat menggunakan AI dalam menyusun artikel ilmiah, seperti keterbatasan fitur, kendala teknis, atau keterbatasan pemahaman terhadap penggunaan AI secara optimal; dan (5) Rekomendasi dan harapan terhadap penggunaan AI dalam akademik, di mana mahasiswa dapat memberikan saran mengenai bagaimana AI sebaiknya dioptimalkan dalam lingkungan akademik untuk mendukung kualitas penulisan ilmiah.

Data yang dikumpulkan dari kuesioner akan dianalisis menggunakan teknik analisis kuantitatif deskriptif. Langkah-langkah analisis data yang dilakukan meliputi penghitungan persentase (%), di mana jawaban dari setiap pertanyaan dalam kuesioner akan dihitung dalam bentuk persentase guna mengetahui tren pemanfaatan AI di kalangan mahasiswa Universitas Negeri Medan. Selanjutnya, penyajian data dalam bentuk diagram dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai pola penggunaan AI dalam penyusunan artikel ilmiah. Berdasarkan hasil analisis tersebut, penarikan kesimpulan dilakukan guna menjawab pertanyaan penelitian serta memberikan rekomendasi terkait optimalisasi penggunaan AI dalam meningkatkan kualitas karya tulis mahasiswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pemanfaatan AI dalam Menyusun Artikel Ilmiah

Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah menjadi bagian tak terpisahkan dalam dunia akademik dan penelitian. AI menawarkan berbagai kemudahan, mulai dari analisis data hingga penulisan ilmiah, yang dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas karya tulis. Namun, penggunaannya juga memunculkan tantangan, seperti etika akademik, orisinalitas, dan keandalan informasi. Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai AI dan penerapannya dalam penulisan ilmiah sangat diperlukan untuk memastikan pemanfaatannya secara optimal. *Artificial Intelligence (AI)* merupakan cabang ilmu komputer yang bertujuan mengembangkan sistem yang mampu melakukan tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia (Eriana & Zein, 2023). AI bekerja melalui algoritma dan model matematika yang memungkinkan sistem untuk belajar dari data, mengenali pola, serta membuat keputusan secara otomatis. Dalam konteks akademik, AI

memanfaatkan konsep seperti pemrosesan bahasa alami, pembelajaran mesin, dan pengenalan pola yang memungkinkan penggunaannya dalam penelitian dan penulisan ilmiah (Muttaqin dkk., 2023).

Salah satu keunggulan utama AI dalam akademik adalah kemampuannya dalam mencari referensi secara cepat dan akurat. Sistem seperti *Google Scholar*, *Semantic Scholar*, dan *ResearchGate* menggunakan machine learning untuk menyaring dan merekomendasikan referensi yang relevan berdasarkan kata kunci dan tren penelitian (Li dkk., 2019). AI juga dapat menganalisis keterkaitan antarjurnal serta sitasi untuk memberikan sumber yang lebih relevan (Zhang dkk., 2020). Di Indonesia, AI telah banyak digunakan oleh mahasiswa untuk meningkatkan efisiensi dalam penelitian, mulai dari pencarian literatur hingga penyusunan data (Salsabilla dkk., 2023). AI dalam *e-learning* juga membantu mahasiswa mengakses materi secara online dan berinteraksi dengan tutor virtual, meningkatkan fleksibilitas dalam pembelajaran (Annas dkk., 2024).

Optimalisasi pemanfaatan AI dalam penulisan ilmiah memerlukan strategi yang efektif. Infrastruktur yang memadai harus disediakan untuk memastikan aksesibilitas teknologi. Pelatihan dan *workshop* dapat meningkatkan literasi digital mahasiswa, sementara kolaborasi dengan penyedia perangkat lunak atau institusi pendidikan dapat memperkuat dukungan teknis dan finansial. Kesadaran akan pentingnya teknologi digital juga perlu ditingkatkan agar mahasiswa dapat memanfaatkan AI secara maksimal dalam mendukung produktivitas dan kualitas karya ilmiah mereka. Selain itu, strategi pencarian referensi yang efektif melalui bantuan AI dan *platform* ilmiah sangat diperlukan untuk meningkatkan ketepatan sumber yang digunakan (Hafizd dkk., 2025).

Perkembangan AI telah membawa transformasi signifikan dalam lanskap akademik, khususnya dalam proses penulisan artikel ilmiah. Fenomena ini memunculkan serangkaian tantangan kompleks yang memerlukan kajian mendalam dan pemahaman kritis (Susanna & Syamsul, 2024). Penggunaan AI menimbulkan pertanyaan fundamental tentang orisinalitas dan kontribusi intelektual. Peneliti dihadapkan pada dilema etis yang rumit, di mana batas antara alat bantu dan sumber utama pengetahuan menjadi semakin kabur. Akurasi ilmiah menjadi persoalan krusial lainnya. Algoritma AI memiliki keterbatasan signifikan dalam memahami kompleksitas kontekstual dan nuansa subtil yang kerap kali menjadi esensi dari penemuan ilmiah yang mendalam. Kemampuan AI untuk menginterpretasi data penelitian, meskipun canggih, masih jauh dari kemampuan analitis peneliti berpengalaman yang dapat melakukan sintesis kompleks dan memberikan wawasan original.

