

## Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Menulis Akademik Berbasis *Artificial Intelligence* (AI) Pada Mahasiswa

Andestend<sup>1\*)</sup>

Luzy Pebriani<sup>2)</sup>

M Azhar Alwahid<sup>3)</sup>

Salati Asmahasanah<sup>4)</sup>

Universitas Ibn Khaldun<sup>1,2,3,4</sup>

\*) Penulis Korespondensi: Jl. Salak III Blok E9 No. 20, Kota Bogor, 16167, Indonesia  
Posel: andestend@uika-bogor.ac.id

**Abstrak:** Penelitian ini menganalisis kebutuhan mahasiswa dalam menulis akademik dengan bantuan teknologi AI. Dengan mengetahui kebutuhan mahasiswa, maka dapat dirancang model bahan ajar menulis akademik berbasis teknologi AI. Metode yang digunakan survei bertujuan untuk menganalisis kebutuhan mahasiswa dalam menulis akademik dengan bantuan teknologi AI. Temuan penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa membutuhkan bahan ajar menulis akademik dengan bantuan AI, yaitu AI dalam mengecek tata bahasa, mencari ide tulisan dengan AI, panduan menulis yang jelas, cara mencari referensi, menghindari plagiat, umpan balik dari dosen, latihan menulis, dan contoh teks. Kegiatan pembelajaran yang dibutuhkan yaitu diskusi, penggunaan teknologi, praktik langsung, adanya panduan yang jelas, dan bimbingan.

**Kata Kunci:** Analisis Kebutuhan; Menulis Akademik; AI

### *Needs Analysis for AI-Based Academic Writing Teaching Materials for Students*

**Abstract:** This study analyzes students' needs for academic writing with the assistance of AI technology. By understanding students' needs, a model for AI-based academic writing teaching materials can be designed. The survey method was used to analyze students' needs for academic writing with the assistance of AI technology. The research findings indicate that students require AI-assisted academic writing teaching materials, including AI for checking grammar, finding writing ideas with AI, clear writing guidance, how to find references, avoid plagiarism, feedback from lecturers, writing exercises, and sample texts. Required learning activities include discussions, use of technology, hands-on practice, clear guidance, and guidance.

**Keywords:** Needs Analysis; Academic Writing; AI

**Proses artikel:** Dikirim: 07-11-2025; Direvisi: 31-12-2025; Diterima: 31-12-2025; Diterbitkan: 31-12-2025

**Gaya sitasi (MLA edisi ke-7):** Andestend et al. "Analisis Kebutuhan Menulis Berbasis AI untuk Meningkatkan Kreativitas dan Berpikir Kritis Mahasiswa." *Hortatori: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* 9.2 (2025): 281-288. Print/Online. **Pemegang Hak Cipta:** Andestend, Luzy Pebriani, M Azhar Alwahid, Salati Asmahasanah. **Publikasi Utama:** *Hortatori: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* (2025).



Proses ini berada di bawah lisensi *Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License*.

### Pendahuluan

Menulis bukan tentang merangkai kata, tetapi juga merangkai ide atau gagasan yang disampaikan secara terstruktur dengan baik. Dari proses merangkai gagasan atau ide dapat mengasah kemampuan berpikir kreatif dan kritis bagi siswa (Brookhart). Menulis dengan cara merangkai ide tidak dapat dilakukan secara teoritis melainkan praktik berkelanjutan dan terbimbing (Andestend).

Kemampuan menulis perlu dilatih sehingga mahasiswa tidak mengalami kesulitan terutama dalam mencari ide penulisan. Kesulitan menulis dan mengembangkan ide dialami oleh mahasiswa, hal ini sejalan

dengan pendapat (Hyland) bahwa mahasiswa kesulitan dalam mengorganisasi ide atau gagasan dengan cara yang kreatif.

