



**PELATIHAN PEMBUATAN KARYA ILMIAH (MAKALAH) BAGI SISWA KELAS XII
SEBAGAI BEKAL KESIAPAN AKADEMIK DI PERGURUAN TINGGI**

***SCIENTIFIC PAPER WRITING TRAINING FOR YEAR 12 STUDENTS AS
PREPARATION FOR ACADEMIC READINESS IN HIGHER EDUCATION***

Ihsan Auliya Arrasyid^{1*}, Saiful Lutfi², Hasan Holidin³

^{1*2} UIN Palangka Raya, Kota Palangka Raya, Indonesia

³ SMAS-IT Hasanka, Kota Palangka Raya, Indonesia

^{1*}ihसानaa2211110123@uin-palangkaraya.ac.id, ²saifullutfi@uin-palangkaraya.ac.id,

³hasanprodipai2014@gmail.com

Article History:

Received: August 26th, 2025

Revised: October 10th, 2025

Published: October 15th, 2025

Abstract: *Scientific paper writing training for Grade XII students at Hasanka Integrated Islamic High School in Palangka Raya was conducted as an effort to equip them with academic readiness before entering university. This activity used the Participatory Action Research (PAR) approach, which emphasized the active involvement of students, teachers, and the community service team in every stage of implementation. The training material covered an introduction to the basic concepts of scientific papers, paper framework development, reference searches using Google Scholar, use of the Mendeley application, and practice in writing simple papers in accordance with academic rules. The results of the activity showed that students were very enthusiastic, actively participated in discussions, and were able to produce draft of scientific papers as a form of practical application. The evaluation also showed an increase in students' understanding of the structure of scientific paper writing and citation techniques, although there were still obstacles such as limited academic vocabulary and difficulties in citation formats. Overall, this training proved to be relevant, effective, and in line with the Merdeka Belajar policy in fostering academic literacy, critical thinking skills, and readiness to face academic challenges in higher education.*

Keywords: *Training, Scientific Work, Academic Literacy, Academic Readiness.*

Abstrak

Pelatihan pembuatan karya ilmiah (makalah) bagi siswa kelas XII SMA Islam Terpadu Hasanka Palangka Raya dilaksanakan sebagai upaya membekali kesiapan akademik mereka sebelum memasuki perguruan tinggi. Kegiatan ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang menekankan keterlibatan aktif siswa, guru, dan tim pengabdian dalam setiap tahap pelaksanaan. Materi pelatihan mencakup pengenalan konsep dasar makalah ilmiah, penyusunan kerangka makalah, penelusuran referensi melalui *Google Scholar*, penggunaan aplikasi *Mendeley*,

hingga praktik penyusunan makalah sederhana sesuai kaidah akademik. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa sangat antusias, aktif berdiskusi, serta mampu menghasilkan draf makalah sebagai bentuk praktik nyata. Evaluasi juga memperlihatkan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai struktur penulisan makalah ilmiah dan teknik pengutipan, meskipun masih terdapat kendala seperti keterbatasan kosakata akademik dan kesulitan dalam format sitasi. Secara keseluruhan, pelatihan ini terbukti relevan, efektif, serta sejalan dengan kebijakan *Merdeka Belajar* dalam menumbuhkan literasi akademik, keterampilan berpikir kritis, dan kesiapan menghadapi tantangan akademik di perguruan tinggi.

Kata Kunci: Pelatihan, Karya Ilmiah, Literasi Akademik, Kesiapan Akademik.

PENDAHULUAN

Pendidikan di tingkat sekolah menengah atas merupakan tahapan penting dalam menyiapkan generasi muda untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi maupun memasuki dunia kerja. Bagi siswa kelas XII, masa transisi ke perguruan tinggi merupakan fase krusial karena mereka akan menghadapi tantangan akademik baru dengan kultur yang berbeda dari SMA. Salah satu keterampilan akademik yang sangat dibutuhkan di perguruan tinggi adalah kemampuan menulis karya ilmiah (Helaluddin & Awalludin, 2020). Keterampilan ini tidak hanya sekadar menulis, tetapi juga melibatkan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, serta penguasaan teknik pengolahan data dan penyajian argumen berdasarkan referensi yang valid (Susanti, 2023).