Metodologi penelitian pun mengalami transformasi yang tidak sederhana. Desain penelitian membutuhkan kreativitas dan pemikiran kritis yang sulit ditiru oleh sistem AI. Algoritma cenderung terbatas dalam merancang pendekatan penelitian yang inovatif, mengidentifikasi variabel tersembunyi, atau mengembangkan kerangka konseptual yang benar-benar baru. Hal ini menunjukkan bahwa peran peneliti manusia tetap tidak tergantikan dalam proses penciptaan pengetahuan (Tjahjono dkk., 2024). Di sisi lain, AI juga menawarkan berbagai peluang transformatif dalam dunia akademik. Salah satu kontribusi utamanya adalah kemampuannya dalam memproses dan menganalisis volume data yang besar dengan kecepatan tinggi. AI dapat membantu dalam tinjauan pustaka, menganalisis tren penelitian, serta mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan yang belum tereksplorasi. Alat seperti *Semantic Scholar* dan *Research Rabbit* memudahkan pemetaan lanskap penelitian secara sistematis (Jamaaluddin & Sulistyowati, 2021). Dalam proses penulisan, AI berperan dalam penyuntingan naskah, perbaikan tata bahasa, dan peningkatan kejelasan argumen ilmiah.

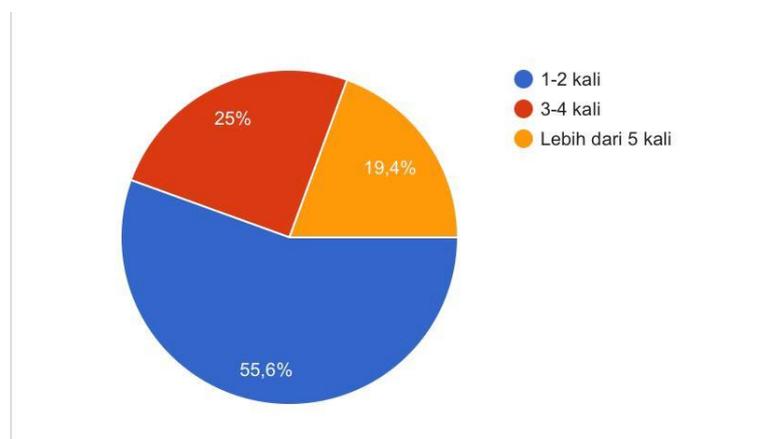
Selain itu, kualitas karya tulis ilmiah mahasiswa dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dapat dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kemampuan akademik, keterampilan menulis, kebiasaan membaca, motivasi pribadi, dan konsistensi. Mahasiswa yang memahami dengan baik mata kuliah yang mendukung penulisan ilmiah, seperti metodologi penelitian, statistik, dan filsafat ilmu, akan lebih mudah menyusun karya tulis yang sistematis dan memiliki dasar ilmiah yang kuat (Slamet, 2004). Faktor eksternal mencakup dukungan dari dosen pembimbing, fasilitas pendidikan, serta pelatihan dan *workshop* akademik. Dosen pembimbing memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan arahan

yang jelas dan konstruktif mengenai cara penulisan karya ilmiah yang benar (Carsel, 2020). Institusi pendidikan yang menyediakan akses ke perpustakaan digital, jurnal ilmiah terakreditasi, dan fasilitas penelitian yang memadai juga akan sangat mendukung mahasiswa dalam mencari referensi yang relevan (Hafizd, 2022).

Dalam konteks teknologi, AI telah berkembang menjadi alat yang semakin populer dan penting dalam dunia akademik. AI tidak hanya membantu dalam pemeriksaan tata bahasa, ejaan, dan struktur kalimat, tetapi juga dalam pengelolaan referensi, deteksi plagiarisme, serta peningkatan kualitas tulisan secara keseluruhan (Rahayu, 2024). Alat seperti *Grammarly* dan *QuillBot*, yang berbasis AI, memungkinkan mahasiswa untuk memperbaiki tata bahasa, ejaan, dan struktur kalimat secara otomatis, meningkatkan kejelasan tulisan, serta menyusun karya ilmiah yang lebih terstruktur (Rabbianty, 2023). Selain itu, alat seperti *Mendeley* dan *Zotero* membantu mahasiswa mengelola referensi dengan lebih efisien, memastikan bahwa semua sumber dikutip dengan benar.

Dalam hal deteksi plagiarisme, AI memainkan peran penting dengan alat seperti Turnitin yang mampu membandingkan teks dengan database besar untuk memastikan keaslian tulisan (Gupta, 2024). AI juga berkontribusi dalam riset dan analisis data, membantu mahasiswa mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang topik yang diteliti. Namun, meskipun AI memberikan banyak manfaat, penggunaannya dalam penulisan akademik juga menghadirkan tantangan tersendiri. Ketergantungan yang berlebihan pada teknologi ini dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Selain itu, terdapat kekhawatiran mengenai bias dalam algoritma AI serta kurangnya transparansi dalam bagaimana alat-alat ini berfungsi dalam proses penulisan akademik (Aljuaid, 2024). Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa untuk menggunakan AI secara bijak, sebagai alat bantu yang dapat memperkuat kemampuan mereka, bukan sebagai pengganti kreativitas dan pemikiran analitis yang harus tetap berkembang dalam diri mereka.