Hambatan yang dialami oleh mahasiswa diantaranya mengembangkan ide tulisan dan menyambungkan antar kalimat (kohesi dan koherensi). (Graham, S., & Perin), mengatakan kesulitan utama yang dialami siswa dalam menulis yaitu memberikan argumen dan merevisi kesalahan dalam tulisan kemudian kemampuan dalam memberikan penilaian kritis terhadap tulisan. Kelemahan dan kekurangan dalam menulis membutuhkan perlakuan, diantaranya penyesuaian kegiatan pembelajaran, bahan ajar, metode pembelajaran, dan penggunaan teknologi.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sangat dibutuhkan, salah satunya teknologi kecerdasan buatan (AI) sebagai solusi yang potensial dalam mengatasi masalah menulis. Teknologi AI dapat digunakan dalam memberikan umpan balik secara cepat, kohesi dan koherensi kalimat, mengoreksi tata bahasa, ejaan, dan struktur kalimat, (Kessler). Kemudian AI dapat membantu berfikir lebih kreatif, seperti kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan ide, pilihan kata yang bervariasi, dan struktur kalimat. Beberapa aplikasi AI yang digunakan dalam proses pembelajaran diantaranya ChatGPT, Gemini, Grammarly, dan yang lainnya. Aplikasi tersebut dapat membantu mahasiswa dalam menulis, seperti kesalahan penulisan dan gaya bahasa. Kemudian penggunaan AI dalam menulis dapat meningkatkan kesadaran siswa tentang tata bahasa dan ejaan. Kemudian ChatGPT dapat digunakan dalam mencari informasi dalam menemukan ide-ide dalam menulis dan memperluas topik tulisan dan akhirnya meningkatkan kreativitas siswa dalam menulis (Sword et al.)

Pembelajaran menulis dengan menggunakan teknologi memiliki pengaruh dalam meningkatkan keterampilan menulis. Penggunaan teknologi AI dalam menulis dapat memberikan umpan balik yang cepat kemudian membantu siswa dalam mengidentifikasi kekurangan tulisan serta AI dapat menyajikan saran perbaikan dengan demikian terjadi proses berpikir kritis, (Kessler). Teknologi AI memiliki potensi dalam pembelajaran menulis, tetapi penelitian secara mendalam tentang kebutuhan pembelajaran menulis akademik berbasis AI masih kurang, hal inilah yang mejadi landasan utama dilakukan penelitian ini.

## Metode

Penelitian ini menggunakan survei analisis kebutuhan (*need assessment survey*) dengan desain survei deskriptif dan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan untuk memetakan kebutuhan mahasiswa terhadap bahan ajar menulis akademik berbasis AI. Dengan mengetahui kebutuhan mahasiswa, maka dibuat rencana pembelajaran dan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan dengan harapan dapat meningkatkan kualitas dalam menulis. Pemilihan responden dilakukan secara acak (*random sampling*). Pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada mahasiswa. Survei dilakukan di Universitas Ibn Khaldun Bogor, Universitas Nusa Bangsa, dan Universitas Tazkia Bogor dengan jumlah responden 850 mahasiswa. Waktu penelitian bulan September sampai dengan Desember 2024. Berikut ini kisi-kisi kuesioner:

Tabel 1 Kisi-kisi kuesioner kebutuhan mahasiswa

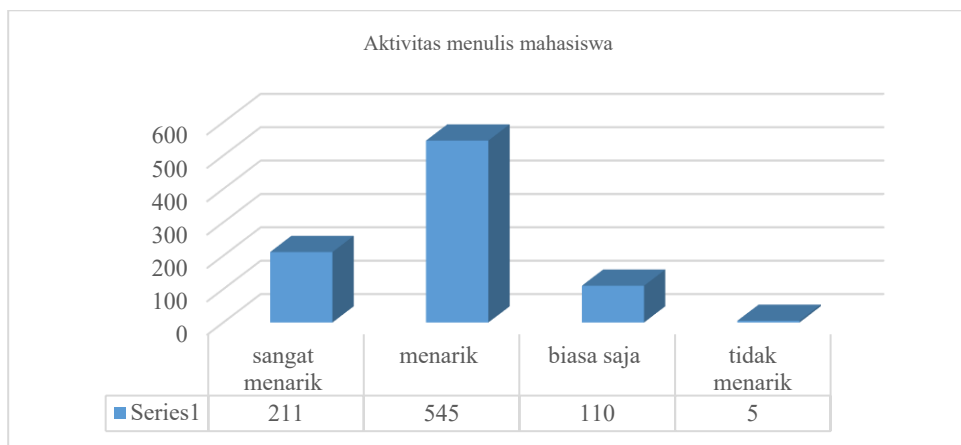
No	Komponen	Item pertanyaan	Jumlah
1	Pengalaman Mahasiswa dalam Pembelajaran Menulis	1. Bagaimana pendapat Anda tentang aktivitas atau pembelajaran menulis? 2. Seberapa sering Anda merasa kesulitan dalam menulis? 3. Kesulitan apa yang paling sering Anda alami saat menulis? (Boleh pilih lebih dari satu) 4. Apa yang Anda butuhkan untuk membantu proses menulis Anda menjadi lebih mudah? (Boleh pilih lebih dari satu)	4
2	Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran Menulis	1. Apakah Anda pernah menggunakan teknologi (seperti aplikasi menulis atau AI) untuk membantu menulis? 2. Jika "Ya", aplikasi atau teknologi apa yang Anda gunakan? 3. Seberapa berguna menurut Anda teknologi AI dalam membantu menulis?	3
3	Keterampilan Berpikir Kritis dalam Menulis	1. Seberapa sering Anda merasa kesulitan dalam menemukan ide kreatif untuk menulis?	5

