



Penulisan Karya Ilmiah Yang Baik Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Akademik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika

Rahmatia^{1*}, Azis¹, Arati Iriana¹

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Baubau, Sulawesi Tenggara, Indonesia

e-mail: rahmatia4@yahoo.co.id

* Corresponding Author

INFORMASI ARTIKEL

Online ISSN : 2988-2915

Print ISSN : 2988-3695

Article history

Received : 1 Desember 2023

Revised : 30 Desember 2023

Accepted : 30 Desember 2023

Kata kunci: penulisan karya ilmiah, literasi akademik, mahasiswa, pendidikan matematika

Keywords: *scientific writing, academic literacy, university students, mathematics education*

ABSTRAK

Perguruan Tinggi. Mahasiswa program studi kependidikan, termasuk Pendidikan Matematika, dituntut tidak hanya memahami konten keilmuan, tetapi juga mampu menuangkannya dalam bentuk karya ilmiah yang sistematis, logis, dan sesuai dengan kaidah akademik. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam menyusun karya ilmiah, baik dari aspek struktur penulisan, penggunaan bahasa akademik, maupun penerapan etika akademik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Dayanu Ikhsanuddin dalam penulisan karya ilmiah yang baik dan benar. Metode yang digunakan adalah pelatihan dan pendampingan melalui penyampaian materi, diskusi interaktif, serta latihan penulisan terstruktur. Kegiatan ini dilaksanakan pada pukul 09.00–11.00 dengan melibatkan 58 mahasiswa sebagai peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman peserta terkait sistematika karya ilmiah, teknik sitasi dan penulisan daftar pustaka, serta penggunaan bahasa akademik yang tepat. Selain itu, peserta mampu menghasilkan rancangan karya ilmiah yang lebih sistematis dan sesuai dengan standar penulisan ilmiah. Kegiatan ini memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas literasi akademik mahasiswa dan mendukung penguatan budaya ilmiah di lingkungan perguruan tinggi.

Scientific writing skills are fundamental competencies that university students must possess as part of academic literacy and the implementation of the Tri Dharma of Higher Education. Students in teacher education programs, including Mathematics Education, are required not only to master disciplinary knowledge but also to communicate it through scientific writing that is systematic, logical, and compliant with academic conventions. However, numerous studies indicate that students still experience difficulties in producing scientific papers, particularly in terms of writing structure, academic language use, and adherence to academic ethics. This community service activity aimed to improve the understanding and skills of Mathematics Education students at Universitas Dayanu Ikhsanuddin in writing good and proper scientific papers. The activity employed training and mentoring methods through material presentations, interactive discussions, and structured writing exercises. It was conducted from 09.00 to 11.00 and involved 58 students as participants. The results demonstrated a significant improvement in students' understanding of scientific paper structure, citation techniques, reference list preparation, and the use of appropriate academic language. Furthermore, students were able to produce more systematic and academically appropriate scientific paper drafts. This activity contributes positively to the enhancement of students' academic literacy and supports the strengthening of an academic culture in higher education institutions.

PENERBIT

Universitas Dayanu Ikhsanuddin.
Jalan Dayanu Ikhsanuddin No. 124,
Kode Pos 93721 Baubau,
Sulawesi Tenggara, Indonesia.
Email: journal.kambampu@gmail.com

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Cara mengutip: Rahmatia, R., Azis, A., & Iriana, A. (2023). Penulisan Karya Ilmiah Yang Baik Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Akademik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika. *Kamba Mpu: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 71-74. <https://doi.org/10.55340/kambampu.v1i2.2012>

PENDAHULUAN

Penulisan karya ilmiah merupakan salah satu keterampilan esensial dalam dunia akademik yang berfungsi sebagai sarana komunikasi ilmiah dan pengembangan ilmu pengetahuan secara sistematis dan bertanggung jawab (Hyland, 2019). Dalam konteks pendidikan tinggi, kemampuan menulis karya ilmiah menjadi indikator penting dalam mengukur kualitas akademik mahasiswa serta kesiapan mereka dalam menghadapi tuntutan akademik dan profesional (Campbell, 2019). Karya ilmiah tidak hanya berperan sebagai produk akademik, tetapi juga sebagai media untuk melatih pola pikir kritis, logis, dan reflektif mahasiswa dalam memecahkan permasalahan berbasis keilmuan.