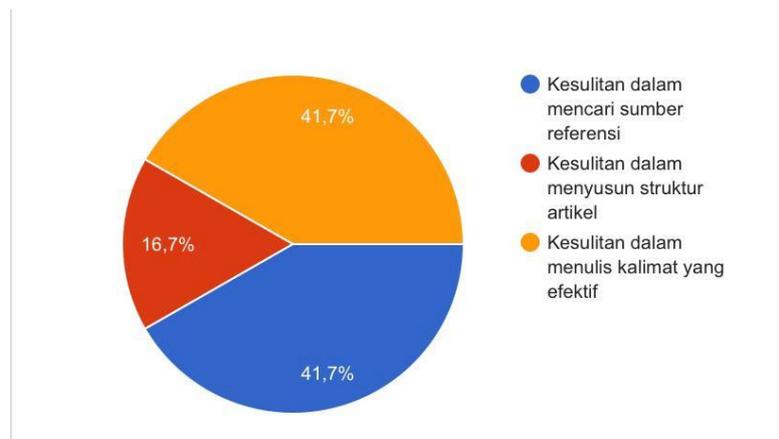
### Pengalaman Mahasiswa dalam Menulis Artikel Ilmiah



**Gambar 1. Persentase Penulisan Artkel Ilmiah oleh Mahasiswa**

Berdasarkan hasil survei terhadap 36 responden, ditemukan bahwa sebagian besar mahasiswa (55,6%) hanya menulis artikel ilmiah sebanyak 1-2 kali, sementara 25% telah menulis 3-4 kali, dan hanya 19,4% yang telah menulis lebih dari 5 kali. Hasil ini menunjukkan bahwa pengalaman mahasiswa dalam menulis artikel ilmiah masih tergolong rendah, yang dapat berdampak pada kualitas karya tulis akademik mereka. Penelitian yang dilakukan oleh Ayuningtyas dkk. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan AI berkontribusi 53,2% dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Hal ini sejalan dengan temuan dalam survei ini, di mana keterbatasan pengalaman mahasiswa dalam menulis artikel ilmiah menunjukkan perlunya solusi yang dapat meningkatkan kualitas dan efisiensi dalam proses penulisan. AI dapat membantu mahasiswa dalam mengorganisir ide, menyusun struktur tulisan, serta mengelola referensi dengan lebih mudah, sehingga memungkinkan mereka menghasilkan karya ilmiah yang lebih baik meskipun memiliki pengalaman terbatas.

Selain itu, AI juga dapat membantu mahasiswa dalam memahami, mengevaluasi, dan menyusun argumen yang lebih kuat, seperti yang ditemukan dalam penelitian sebelumnya. Dengan memanfaatkan AI secara optimal, mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka dalam menulis artikel ilmiah, yang pada akhirnya akan berdampak pada kualitas akademik secara keseluruhan. Oleh karena itu, integrasi AI dalam penulisan akademik di Universitas Negeri Medan menjadi langkah strategis untuk mendukung mahasiswa dalam menghasilkan karya tulis ilmiah yang lebih berkualitas.



**Gambar 2. Persentase Tantangan dalam Menulis Artikel Ilmiah**

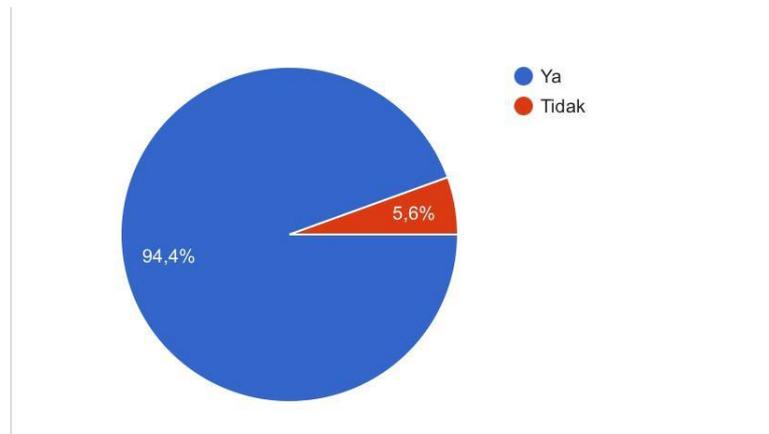
Berdasarkan hasil survei yang dilakukan terhadap mahasiswa, terdapat tiga tantangan utama dalam menulis artikel ilmiah. Kesulitan dalam mencari sumber referensi dan menulis kalimat yang efektif menjadi kendala terbesar, masing-masing dialami oleh 41,7% responden. Sementara itu, 16,7% mahasiswa merasa kesulitan dalam menyusun struktur artikel. Hasil ini menunjukkan bahwa aspek teknis dalam penulisan ilmiah masih menjadi hambatan yang signifikan bagi mahasiswa.

Kesulitan dalam mencari referensi dapat disebabkan oleh keterbatasan akses terhadap jurnal berkualitas, kurangnya pemahaman dalam menggunakan mesin pencari akademik, serta ketidaktahuan dalam menyeleksi sumber yang relevan dan kredibel. Selain itu, menulis kalimat yang efektif juga menjadi tantangan tersendiri karena mahasiswa sering kali mengalami kesulitan dalam menyusun gagasan dengan jelas dan sesuai dengan standar akademik. Sementara itu, penyusunan struktur artikel ilmiah memerlukan pemahaman mengenai sistematika yang baik, termasuk bagaimana mengembangkan argumentasi yang runtut dan logis.

Dalam menghadapi tantangan ini, berbagai solusi dapat diterapkan, salah satunya dengan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI). AI dapat membantu mahasiswa dalam menemukan referensi yang lebih kredibel melalui platform seperti *Google Scholar* atau *Semantic Scholar*, yang memungkinkan pencarian literatur secara lebih efektif dan efisien. Selain itu, AI juga dapat digunakan untuk membantu mahasiswa menyusun kalimat dengan lebih jelas dan akademik melalui alat seperti *Grammarly* atau *QuillBot* yang mampu memberikan saran perbaikan dalam tata bahasa dan gaya penulisan. Di sisi lain, penyusunan struktur artikel ilmiah dapat terbantu dengan teknologi AI yang mampu menganalisis pola penulisan akademik dan memberikan rekomendasi mengenai bagaimana artikel ilmiah sebaiknya disusun. Dengan memanfaatkan AI, mahasiswa dapat lebih mudah memahami bagaimana membangun argumentasi yang kuat, mengembangkan paragraf yang runtut, serta memastikan artikel mereka sesuai dengan standar akademik yang berlaku.