No	Komponen	Item pertanyaan	Jumlah
2.		Seberapa sering Anda merasa kesulitan dalam menyusun argumen yang kuat dan logis dalam menulis?	
3.		Menurut Anda, apa yang bisa membantu meningkatkan kreativitas dan keterampilan berpikir kritis Anda dalam menulis?	
4.		Menurut Anda, apa yang dapat dilakukan untuk membuat pembelajaran menulis lebih menarik dan efektif?	
5.		Bagaimana pendapat Anda tentang penggunaan AI dalam pembelajaran menulis? Apa harapan Anda terkait dengan teknologi ini?	

## Hasil dan Diskusi

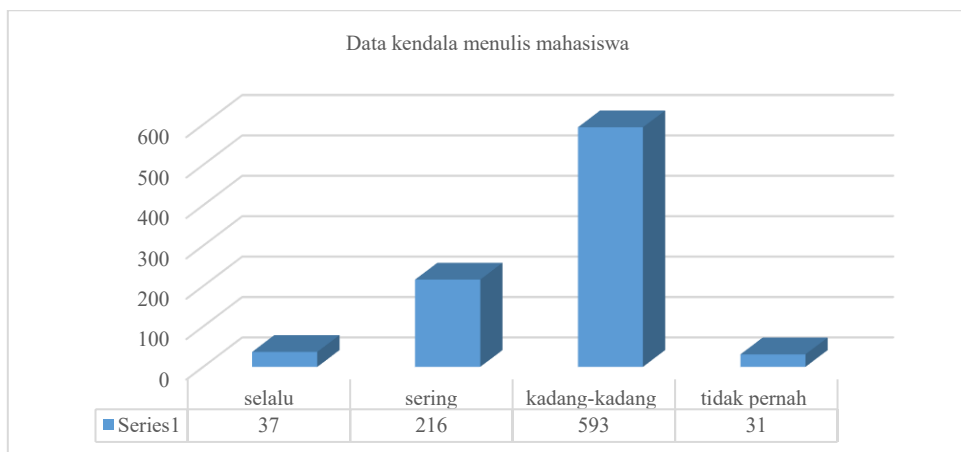
### *Analisis kebutuhan pengalaman mahasiswa dalam pembelajaran menulis*

Bagian ini memuat hasil analisis kebutuhan mahasiswa terhadap beberapa komponen menulis yang dimulai dari aktivitas pembelajaran menulis, hambatan menulis, kesulitan, penggunaan teknologi, dan proses kreativitas dalam menulis akademik.