Pada kenyataannya, masih banyak mahasiswa baru yang mengalami kesulitan ketika diminta untuk menyusun makalah, artikel, atau laporan penelitian. Berdasarkan penelitian (Widodo et al., 2020) kemampuan menulis makalah mahasiswa baru PGSD Universitas Mataram masih tergolong rendah, ditunjukkan dengan tidak ada satupun makalah yang berkategori baik, hanya 28% cukup dan 72% kurang. Aspek isi, organisasi, dan tata bahasa relatif cukup baik (74–80%), tetapi aspek teknik penulisan hanya 20,56% dari skor ideal dan tingkat plagiasi sangat tinggi dengan capaian hanya 12,22%. Sebanyak 78% mahasiswa mengaku kesulitan menulis makalah, terutama dalam mencari referensi (36%) dan teknik penulisan (34%), sementara faktor penyebab utamanya adalah rendahnya minat baca (hanya 4–7% mahasiswa yang rutin membaca atau mencari referensi), kurang jelasnya pedoman penulisan, rendahnya rasa ingin tahu, serta motivasi belajar yang lemah (Widodo et al., 2020).

Temuan tersebut menunjukkan bahwa rendahnya kualitas tulisan mahasiswa baru bukanlah persoalan yang muncul tiba-tiba di perguruan tinggi, melainkan kurangnya pembekalan yang sistematis tentang penulisan karya ilmiah sejak di bangku sekolah menengah atas (Asmara & Kusumaningrum, 2020). Siswa di tingkat sekolah menengah atas memang sering diberikan tugas menulis, namun sebagian besar masih bersifat deskriptif dan belum sepenuhnya mengacu pada standar penulisan ilmiah. Kondisi ini menimbulkan kesenjangan antara keterampilan yang dimiliki siswa lulusan SMA/MA/SMK dengan tuntutan akademik di perguruan tinggi (Juniarti, 2019).

Sebagai upaya menjembatani kesenjangan tersebut, pelatihan pembuatan karya ilmiah bagi siswa kelas XII menjadi solusi yang strategis. Melalui pelatihan ini, siswa akan diperkenalkan dengan konsep dasar karya ilmiah, seperti pemilihan topik, penyusunan kerangka, penggunaan bahasa akademik, sitasi, hingga penyusunan daftar pustaka sesuai kaidah. Pelatihan ini juga melatih siswa untuk mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills/HOTS*) yang sangat diperlukan dalam menghadapi dinamika pembelajaran di perguruan tinggi (San

Fauziya et al., 2020).

Pelatihan penulisan karya ilmiah ini juga memiliki relevansi dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan empat kompetensi utama, yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *creativity* (kreativitas), *communication* (komunikasi), dan *collaboration* (kolaborasi) (Satiti & Ami, 2022). Selain itu, pelatihan pembuatan karya ilmiah juga mendukung kebijakan pemerintah melalui program *Merdeka Belajar* yang mengedepankan pembelajaran berbasis pengalaman nyata, penguatan literasi, dan peningkatan keterampilan riset sejak dini (Kurniati et al., 2022). Dengan mengikuti pelatihan ini, siswa tidak hanya memperoleh bekal keterampilan menulis, tetapi juga dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam menganalisis masalah, kreatif dalam merumuskan ide, mampu mengomunikasikan gagasan dengan baik, serta bekerja sama dalam menyusun karya ilmiah secara kelompok. Siswa tidak hanya siap menghadapi tugas-tugas akademik di perguruan tinggi, tetapi juga mampu berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan melalui karya-karya ilmiah yang dihasilkan.