Meskipun AI dapat memberikan berbagai kemudahan dalam proses penulisan ilmiah, mahasiswa tetap perlu mengembangkan keterampilan akademik secara mandiri. Pemanfaatan AI sebaiknya dijadikan sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti keterampilan berpikir kritis dan analitis yang dibutuhkan dalam dunia akademik. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan dan sosialisasi mengenai cara memanfaatkan AI secara optimal agar mahasiswa dapat menggunakannya sebagai alat yang mendukung peningkatan kualitas tulisan ilmiah mereka.

### Penggunaan AI dalam Menulis Artikel Ilmiah

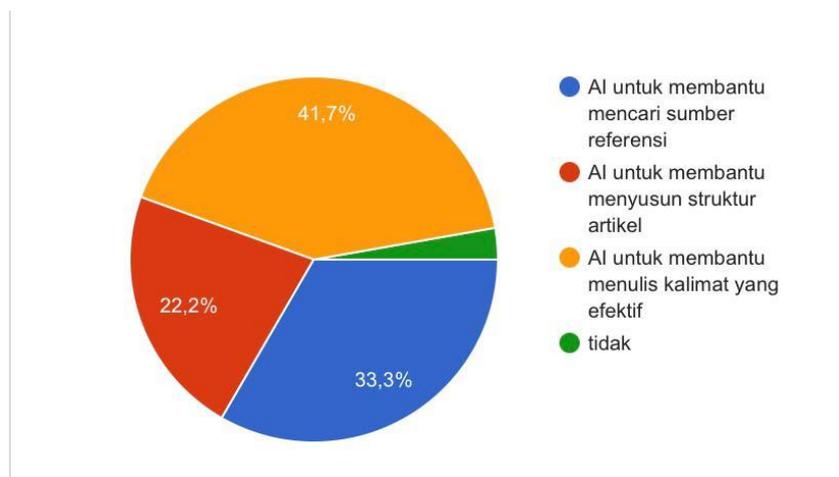


**Gambar 3. Persentase Pemakaian AI dalam Menulis Artikel Ilmiah**

Berdasarkan hasil survei terhadap 36 responden, ditemukan bahwa mayoritas mahasiswa (94,4%) telah menggunakan AI dalam menulis artikel ilmiah, sementara hanya 5,6% yang tidak menggunakannya. Angka ini menunjukkan bahwa AI telah menjadi alat yang umum digunakan oleh mahasiswa Universitas Negeri Medan dalam proses penulisan akademik. Fenomena ini mencerminkan adanya pergeseran dalam metode penulisan ilmiah, di mana mahasiswa mulai memanfaatkan teknologi berbasis kecerdasan buatan untuk mendukung produktivitas dan meningkatkan kualitas tulisan mereka. Tingginya angka penggunaan AI dalam menulis artikel ilmiah menunjukkan bahwa mahasiswa menyadari manfaat yang ditawarkan oleh teknologi ini. AI dapat membantu mereka dalam berbagai aspek penulisan, seperti menyusun kerangka tulisan, mengembangkan argumen, memperbaiki tata bahasa, serta mencari referensi yang relevan. Penelitian yang dilakukan oleh Pratama dkk. (2024) menunjukkan bahwa 89% mahasiswa merasa terbantu dengan penggunaan AI dalam menyusun artikel ilmiah, terutama dalam hal penyusunan struktur tulisan, pencarian sumber yang kredibel, dan peningkatan kualitas bahasa akademik. Hal ini menegaskan bahwa AI bukan hanya sekadar alat bantu, tetapi telah menjadi bagian penting dalam proses penulisan akademik modern.

Namun, meskipun AI memberikan kemudahan dan efisiensi dalam menulis, penting bagi mahasiswa untuk tetap memiliki kemampuan berpikir kritis dan analitis dalam menggunakan teknologi ini. Ketergantungan yang berlebihan terhadap AI dapat berdampak pada kurangnya pemahaman mendalam terhadap materi yang ditulis. Selain itu, AI tidak selalu menghasilkan informasi yang akurat atau sesuai dengan kaidah akademik, sehingga mahasiswa perlu melakukan verifikasi terhadap setiap informasi yang dihasilkan oleh AI. Oleh karena itu, penggunaan AI dalam penulisan ilmiah sebaiknya diimbangi dengan kemampuan analisis yang baik, pemahaman konsep yang kuat, serta keterampilan menulis yang tetap diasah secara mandiri. Dalam konteks akademik, pemanfaatan AI yang optimal dapat menjadi solusi strategis untuk meningkatkan kualitas karya tulis mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan sosialisasi dan pelatihan yang lebih mendalam mengenai cara menggunakan AI secara efektif dan etis dalam menulis artikel ilmiah. Universitas juga dapat berperan dalam memberikan panduan atau regulasi mengenai batasan penggunaan AI dalam penulisan akademik, sehingga mahasiswa dapat memanfaatkannya dengan tetap menjunjung tinggi integritas akademik.

Dengan demikian, meskipun AI memberikan banyak manfaat dalam mendukung proses penulisan ilmiah, mahasiswa tetap harus menggunakannya dengan bijak. AI seharusnya dijadikan sebagai alat yang membantu dalam meningkatkan kualitas tulisan, bukan sebagai pengganti dari kemampuan berpikir dan menulis yang harus dimiliki oleh setiap akademisi. Dengan pemanfaatan yang tepat, AI dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas karya ilmiah mahasiswa Universitas Negeri Medan.