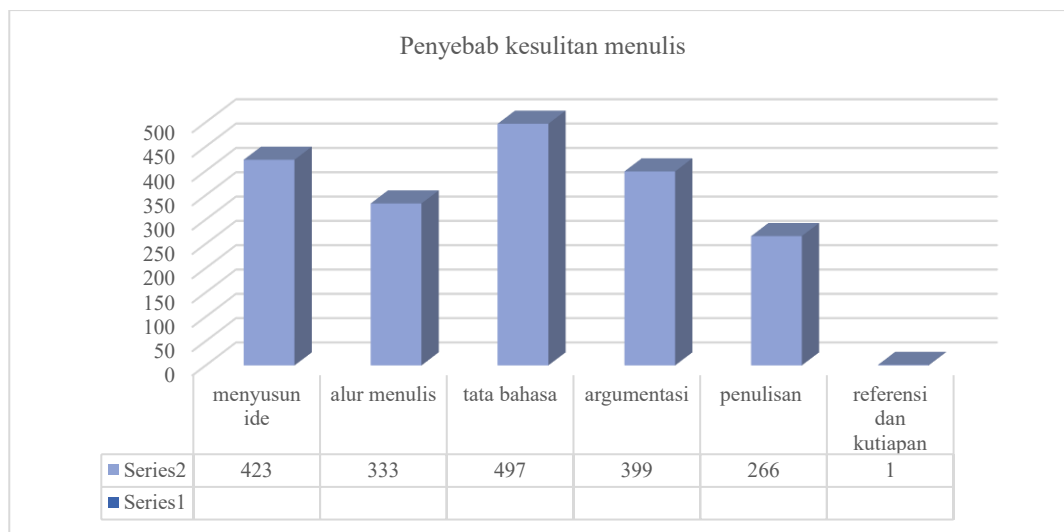
Grafik 1 aktivitas pembelajaran menulis mahasiswa

Grafik satu menyajikan data aktivitas pembelajaran menulis mahasiswa, dapat ditarik kesimpulan bahwa mahasiswa tertarik dengan pembelajaran menulis hanya sedikit sekali mahasiswa yang tidak tertarik dengan pembelajaran menulis. Ketertarikan mahasiswa dalam pembelajaran menulis diiringi dengan kendala-kendala dalam menulis seperti kendala menemukan ide, plagiat, tata bahasa, motivasi dalam menulis, pengalaman dalam menulis, dan faktor psikologis (Altınmakas and Bayyurt).



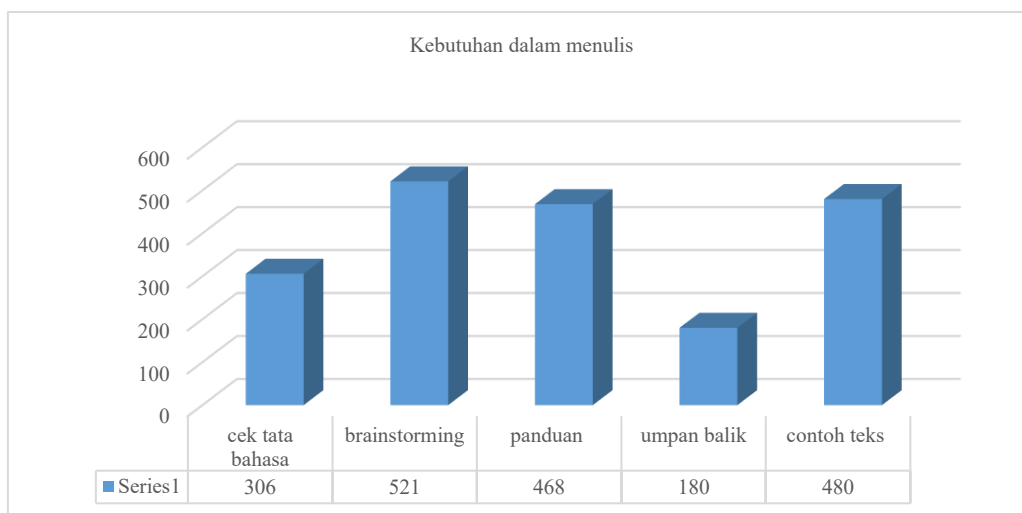
Grafik 2 kendala menulis mahasiswa

Grafik dua menyajikan data kesulitan mahasiswa dalam menulis akademik, hanya 3,6% yang tidak mengalami kesulitan dalam menulis, artinya ada 96,4% responden pernah mengalami kesulitan dalam menulis. Artinya permasalahan ini harus diselesaikan dengan baik, solusi yang di tawarkan yaitu kegiatan pembelajaran yang lebih menarik, metode pembelajaran yang variatif, bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran menulis, penggunaan teknologi, melakukan bimbingan intensif, dan umpan balik dari dosen ketika mahasiswa menulis.