Mahasiswa program studi kependidikan, khususnya Pendidikan Matematika, memiliki tantangan ganda dalam penulisan karya ilmiah. Di satu sisi, mahasiswa dituntut memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak dan simbolik, sementara di sisi lain mereka harus mampu mengomunikasikan pemahaman tersebut secara tertulis dalam bahasa akademik yang runtut dan argumentatif (Alostath, 2021). Kondisi ini menyebabkan banyak mahasiswa mengalami kesulitan dalam menyusun latar belakang masalah, merumuskan tujuan penelitian, serta mengaitkan konsep matematika dengan konteks pendidikan secara ilmiah.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa masih berada pada kategori rendah hingga sedang, terutama pada aspek argumentasi ilmiah, koherensi paragraf, dan pemanfaatan sumber rujukan yang relevan (Aldabbus & Almansouri, 2022). Mahasiswa cenderung menulis secara deskriptif tanpa dukungan analisis kritis dan referensi yang memadai, sehingga karya ilmiah yang dihasilkan kurang memiliki kedalaman akademik. Permasalahan ini juga diperparah oleh kurangnya pemahaman mahasiswa terhadap gaya selingkung jurnal ilmiah dan standar penulisan yang berlaku secara internasional.

Selain itu, aspek etika penulisan ilmiah juga menjadi permasalahan serius di kalangan mahasiswa. Ketidaktahuan tentang teknik sitasi yang benar sering kali berujung pada praktik plagiarisme yang tidak disengaja (Jereb et al., 2018). Plagiarisme tidak hanya berdampak pada rendahnya kualitas karya ilmiah, tetapi juga berpotensi merugikan mahasiswa secara akademik dan institusional. Oleh karena itu, peningkatan pemahaman mahasiswa mengenai etika akademik dan integritas ilmiah menjadi kebutuhan yang tidak dapat diabaikan.

Dalam menghadapi permasalahan tersebut, perguruan tinggi memiliki tanggung jawab untuk memberikan pembinaan dan pendampingan yang sistematis kepada mahasiswa, salah satunya melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada peningkatan literasi akademik (Bailey, 2018). Kegiatan pengabdian dinilai efektif

karena dapat menjembatani kesenjangan antara teori penulisan ilmiah yang diperoleh di kelas dengan praktik nyata yang dihadapi mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang sebagai upaya strategis untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Dayanu Ikhsanuddin dalam penulisan karya ilmiah yang baik dan benar. Fokus kegiatan tidak hanya pada penguasaan struktur karya ilmiah, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, penggunaan bahasa akademik, pemanfaatan referensi mutakhir, serta pemahaman etika penulisan ilmiah sesuai standar internasional (Association, 2019). Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan mampu memberikan dampak jangka panjang terhadap peningkatan kualitas karya ilmiah mahasiswa dan penguatan budaya akademik di lingkungan universitas.

METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan pelatihan dan pendampingan akademik yang dirancang secara sistematis dan terstruktur untuk meningkatkan keterampilan penulisan karya ilmiah mahasiswa (Errázuriz et al., 2022). Kegiatan dilaksanakan di lingkungan Universitas Dayanu Ikhsanuddin pada pukul 09.00–11.00 dengan melibatkan 58 mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika sebagai peserta.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap persiapan yang meliputi identifikasi kebutuhan peserta, penyusunan materi pelatihan, serta penyiapan instrumen evaluasi. Identifikasi kebutuhan dilakukan berdasarkan pengamatan awal terhadap kemampuan mahasiswa dalam menulis karya ilmiah serta hasil diskusi dengan dosen pengampu mata kuliah metodologi penelitian. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa materi yang disampaikan relevan dengan kebutuhan akademik mahasiswa (Turkben, 2021).

Metode pelatihan yang digunakan meliputi penyampaian materi secara ceramah interaktif, diskusi, serta latihan penulisan terstruktur. Materi pelatihan mencakup pengenalan jenis dan karakteristik karya ilmiah, struktur artikel ilmiah (pendahuluan, metode, hasil, dan pembahasan), teknik penulisan abstrak, serta penggunaan sitasi dan daftar pustaka sesuai gaya APA edisi ke-7 (Association, 2019). Penyampaian materi dilakukan secara sistematis untuk membangun pemahaman konseptual mahasiswa tentang penulisan karya ilmiah.