**Gambar 4. Persentase Jenis AI dalam Menulis Artikel Ilmiah**

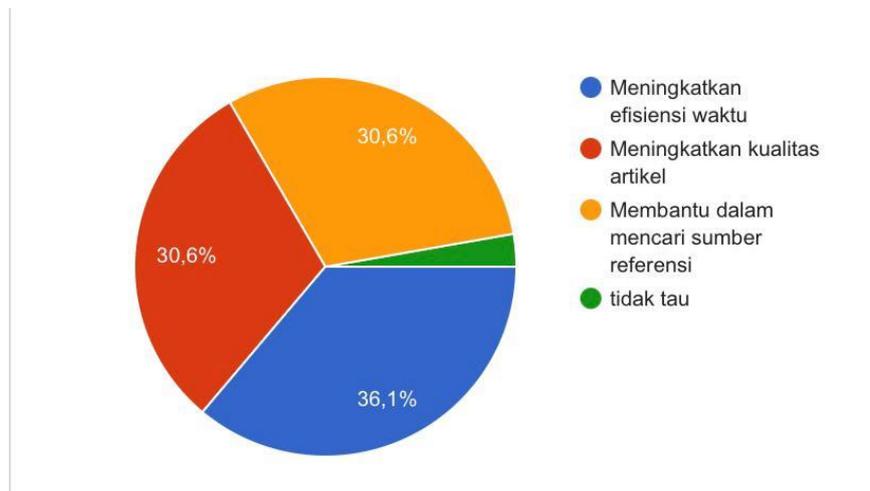
Berdasarkan hasil survei terhadap 36 responden, ditemukan bahwa penggunaan AI dalam menulis artikel ilmiah memiliki variasi dalam fungsi yang dimanfaatkan oleh mahasiswa. Mayoritas mahasiswa (41,7%) menggunakan AI untuk membantu menulis kalimat yang efektif, diikuti oleh 33,3% yang memanfaatkannya untuk mencari sumber referensi. Sementara itu, 22,2% responden menggunakan AI untuk membantu menyusun struktur artikel, dan hanya sebagian kecil yang menyatakan tidak menggunakan AI sama sekali.

Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa Universitas Negeri Medan tidak hanya menggunakan AI sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai pendukung utama dalam penyusunan tulisan akademik. Penggunaan AI untuk menulis kalimat yang lebih efektif menjadi yang paling dominan, yang mencerminkan kebutuhan mahasiswa dalam meningkatkan kejelasan, keterbacaan, dan kepaduan dalam penulisan ilmiah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahman dkk. (2024), yang menemukan bahwa 78% mahasiswa merasa AI sangat membantu dalam meningkatkan tata bahasa dan struktur kalimat dalam karya ilmiah mereka. Selain itu, AI juga digunakan secara luas untuk mencari sumber referensi (33,3%), yang menandakan bahwa mahasiswa mulai memanfaatkan teknologi ini untuk mengakses literatur yang lebih luas dan relevan. Dalam dunia akademik, validitas dan kredibilitas sumber menjadi aspek penting dalam penulisan ilmiah. Oleh karena itu, penggunaan AI dalam pencarian referensi dapat meningkatkan efisiensi mahasiswa dalam menemukan literatur yang sesuai dengan topik penelitian mereka. Namun, mahasiswa tetap perlu melakukan verifikasi terhadap sumber yang diperoleh untuk memastikan bahwa referensi yang digunakan memiliki kredibilitas yang tinggi.

Penggunaan AI dalam menyusun struktur artikel (22,2%) juga menunjukkan bahwa mahasiswa mulai memahami pentingnya organisasi tulisan dalam menghasilkan karya ilmiah yang sistematis. Dengan bantuan AI, mahasiswa dapat menyusun ide-ide mereka secara lebih terstruktur, sehingga alur tulisan menjadi lebih logis dan mudah dipahami. Hal ini juga mendukung efektivitas proses penulisan, karena mahasiswa tidak perlu menghabiskan waktu terlalu lama dalam menyusun kerangka tulisan secara manual. Namun, meskipun AI menawarkan berbagai kemudahan, mahasiswa tetap perlu mengembangkan keterampilan menulis secara mandiri. Ketergantungan berlebihan terhadap AI dalam menulis kalimat atau menyusun struktur artikel dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis dan analitis mahasiswa dalam menyusun argumen akademik yang kuat. Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa untuk menjadikan AI sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti dari proses berpikir yang seharusnya tetap dilakukan secara mandiri.

Sebagai langkah strategis, universitas dapat memberikan pelatihan mengenai penggunaan AI yang etis dan efektif dalam penulisan akademik. Dengan pemanfaatan yang tepat, AI dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas karya ilmiah mahasiswa Universitas Negeri Medan tanpa mengorbankan aspek orisinalitas dan kemampuan analitis mereka.

## Manfaat dan Tantangan Penggunaan AI



**Gambar 5. Persentase Manfaat Penggunaan AI dalam Menulis Artikel Ilmiah**

Hasil survei menunjukkan bahwa AI memberikan berbagai manfaat dalam proses penulisan artikel ilmiah. Mayoritas responden, yaitu 36,1%, menyatakan bahwa penggunaan AI dapat meningkatkan efisiensi waktu. Hal ini menunjukkan bahwa AI membantu mempercepat proses penulisan, baik dalam menyusun teks, menyunting, maupun mencari informasi yang diperlukan. Efisiensi ini sangat penting bagi mahasiswa yang sering kali menghadapi keterbatasan waktu dalam menyelesaikan tugas akademik mereka.