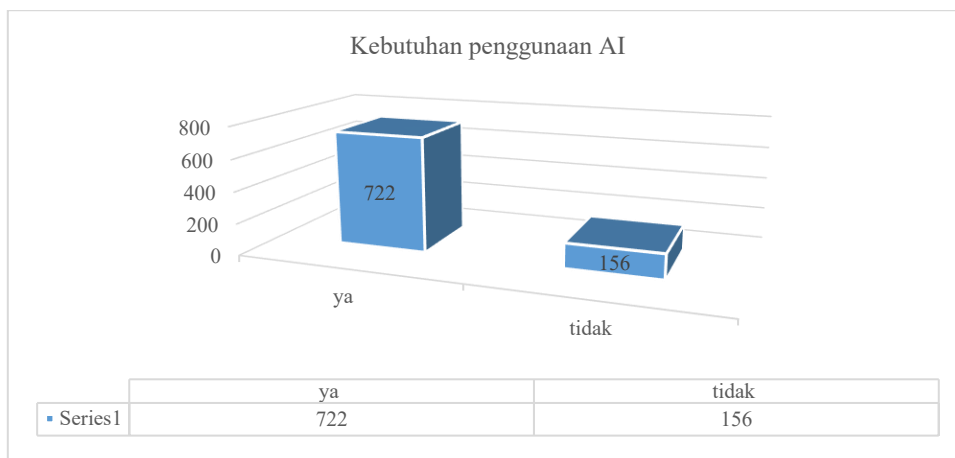
Grafik 3 penyebab kesulitan menulis akademik

Grafik tiga menjelaskan bahwa penyebab kesulitan menulis akademik yaitu menyusun ide, mengembangkan alur, penggunaan tata bahasa, menyusun argumen, referensi atau kutipan, dan melakukan revisi. Beberapa tahapan dalam menulis yang harus dikuasai oleh mahasiswa, seperti yang dikatan oleh (Bailey), (1) *Background to writing*, (2) *Reading: finding suitable source and Reading: developing critical approaches*, (3) *Avoiding plagiarism*, (4) *From understanding titles to planning*, (5) *Finding key points and note-making*, (6) *Paraphrasing*, (7) *Summarizing*, (8) *References and quotations*, (9) *Combining sources*, (10) *Organizing paragraphs*, (11) *Introductions and conclusions*, and (12) *Re-writing and proof-reading*. Tahapan menulis ini harus dikuasai sehingga permasalahan-permasalahan pada grafik tiga belas dapat diatasi. Selain itu penguatan pada bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan dalam menulis dan komponen-komponen yang terdapat di dalam bahan ajar yang dikembangkan.



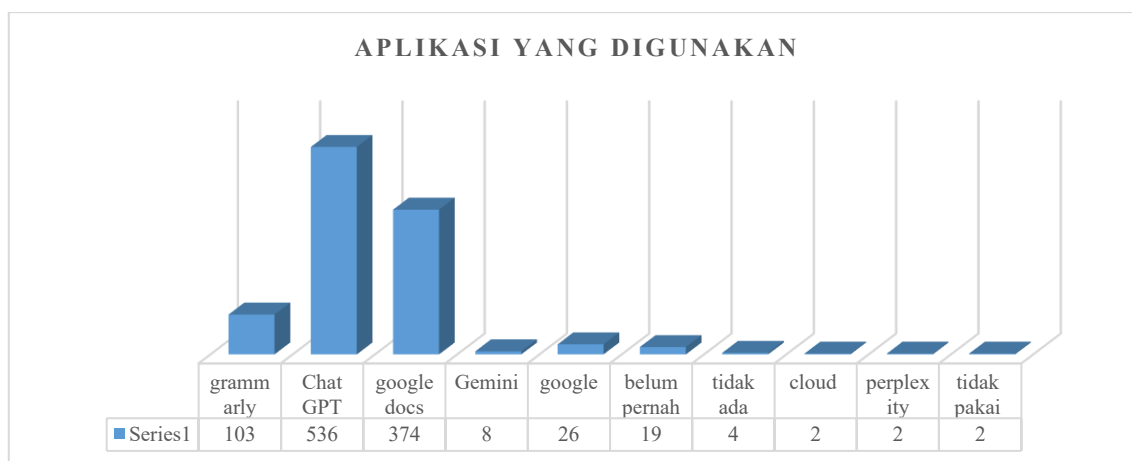
Grafik 4 kebutuhan dalam menulis

Grafik empat menjelaskan kebutuhan menulis mahasiswa yaitu adanya bantuan teknologi dalam mengecek tata bahasa, tempat mencari ide-ide penulisan, panduan dalam menulis, umpan balik, dan contoh teks. Kebutuhan mahasiswa dalam menulis ini akan dimuatkan pada bahan ajar menulis berbasis AI.