Berdasarkan uraian tersebut, pelatihan pembuatan karya ilmiah bagi siswa kelas XII merupakan langkah penting dalam membekali kesiapan akademik mereka sebelum melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Tujuan utama pelatihan penulisan karya ilmiah bagi siswa kelas XII adalah: (1) memberikan pemahaman kepada siswa tentang pentingnya keterampilan menulis karya ilmiah sebagai bekal memasuki perguruan tinggi; (2) membekali siswa dengan pengetahuan dasar mengenai teknik dan tata cara penulisan artikel ilmiah yang sesuai kaidah akademik; (3) menumbuhkan kesadaran akan pentingnya peningkatan kualitas dan kuantitas karya tulis ilmiah sejak dini; serta (4) melatih siswa agar terbiasa menyusun tulisan ilmiah yang sistematis, logis, dan sesuai dengan aturan penulisan akademik. Diharapkan, melalui kegiatan ini siswa lebih percaya diri dalam menyusun karya tulis, memahami prosedur ilmiah, serta memiliki kesiapan yang lebih matang dalam menghadapi tantangan akademik di masa depan.

METODE

Jenis pengabdian yang digunakan adalah Pengabdian Tindakan Partisipatif atau yang dikenal dengan istilah *Participatory Action Research* (PAR). Metode ini menekankan pada proses reflektif, bersifat partisipatif, kolaboratif, dan ditentukan oleh pelaksana bersama subjek kegiatan. Ciri partisipatif dari PAR terlihat dari keterlibatan aktif peneliti, guru, siswa, dan pihak sekolah sebagai mitra dalam merencanakan, melaksanakan, hingga mengevaluasi kegiatan. Melalui pendekatan ini, diharapkan setiap tahapan kegiatan dapat dipahami bersama dan menghasilkan solusi nyata yang sesuai dengan kebutuhan peserta (Rahman et al., 2021).

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMA Islam Terpadu Hasanka Palangka Raya, yang berlokasi di Jalan Seth Adji No. 50, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah, pada bulan Agustus 2025. Subjek pengabdian melibatkan 21 siswa kelas XII yang mengikuti pelatihan penulisan karya ilmiah sebagai bekal kesiapan akademik mereka sebelum memasuki perguruan tinggi. Guru dalam pelaksanaan kegiatan berperan sebagai fasilitator dan pendamping, sementara tim pengabdian memberikan materi, arahan, dan bimbingan teknis.

Tahapan pelatihan meliputi: (1) pengenalan konsep dasar karya ilmiah, (2) penyusunan kerangka makalah, (3) penelusuran referensi melalui *Google Scholar*, (4) praktik penggunaan aplikasi *Mendeley* untuk manajemen sitasi, serta (5) penyusunan draft makalah sederhana sesuai kaidah penulisan akademik. Setiap tahapan dilakukan secara bertahap dan didampingi oleh tim pelatih sehingga siswa dapat memahami alur penulisan ilmiah secara menyeluruh. Melalui kegiatan

ini, siswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis menulis karya ilmiah, tetapi juga dilatih untuk berpikir kritis, sistematis, serta berpartisipasi aktif dalam mendukung pembelajaran berbasis literasi akademik.

HASIL

Pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan karya ilmiah bagi siswa kelas XII di SMA Islam Terpadu Hasanka Palangka Raya telah berlangsung pada hari Sabtu, 23 Agustus 2025, bertempat di laboratorium komputer sekolah. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh siswa kelas XII yang berjumlah 21 orang. Fasilitas laboratorium komputer yang memadai, dengan dukungan perangkat komputer serta proyektor, memungkinkan proses pelatihan berlangsung secara interaktif.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan Makalah

Materi yang disampaikan dalam pelatihan ini meliputi: (1) pengenalan konsep dasar karya ilmiah, (2) langkah-langkah penyusunan makalah dari cover sampai daftar pustaka, (3) teknik sitasi dan penyusunan daftar pustaka dengan mencari di *google scholar* dan penggunaan *mendeley*, serta (4) praktik langsung penulisan makalah sederhana menggunakan perangkat komputer. Pada sesi awal, siswa dikenalkan dengan pentingnya keterampilan menulis ilmiah sebagai bekal memasuki dunia perguruan tinggi. Selanjutnya, mereka berlatih menyusun kerangka makalah, mengutip referensi, dan menyusun daftar pustaka sesuai aturan akademik yang berlaku.