Sebanyak 30,6% responden menyatakan bahwa AI berkontribusi dalam meningkatkan kualitas artikel. Hal ini menunjukkan bahwa AI digunakan untuk memperbaiki struktur tulisan, meningkatkan kejelasan bahasa, serta memastikan artikel lebih mudah dipahami. Dengan bantuan AI, mahasiswa dapat menghasilkan tulisan yang lebih rapi, sesuai dengan kaidah akademik, serta lebih mudah dipahami oleh pembaca. Persentase yang sama, yaitu 30,6%, menyebutkan bahwa AI membantu mereka dalam mencari sumber referensi yang relevan. Ini menunjukkan bahwa AI berperan dalam mempermudah akses terhadap literatur yang mendukung penelitian, sehingga mempercepat proses pencarian informasi yang kredibel. Dalam dunia akademik, menemukan referensi yang tepat sering kali menjadi tantangan, dan AI membantu mengatasi kendala tersebut dengan memberikan rekomendasi sumber yang sesuai.

Hanya sebagian kecil responden yang tidak mengetahui manfaat AI dalam penulisan artikel ilmiah, yang ditunjukkan dengan persentase yang sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, mahasiswa mulai menyadari dan memanfaatkan AI sebagai alat bantu dalam penulisan akademik mereka. Secara keseluruhan, hasil survei ini menegaskan bahwa AI memiliki peran penting dalam dunia akademik, khususnya dalam meningkatkan efisiensi, kualitas tulisan, serta kemudahan dalam mencari referensi bagi para penulis artikel ilmiah. Oleh karena itu, pemanfaatan AI dalam penulisan akademik sebaiknya terus dioptimalkan, baik melalui pelatihan penggunaannya maupun integrasi AI ke dalam sistem pendidikan tinggi agar dapat membantu mahasiswa dalam menghasilkan karya tulis yang lebih berkualitas.

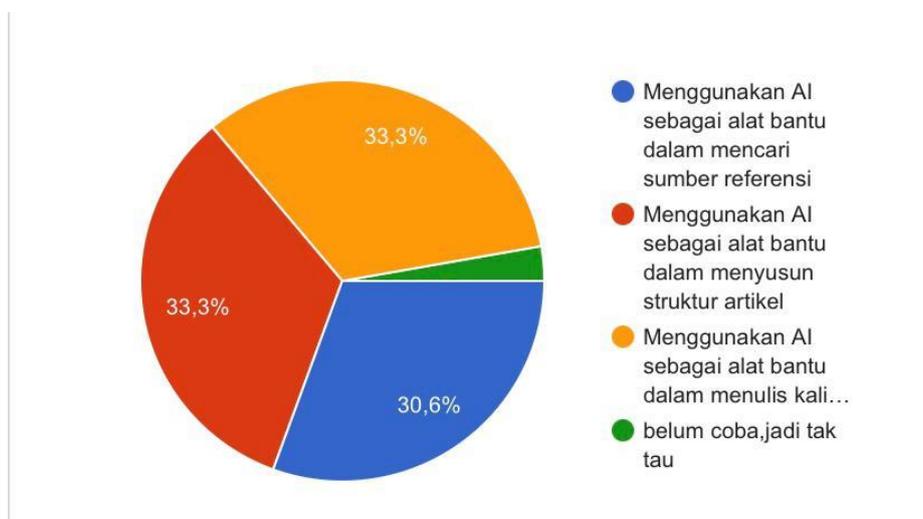


**Gambar 6. Persentase Tantangan Penggunaan AI dalam Menulis Artikel Ilmiah**

Survei ini menyoroti berbagai masalah yang muncul ketika menggunakan AI untuk menulis artikel ilmiah. Tantangan utama yang dihadapi oleh 41,7% responden adalah kesulitan mengintegrasikan AI ke dalam proses penulisan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kecerdasan buatan menawarkan banyak manfaat, tidak semua orang dapat dengan mudah menggunakannya secara efektif.

Sekitar 36,1% responden mengatakan bahwa mereka khawatir dengan efek negatif dari AI. Mereka menyimpulkan bahwa menggunakan AI secara konsisten dapat meningkatkan kemampuan menulis dan berpikir kritis. Sebaliknya, 16,7% responden mengatakan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam memahami cara kerja AI. Hal ini menyoroti perlunya pendidikan dan pelatihan agar AI dapat digunakan secara lebih efektif dalam penulisan akademis. Sebagian kecil responden juga menyebutkan keakuratan dan ketepatan informasi yang dihasilkan oleh AI. Meskipun AI dapat membantu dalam referensi teks dan penulisan, verifikasi masih diperlukan untuk memastikan keakuratan materi yang digunakan. Hanya sebagian kecil responden yang secara konsisten tidak menggunakan AI dalam penulisan mereka. Secara keseluruhan, temuan survei ini menunjukkan bahwa, meskipun AI dapat meningkatkan efisiensi penulisan, masih ada tantangan dalam penerapannya, terutama terkait integrasi, pemahaman teknis, dan potensi keuntungan yang tinggi.

### Optimalisasi Pemanfaatan AI



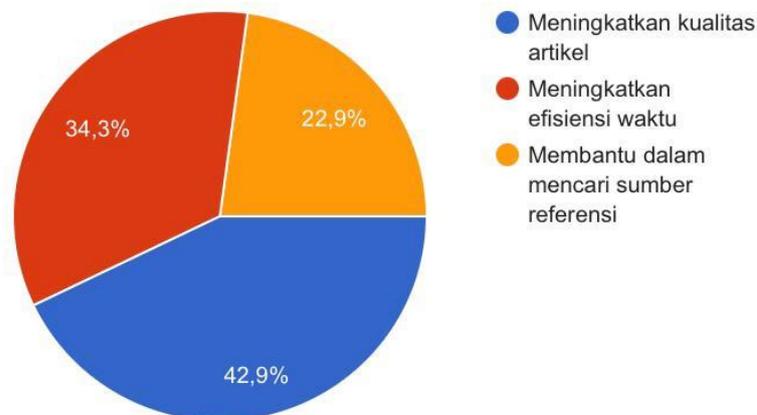
**Gambar 7. Persentase Optimalisasi Pemanfaatan AI dalam Menulis Artikel Ilmiah**