Selain pelatihan, metode pendampingan diterapkan melalui pemberian contoh karya ilmiah, analisis kesalahan umum dalam penulisan, serta umpan balik langsung terhadap hasil latihan peserta. Pendampingan ini bertujuan untuk membantu

mahasiswa memahami penerapan teori dalam praktik penulisan ilmiah (Herusatoto, 2018). Pendekatan ini sejalan dengan temuan penelitian yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis praktik dan umpan balik efektif dalam meningkatkan kualitas tulisan akademik mahasiswa (Silvia, 2018).

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui observasi selama pelaksanaan kegiatan dan analisis hasil latihan penulisan mahasiswa. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan serta kemampuan mereka dalam menerapkan kaidah penulisan karya ilmiah secara mandiri (Errázuriz et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa pelatihan penulisan karya ilmiah yang dilaksanakan memberikan dampak positif dan signifikan terhadap peningkatan pemahaman serta keterampilan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Dayanu Ikhsanuddin. Selama kegiatan berlangsung, mahasiswa menunjukkan tingkat partisipasi yang tinggi, baik dalam sesi pemaparan materi maupun diskusi dan latihan penulisan. Hal ini mengindikasikan bahwa topik penulisan karya ilmiah memiliki relevansi yang kuat dengan kebutuhan akademik mahasiswa.

Peningkatan Pemahaman Konseptual tentang Karya Ilmiah

Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar mahasiswa masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai konsep dasar karya ilmiah. Mahasiswa cenderung memandang karya ilmiah hanya sebagai tugas akademik semata, tanpa memahami fungsi dan peran strategisnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Setelah mengikuti pelatihan, mahasiswa mulai memahami bahwa karya ilmiah merupakan sarana untuk menyampaikan gagasan ilmiah secara sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan (Hyland, 2019).

Peningkatan pemahaman konseptual ini terlihat dari kemampuan mahasiswa dalam menjelaskan karakteristik karya ilmiah, seperti objektivitas, sistematika, dan berbasis data serta referensi ilmiah. Mahasiswa juga mampu membedakan antara karya ilmiah dan karya nonilmiah, khususnya dalam penggunaan bahasa dan struktur penulisan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Campbell, 2019) yang menyatakan bahwa pemahaman konseptual merupakan fondasi utama dalam pengembangan keterampilan menulis akademik.

Peningkatan Keterampilan Menyusun Struktur Karya Ilmiah

Hasil latihan penulisan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan mahasiswa menyusun struktur karya ilmiah. Pada

tahap awal, mahasiswa mengalami kesulitan dalam menyusun bagian pendahuluan yang argumentatif dan koheren. Setelah diberikan pendampingan, mahasiswa mampu merumuskan latar belakang masalah dengan lebih sistematis, mengaitkan permasalahan dengan kajian pustaka, serta menyusun tujuan penulisan secara jelas.

Tabel berikut menyajikan perbandingan tingkat pemahaman mahasiswa sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian.

Tabel 1. Tingkat Pemahaman Mahasiswa terhadap Penulisan Karya Ilmiah (n = 58)

Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
Struktur karya ilmiah	Pemahaman bagian IMRAD	Rendah	Tinggi
Perumusan masalah	Kejelasan dan relevansi masalah	Rendah	Tinggi
Penggunaan sitasi	Ketepatan gaya APA	Rendah	Sedang-Tinggi
Bahasa akademik	Ketepatan diksi dan kalimat ilmiah	Sedang	Tinggi
Etika penulisan	Kesadaran plagiarisme	Rendah	Tinggi
Perumusan masalah	Rendah	Tinggi	
Penggunaan sitasi	Rendah	Sedang-Tinggi	
Bahasa akademik	Sedang	Tinggi	
Etika penulisan	Rendah	Tinggi	

Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode pelatihan dan pendampingan yang digunakan efektif dalam membantu mahasiswa memahami dan menerapkan struktur karya ilmiah secara tepat (Turkben, 2021).

Penguasaan Teknik Sitasi dan Penulisan Daftar Pustaka

Aspek penting lain yang mengalami peningkatan adalah penguasaan teknik sitasi dan penulisan daftar pustaka. Sebelum kegiatan, mahasiswa cenderung menggunakan sumber rujukan secara tidak konsisten dan belum memahami perbedaan antara kutipan langsung dan tidak langsung. Setelah pelatihan, mahasiswa mampu menerapkan teknik sitasi sesuai gaya APA edisi ke-7 secara lebih konsisten (Association, 2019).

Penguasaan teknik sitasi ini berperan penting dalam meningkatkan integritas akademik mahasiswa dan mencegah praktik plagiarisme (Jereb et al., 2018). Mahasiswa juga mulai menyadari pentingnya menggunakan sumber rujukan primer dan mutakhir untuk memperkuat argumen ilmiah dalam tulisan mereka (Barroga & Mitoma, 2019).