Gambar 2. Praktik langsung Penulisan Makalah

Selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi. Hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan, diskusi aktif antar peserta, serta kesungguhan mereka dalam mempraktikkan penulisan langsung menggunakan komputer. Bahkan beberapa siswa berhasil menghasilkan draft makalah sederhana pada akhir sesi. Keaktifan ini menunjukkan bahwa

siswa merasa pelatihan relevan dengan kebutuhan akademik mereka.

Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar siswa mengaku baru pertama kali mendapatkan pelatihan intensif mengenai penulisan karya ilmiah. Mereka merasa kegiatan ini sangat membantu untuk memahami langkah-langkah dasar penulisan akademik yang sebelumnya jarang mereka temui di kelas. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian Zunaidi (2020) yang menyatakan bahwa mahasiswa baru seringkali mengalami kesulitan menyusun makalah karena minimnya pengalaman menulis sejak SMA (Zunaidi, 2022).

Selain itu, hasil evaluasi menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyusun kerangka tulisan dan memilih referensi mengalami peningkatan setelah mengikuti pelatihan. Meski masih terdapat beberapa kendala, seperti kesulitan dalam menggunakan format sitasi dan keterbatasan kosakata akademik, namun secara umum siswa mampu memahami struktur dasar karya ilmiah dengan lebih baik. Hal ini membuktikan bahwa pelatihan yang diberikan memberikan dampak positif terhadap perkembangan keterampilan akademik siswa.



Gambar 3. Kegiatan Akhir Pelatihan

PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan pembuatan karya ilmiah bagi siswa kelas XII di SMA Islam Terpadu Hasanka Palangka Raya menunjukkan bahwa kegiatan ini memberikan dampak nyata terhadap kesiapan akademik siswa. Keaktifan peserta selama kegiatan, mulai dari sesi pengenalan konsep hingga praktik penulisan, menggambarkan bahwa pelatihan tersebut berhasil menjawab kebutuhan mereka dalam memahami dasar-dasar penulisan ilmiah. Kegiatan ini juga membuktikan bahwa metode pelatihan yang bersifat partisipatif dan berbasis praktik lebih efektif dibandingkan sekadar pemberian materi teoritis. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan, tetapi juga langsung berlatih menyusun kerangka makalah, mencari referensi di *Google Scholar*, hingga menggunakan aplikasi *Mendeley* untuk sitasi. Strategi ini menekankan dengan pendekatan *learning by doing* dalam literasi akademik untuk meningkatkan keterampilan menulis siswa secara lebih cepat karena peserta langsung mengalami proses penulisan dengan bimbingan yang terarah dan secara langsung (Kartika et al., 2023).

Antusiasme siswa selama pelatihan juga menunjukkan bahwa mereka memiliki motivasi yang tinggi ketika diberi ruang dan fasilitas untuk mengembangkan keterampilan akademik. Dari hasil pelatihan memperlihatkan adanya peningkatan pemahaman siswa dalam hal struktur penulisan karya ilmiah dan teknik pengutipan. Walaupun masih terdapat kendala seperti keterbatasan kosakata akademik atau kebingungan dalam format sitasi tertentu, namun peningkatan

ini menjadi modal penting bagi mereka saat memasuki perguruan tinggi. Kemampuan awal dalam memahami struktur dasar karya ilmiah akan memudahkan mahasiswa baru dalam beradaptasi dengan tugas-tugas akademik, sehingga risiko mengalami *academic shock* dapat diminimalisir (Agestia et al., 2024).