Berdasarkan hasil survei mengenai cara optimal dalam memanfaatkan AI untuk menulis artikel ilmiah, terdapat tiga kategori utama pemanfaatan AI yang dominan di kalangan mahasiswa. Sebanyak 33,3% responden menggunakan AI sebagai alat bantu dalam menyusun struktur artikel, sementara 33,3% lainnya memanfaatkannya untuk menulis kalimat yang lebih efektif. Di sisi lain, 30,6% mahasiswa menggunakan AI dalam mencari sumber referensi, dan hanya sebagian kecil yang belum mencoba AI sehingga tidak mengetahui manfaatnya.

Hasil survei ini menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung menggunakan AI untuk membantu aspek teknis dalam penulisan ilmiah. Penyusunan struktur artikel menjadi perhatian utama, yang mencerminkan bahwa mahasiswa masih menghadapi kesulitan dalam mengorganisir ide secara sistematis sesuai dengan standar akademik. AI dapat membantu dalam aspek ini dengan memberikan template atau rekomendasi struktur artikel yang lebih logis dan sesuai dengan kaidah ilmiah. Selain itu, penggunaan AI dalam menulis kalimat yang efektif juga cukup tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa masih mengalami tantangan dalam menyusun kalimat yang jelas, ringkas, dan sesuai dengan gaya akademik. AI seperti Grammarly atau QuillBot dapat membantu dalam memperbaiki tata bahasa, memilih diksi yang lebih tepat, dan menyusun kalimat dengan lebih akademik.

Sementara itu, pencarian sumber referensi yang relevan dan kredibel juga menjadi salah satu penggunaan AI yang signifikan. Dengan alat seperti Google Scholar, Semantic Scholar, atau AI berbasis rekomendasi jurnal, mahasiswa dapat lebih mudah menemukan referensi yang sesuai dengan topik penelitian mereka. Namun, pemahaman mengenai kredibilitas sumber dan cara memilah informasi tetap diperlukan agar referensi yang digunakan benar-benar berkualitas.

Meskipun AI memberikan berbagai kemudahan, mahasiswa tetap perlu mengembangkan keterampilan akademik secara mandiri. Pemanfaatan AI sebaiknya dilakukan sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti kemampuan berpikir kritis dan analitis dalam menulis ilmiah. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman yang baik mengenai bagaimana AI dapat dimanfaatkan secara optimal agar dapat meningkatkan kualitas artikel ilmiah yang dihasilkan.



**Gambar 8. Persentase Harapan Pengembangan AI dalam Menulis Artikel Ilmiah**

Berdasarkan hasil survei mengenai harapan mahasiswa terhadap pengembangan AI dalam menulis artikel ilmiah di masa depan, mayoritas responden (42,9%) berharap AI dapat meningkatkan kualitas artikel yang mereka tulis. Selain itu, 34,3% mahasiswa menginginkan AI dapat meningkatkan efisiensi waktu dalam proses penulisan, sementara 22,9% lainnya berharap AI dapat lebih membantu dalam mencari sumber referensi yang relevan dan kredibel.

Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa menaruh perhatian besar pada kualitas tulisan ilmiah mereka. Mereka berharap AI dapat membantu dalam memperbaiki tata bahasa, menyusun argumentasi yang lebih kuat, dan memastikan artikel yang dihasilkan sesuai dengan standar akademik. Hal ini dapat diwujudkan dengan pengembangan AI yang lebih canggih dalam analisis teks akademik, pemberian saran perbaikan struktur, serta peningkatan kemampuan AI dalam

memahami konteks tulisan. Selain kualitas, efisiensi waktu juga menjadi faktor penting yang diharapkan dapat ditingkatkan oleh AI. Dengan kemajuan teknologi AI, mahasiswa menginginkan alat yang mampu mempercepat proses penulisan tanpa mengorbankan ketelitian dan kedalaman analisis. Fitur seperti otomatisasi penyusunan daftar pustaka, rangkuman jurnal akademik, serta asisten penulisan berbasis AI yang lebih interaktif dapat menjadi solusi untuk memenuhi harapan ini.

Di sisi lain, pencarian sumber referensi yang akurat dan berkualitas tetap menjadi tantangan bagi mahasiswa. AI diharapkan dapat semakin membantu dalam memilah dan merekomendasikan jurnal, buku, atau sumber akademik yang sesuai dengan topik penelitian. Pengembangan AI yang mampu menilai kredibilitas sumber serta memberikan ringkasan dari berbagai referensi akademik akan sangat bermanfaat bagi mahasiswa dalam menyusun artikel ilmiah.

Secara keseluruhan, hasil survei ini mencerminkan harapan mahasiswa agar AI tidak hanya menjadi alat bantu teknis, tetapi juga dapat berperan dalam meningkatkan kualitas akademik secara keseluruhan. Pengembangan AI yang lebih canggih dan etis akan sangat membantu dalam mendukung mahasiswa dalam menghasilkan artikel ilmiah yang lebih baik, efisien, dan berbasis referensi yang kuat.

## SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa Universitas Negeri Medan telah memanfaatkan kecerdasan buatan (AI) dalam menulis artikel ilmiah. AI terbukti membantu dalam menyusun struktur tulisan, memperbaiki tata bahasa, dan mencari referensi akademik. Namun, masih terdapat tantangan seperti integrasi AI dalam proses penulisan dan kekhawatiran terhadap ketergantungan berlebihan. Oleh karena itu, disarankan agar mahasiswa tetap mengembangkan keterampilan menulis secara mandiri. Bagi institusi pendidikan, pelatihan literasi AI dapat diberikan untuk memastikan pemanfaatan yang optimal tanpa mengurangi aspek orisinalitas dan berpikir kritis mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A. 2023. Analisis Survei Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam Penulisan Tugas Akhir Karya Tulis Ilmiah di Kampus Akademi Ilmu Komputer (AIKOM).
- Aljuaid, H. 2024. *The Impact of Artificial Intelligence Tools on Academic Writing Instruction in Higher Education: A Systematic Review*.
- Annas, A, N., Wijayanto, G., Cahyono, D., Safar, M., & Ilham. 2024. Pelatihan Teknis Penggunaan Aplikasi Artificial Intelligences (AI) ChatGPT dan Bard AI Sebagai Alat Bantu Bagi Mahasiswa Dalam Mengerjakan Tugas Perkuliahan. *Journal of Human and Education*, 4(1), 332–340.
- Ayuningtyas, G. F., Fahrane, H. K., Muslimah, I., Hadiansyah, S., Elzahra, S., & Setiawan, B. 2024. Pengaruh Penggunaan AI terhadap Peningkatan Critical Thinking Mahasiswa Teknologi Pendidikan. *Action Research Journal Indonesia*, 6(4), 405–416.
- Carsel, S. 2020. *Budaya Akademik dan Kemahasiswaan*. Sidoarjo: Uwais Inspirasi.
- Eriana, E, S., & Zein, A, Z. 2023. *Artificial Intelligence (AI)*. Pamulang: Eureka Media Aksara.
- Gupta, B. P. 2024. *Can Artificial Intelligence Only be a Helper Writer for Science? Science Insights*.
- Hafizd, J. Z. 2022. Implementasi Peran Mahasiswa Sebagai Agent of Change Melalui Karya Tulis Ilmiah. Dimasejati. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 175–184.
- Hafizd, J., Rana, M., Alfari, D., Harahap, V., Arfan, A., & Ansori, A. 2025. Penguatan Kualitas Penelitian melalui Optimalisasi Teknologi Digital dan Kecerdasan Buatan dalam Penulisan Karya Ilmiah. *Jurnal Kependidikan*, 14 (1), 683–693.
- Hidayanti, W., & Azmiyanti, R. 2023. Dampak Penggunaan Chat GPT pada Kompetensi Mahasiswa Akuntansi: Literature Review. *Seminar Nasional Akuntansi dan Call for Paper*, 3(1), 83–91.
- Jamaaluddin, & Sulistyowati, I. 2021. *Buku Ajar Kecerdasan Buatan*. Sidoarjo: Umsida Press.

- Li, J., Zhou, W., & Han, K. 2019. AI Driven Literature Review: Enhancing Academic Research with Machine Learning Algorithms. *Scientometrics*, 122(4), 789–807.
- Muttaqin, Arafah, M., Jaya, A, K., Suryawan, M, A., Gustiana, Z., Banjarnahor, A, R., Bukidz, D, P., Simanjuntak, H, M., Saputra, N., & Fajrillah. 2023. *Implementasi Artificial Intelligence (AI) dalam Kehidupan*. Langsa: Yayasan Kita Menulis.
- Nurhabibah, N., Habibi, M., Nursalim, N., & Risnawati, R. 2023. Pemanfaatan Aplikasi Let's Read dalam Meningkatkan Literasi Membaca Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar. Ideas. *Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya*, 9(1), 155-162.
- Patty, J., & Que, S. R. 2023. Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Penulisan Artikel Ilmiah. *Community Development Journal. Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 9318–9322.
- Pratama, R. A., Wicaksono, T. P., & Suryani, D. 2024. Optimalisasi Pemanfaatan AI dalam Penulisan Akademik: Studi Kasus di Perguruan Tinggi Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 7(1), 55-67.
- Rabbianty, E. N. 2023. AI in Academic Writing: Assessing Current Usage and Future Implications. *Insania Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 28(1a), 14–35.
- Rahayu, S. 2024. Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Penulisan Artikel Ilmiah. *PITNAS Widyaishwara*, Vol 1, 429–437.
- Rahman, F. A., Putri, N. M., & Hidayat, R. 2024. Peran AI dalam Meningkatkan Kualitas Penulisan Ilmiah Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(2), 112-125.
- Salsabilla, K, A, Z., Hadi, T, D, F., Pratiwi, W., Mukarromah, S. 2023. Pengaruh Penggunaan Kecerdasan Buatan Terhadap Mahasiswa di Perguruan Tinggi. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 168–175.
- Slamet, A. 2004. *Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Kualitas Penulisan Skripsi Mahasiswa. Fakultas Ilmu Sosial*. Universitas Negeri Semarang.
- Susanna, S., & Syamsul Rijal, S. R. 2024. Etika Ilmuwan Dalam Kerangka Filsafat Ilmu. *Jurnal Ikhtibar Nusantara*, 3(1), 22–44.
- Tjahjono, B., Siregar, S. V., Basyarewan, H., Studi, P., Manajemen, M., Unggul, U. E., Studi, P., Ilmu, M., Komputer, F. I., & Unggul, U. E. 2024. Literature Review Penggunaan Artificial Intelligence (AI) di Kalangan Mahasiswa dalam Dunia Pendidikan, 7, 979–989.
- Zhang, K., Huang, M., & Wu, L. 2020. Semantic AI and Its Application in Academic Research: A Bibliometric Analysis. *Information Processing & Management*, 57(3), 455–472.