Dampak Kegiatan terhadap Literasi Akademik Mahasiswa

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi positif terhadap

peningkatan literasi akademik mahasiswa. Mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teknis tentang penulisan karya ilmiah, tetapi juga mengalami perubahan sikap terhadap aktivitas menulis. Menulis tidak lagi dipandang sebagai beban akademik, melainkan sebagai proses pembelajaran yang berkelanjutan dan bermakna (Silvia, 2018).

Hasil ini sejalan dengan temuan (Errázuriz et al., 2022) yang menyatakan bahwa pelatihan penulisan karya ilmiah berbasis praktik mampu meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam menulis.

Untuk memperkuat hasil tersebut, capaian kegiatan juga dianalisis berdasarkan persepsi peserta terhadap manfaat pelatihan yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Persepsi Mahasiswa terhadap Manfaat Kegiatan Pengabdian

Aspek Manfaat	Kategori Tinggi (%)	Kategori Sedang (%)	Kategori Rendah (%)
Pemahaman penulisan ilmiah	82,76	17,24	0,00
Kemampuan sitasi & referensi	79,31	20,69	0,00
Kepercayaan diri menulis	75,86	22,41	1,73
Kesadaran etika akademik	86,21	13,79	0,00

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa berada pada kategori tinggi dalam setiap aspek manfaat kegiatan. Temuan ini mengindikasikan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis penulisan, tetapi juga membangun sikap positif mahasiswa terhadap aktivitas menulis ilmiah sebagai bagian dari proses akademik yang berkelanjutan. Faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini meliputi relevansi materi, metode penyampaian yang interaktif, serta pendampingan intensif selama proses latihan. Namun demikian, keterbatasan waktu pelaksanaan menjadi salah satu kendala yang perlu diperhatikan untuk pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema penulisan karya ilmiah yang baik telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Dayanu Ikhsanuddin dalam menyusun karya ilmiah sesuai kaidah akademik. Melalui metode pelatihan dan pendampingan, mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai struktur karya ilmiah, penggunaan bahasa akademik, teknik sitasi, serta etika penulisan ilmiah. Kegiatan ini memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan literasi akademik mahasiswa dan mendukung penguatan

budaya ilmiah di lingkungan perguruan tinggi. Ke depan, kegiatan serupa perlu dikembangkan secara berkelanjutan untuk memperkuat kompetensi akademik mahasiswa secara menyeluruh.

DAFTAR REFERENSI

- Aldabbus, S., & Almansouri, E. (2022). Academic writing difficulties encountered by university EFL learners. *British Journal of English Linguistics*, 10(3), 1–11.
- Alostath, K. (2021). Graduate students' challenges in academic writing. *A Thesis Proposal*.
- Association, A. P. (2019). Numbers and Statistics Guide Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.). *Publication Manual of the American Psychological Association (7th Ed.)*.
- Bailey, R. (2018). Student writing and academic literacy development at university. *Journal of Learning and Student Experience*, 1, 7.
- Barroga, E., & Mitoma, H. (2019). Improving scientific writing skills and publishing capacity by developing university-based editing system and writing programs. *Journal of Korean Medical Science*, 34(1).
- Campbell, M. (2019). Teaching academic writing in higher education. *Education Quarterly Reviews*, 2(3).
- Errázuriz, M. C., Natale, L., & Núñez Cortés, J. A. (2022). Academic Literacies From the South to the South: Tensions and Advances in Three Initiatives Located in Ibero-America. In *Global Meaning Making: Disrupting and Interrogating International Language and Literacy Research and Teaching* (pp. 57–75). Emerald Publishing Limited.
- Herusatoto, H. (2018). Mentor Texts: Models to improve false beginners' writing skills. *Ethical Lingua: Journal of Language Teaching and Literature*, 5(2), 123–138.
- Hyland, K. (2019). *Second language writing*. Cambridge university press.
- Jereb, E., Urh, M., Jerebic, J., & Šprajc, P. (2018). Gender differences and the awareness of plagiarism in higher education. *Social Psychology of Education*, 21(2), 409–426.
- Silvia, P. J. (2018). *How to write a lot: A practical guide to productive academic writing*. American Psychological Association.
- Turkben, T. (2021). Examination of classroom writing practices in the context of process-based approach to teaching writing. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 17(S1), 619–644.