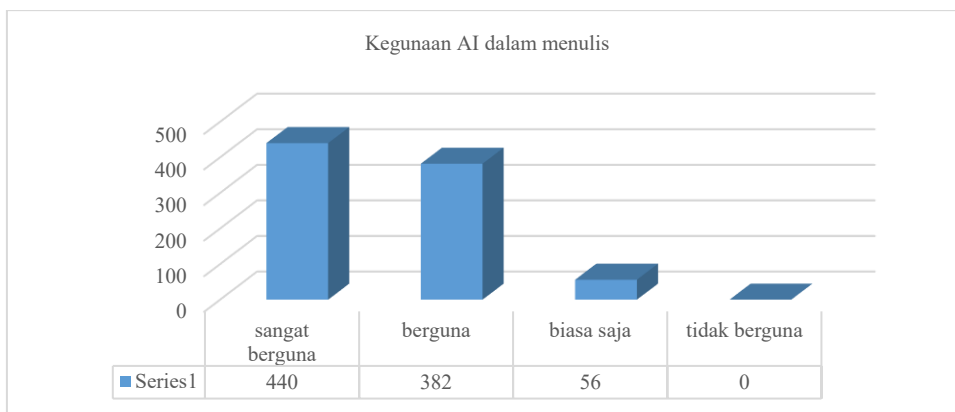
Grafik 5 kebutuhan penggunaan AI

Grafik lima menjelaskan bahwa pengguna AI dalam menulis sangat tinggi yaitu 84,7% dan yang tidak menggunakan 18,3%. Artinya mahasiswa melibatkan teknologi AI dalam kegiatan menulis. Dari hasil ini dibutuhkan aturan atau etika dalam menulis menggunakan AI sehingga mahasiswa tidak terlibat pada kesalahan dan penurunan daya berpikir kritis karena bantuan AI yang sangat instan. Bahan ajar yang dikembangkan akan memuat etika penggunaan AI.



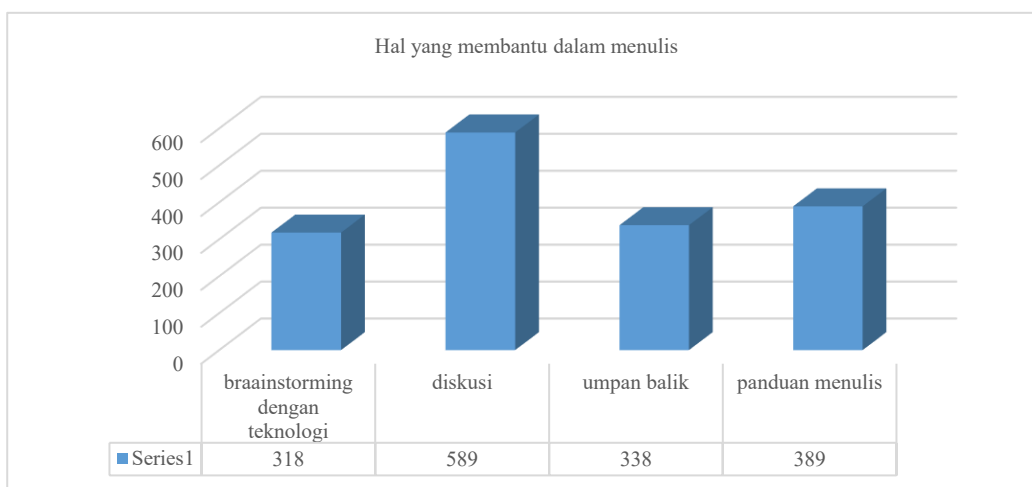
Grafik 6 aplikasi yang digunakan

Grafik enam menjelaskan bahwa aplikasi yang paling sering digunakan oleh mahasiswa ketika menulis, yaitu ChatGPT, Google, dan Grammarly. Penggunaan AI dalam menulis harus disertai dengan pemahaman etika sehingga tidak terjadi pelanggaran. Saat ini belum terdapat bahan ajar yang memuat etika penggunaan teknologi AI oleh karena itu, bahan ajar yang akan dikembangkan memuat etika menulis menggunakan teknologi AI.



Grafik 7 kegunaan teknologi AI dalam menulis

Grafik tujuh menjelaskan bahwa kegunaan teknologi dalam menulis, semua responden menjawab berguna. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi dalam menulis tidak dihindari sehingga bahan ajar yang dikembangkan harus memuat petunjuk dalam menggunakan teknologi sehingga tidak melanggar etika yang berlaku dalam menulis. Saat ini lebih dikenal dengan istilah literasi digital. Abad 21 membutuhkan kecakapan, seperti literasi digital literasi informasi, literasi data, literasi ekonomi, dan lainnya dapat diterapkan dalam pembelajaran menulis, (Andestend). Literasi digital mencakup kemampuan untuk menemukan informasi yang relevan dan mengevaluasi kredibilitasnya, berkomunikasi dengan sukses dengan orang lain yang tidak terlihat (kebanyakan melalui teks tertulis) dan membuat konten asli untuk mengekspresikan diri dengan cara yang konsisten dengan tujuan pribadi atau tujuan profesional (Iordache, E., Mariën, I., & Baelden).



Grafik 8 hal yang membantu dalam menulis

Grafik 8 menjelaskan hal yang dapat membantu kreativitas dan berpikir kritis ketika menulis. Yang paling dibutuhkan oleh responden yaitu kegiatan diskusi kelompok, panduan dalam menulis, umpan balik dari dosen, dan latihan dengan bantuan alat digital karena berpikir kritis dan membuat kreativitas sangat dibutuhkan saat ini.

### Simpulan

Analisis kebutuhan ini menjadi dasar dalam mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan situasi pembelajaran saat ini, sehingga dapat digunakan dan menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh mahasiswa ketika menulis. Adapun masalah yang dihadapi mahasiswa ketika menulis, yaitu menyusun ide, mengembangkan alur tulisan, penggunaan tata bahasa, menyusun argumen, mencari referensi, plagiat atau kutipan, dan melakukan revisi. Kendala dalam menulis akan diurai dengan merancang bahan ajar yang sesuai kebutuhan, yaitu adanya bantuan teknologi dalam mengecek tata bahasa, mencari ide-ide penulisan dengan bantuan teknologi AI, panduan menulis yang jelas, cara mencari referensi, menghindari plagiat,

umpan balik dari dosen, latihan menulis, dan contoh teks. Kegiatan pembelajaran yang disukai dan menambah kreativitas dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa, yaitu diskusi, penggunaan teknologi, praktik langsung, adanya panduan yang jelas, dan bimbingan. Keterbatasan penelitian ini hanya melakukan analisis kebutuhan belum sampai pada membuat bahan ajar, kemudian penelitian ini menggunakan sampel dari universitas swasta peneliti selanjutnya diharapkan meneliti di universitas negeri.

### Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini melibatkan beberapa pihak diantaranya, dekan Fakultas Agama Islam Universitas Ibn Khaldun yang telah membantu pembiayaan dalam penelitian ini, kemudian rekan-rekan dosen yang ikut membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

### Daftar Rujukan

- Aisiah, Aisiah, and Firza Firza. "Kendala Yang Dihadapi Mahasiswa Jurusan Sejarah Dalam Menulis Proposal Skripsi." *Diakronika*, vol. 18, no. 2, 2019, p. 90, <https://doi.org/10.24036/diakronika/vol18-iss2/70>.
- Alkhuzaee, Fahad Saleh, et al. "Identifying the Facilitators and Barriers for Scientific Writing among Pharmacy Students in College of Pharmacy, Umm Al-Qura University – A Qualitative Study." *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, vol. 11, no. 12, 2019, pp. 1265–73, <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2019.09.004>.
- Altınmakas, Derya, and Yasemin Bayyurt. "An Exploratory Study on Factors Influencing Undergraduate Students' Academic Writing Practices in Turkey." *Journal of English for Academic Purposes*, vol. 37, 2019, pp. 88–103, <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2018.11.006>.
- Andestend. *Menulis Akademik Berbasis Literasi Digital Mata Kuliah Wajib Kurikulum (MKWK) Bahasa Indonesia*. 1st ed., Eureka Media Aksara, 2024.
- Bailey, Stephen. *Academic Writing: A Handbook for International Students, Fourth Edition*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 3rd ed., Taylor & Francis e-Library, 2011.
- Blanco, Teresa, et al. "From the Islands of Knowledge to a Shared Understanding: Interdisciplinarity and Technology Literacy for Innovation in Smart Electronic Product Design." *International Journal of Technology and Design Education*, vol. 27, no. 2, 2017, pp. 329–62, <https://doi.org/10.1007/s10798-015-9347-7>.
- Brookhart, S. M. *How to Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom*. ASCD., 2010.
- Budhyani, I Dewa Ayu Made, and Made Diah Angendari. "Kesulitan Dalam Menulis Karya Ilmiah." *Mimbar Ilmu*, vol. 26, no. 3, 2021, p. 400, <https://doi.org/10.23887/mi.v26i3.40678>.
- Cilliers, Charmain B. "Student Perception of Academic Writing Skills Activities in a Traditional Programming Course." *Computers and Education*, vol. 58, no. 4, 2012, pp. 1028–41, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.001>.
- Dugartsyrenova, Vera A. "Supporting Genre Instruction with an Online Academic Writing Tutor: Insights from Novice L2 Writers." *Journal of English for Academic Purposes*, vol. 44, 2020, p. 100830, <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2019.100830>.
- Facione, P. A. "Critical Thinking: What It Is and Why It Counts." *Insight Assessment*, 2011.
- Graham, S., & Perin, D. "Writing next: Effective Strategies to Improve Writing of Adolescents in Middle and High Schools." *Carnegie Corporation of New York*, 2007.
- Hyland, K. *Second Language Writing*. Cambridge University Press, 2019.
- Iordache, E., Mariën, I., & Baelden, D. "Developing Digital Skills and Competences: A QuickScan Analysis of 13 Digital Literacy Models." *Italian Journal of Sociology of Education*, vol. 9, 2017, pp. 6–30.
- Kessler, G. Automated writing evaluation. "Automated Writing Evaluation: A Teacher's Perspective." *Journal of Writing Research*, 2(1), 12-23., vol. 2.
- Nana. *Pengembangan Bahan Ajar*. Lakeisha, 2019.
- Pop, Mirela-Cristina. "Course Material Design Using the New Technologies in Language for Specific Purposes Teaching and Learning." *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 182, 2015, pp. 325–30, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.774>.
- Prastowo, Andi. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press, 2016.
- Rahmiati. "Analisis Kendala Internal Mahasiswa Dalam Menulis Karya Ilmiah." *Al-Daulah*, vol. 3, no. 2,

2014, pp. 254–69.

Saputra, Ronaldy Mochammad Aji. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis WEB*. Yayasan Lembaga Gumun Indonesia (YLG), 2021.

Sawyer, R. K. *Explaining Creativity: The Science of Human Innovation*. Oxford University Press, 2012.

Susetyo, Susetyo, and Noermanzah Noermanzah. “Kemampuan Dan Kesulitan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia Universitas Bengkulu Dalam Menulis Proposal Penelitian Skripsi.” *Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, Dan Asing*, vol. 3, no. 2, 2020, pp. 182–201, <https://doi.org/10.31540/silamparibisa.v3i2.1071>.

Sword, Helen, et al. *Academic Writing - Stephen Bailey. Stylish Academic Writing*, vol. 369, no. 1, 2004, <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674065093>.

White, Esther, and Lizette King. “Shaping Scholarly Communication Guidance Channels to Meet the Research Needs and Skills of Doctoral Students at Kwame Nkrumah University of Science and Technology.” *Journal of Academic Librarianship*, vol. 46, no. 1, 2020, p. 102081, <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2019.102081>.

Yanti, Nafri, et al. “Keterampilan Menulis Akademik Mahasiswa S 1 Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia FKIP Universitas Bengkulu.” *Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, Dan Asing*, vol. 1, no. 1, 2018, pp. 1–16, <https://doi.org/10.31540/silamparibisa.v1i1.4>.

Zulharby, Puti, et al. “The Characteristics of Teaching Material Arabic Speaking Skills in Higher Education.” *Jurnal Al-Bayan: Jurnal Jurusan Pendidikan Bahasa Arab*, vol. 11, no. 2, 2019, pp. 194–213, <https://doi.org/10.24042/albayan.v11i2.5175>.