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa pelatihan penulisan karya ilmiah ini bukan hanya relevan, tetapi juga sangat dibutuhkan sebagai bekal kesiapan akademik siswa. Pelatihan memberikan pengalaman langsung, meningkatkan motivasi belajar, menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan menyiapkan siswa untuk menghadapi tantangan akademik di perguruan tinggi. Maka, keberlanjutan program semacam ini perlu mendapat dukungan dari pihak sekolah maupun lembaga pendidikan tinggi agar terjalin kesinambungan dalam pembinaan literasi akademik generasi muda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pelatihan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian berupa pelatihan pembuatan karya ilmiah bagi siswa kelas XII SMA Islam Terpadu Hasanka Palangka Raya memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesiapan akademik siswa sebelum memasuki perguruan tinggi. Siswa memperoleh pemahaman mengenai konsep dasar penulisan ilmiah, teknik penyusunan kerangka makalah, keterampilan mencari dan mengelola referensi, hingga praktik penyusunan makalah sederhana sesuai kaidah akademik. Antusiasme peserta, keaktifan dalam diskusi, serta kemampuan menghasilkan draft tulisan menunjukkan bahwa pelatihan ini relevan dengan kebutuhan mereka.

Kegiatan ini juga sejalan dengan arah kebijakan pendidikan nasional dan program *Merdeka Belajar* yang menekankan pembelajaran berbasis pengalaman nyata, literasi, dan penguatan keterampilan abad ke-21. Walaupun masih ditemui kendala seperti keterbatasan kosakata akademik dan penguasaan format sitasi, secara umum pelatihan berhasil menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, sistematis, serta meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, pelatihan karya ilmiah ini sangat penting untuk dilanjutkan dan dikembangkan sebagai program berkelanjutan, sehingga mampu meminimalisir kesenjangan keterampilan menulis antara lulusan sekolah menengah dengan tuntutan akademik di perguruan tinggi.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat berupa Pelatihan Pembuatan Karya Ilmiah bagi Siswa Kelas XII SMAS-IT Hasanka Palangka Raya. Kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih khusus penulis sampaikan kepada:

1. Kepala sekolah SMAS-IT Hasanka Palangka Raya telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas demi kelancaran kegiatan.
2. Waka kurikulum dan kesiswaan SMAS-IT Hasanka Palangka Raya yang mengkoordinir siswa dan menyetujui kegiatan.
3. Bapak Hasan Holidin, S. Pd., selaku guru pamong dan juga yang mendampingi dan memberikan saran selama kegiatan.
4. Siswa kelas XII yang telah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan penuh semangat,

- antusias, serta keterlibatan aktif.
5. Bapak H. Saiful Lutfi, M. Pd. I, selaku dosen pembimbing yang mengarahkan kegiatan.
 6. Serta kepada rekan-rekan tim pengabdian atas kerja sama, dedikasi, dan kontribusinya dalam mempersiapkan serta melaksanakan kegiatan.

DAFTAR REFERENSI

- Agestia, E., Safitri, D., & Sujarwo, S. (2024). Adaptasi Mahasiswa Dalam Mengatasi Culture Shock Dalam Perkuliahan. *RISOMA : Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 2(4), 253–264. <https://doi.org/10.62383/risoma.v2i4.180>
- Asmara, R., & Kusumaningrum, W. R. (2020). Pendampingan Penulisan Karya Ilmiah Remaja Berstandar LKIR LIPI Bagi Guru dan Siswa SMA Islam Terpadu Ihsanul Fikri Kabupaten Magelang. *Jurnal Widya Laksana*, 9(1), 98–110.
- Helaluddin, & Awalludin. (2020). *Keterampilan Menulis Akademik Panduan bagi Mahasiswa di Perguruan Tinggi*. Media Madani.
- Juniarti, Y. (2019). Pentingnya Keterampilan Menulis Akademik Di Perguruan Tinggi. *Prosiding Sembadra Universitas Sriwijaya*, 2(1), 185–189.
- Kartika, M., Khoiri, N., Sibuea, N. A., & Rozi, F. M. (2023). Learning By Doing, Training And Life Skills. *MUDABBIR Journal Reserch and Education Studies*, 1(2), 91–103. <https://doi.org/10.56832/mudabbir.v1i2.80>
- Kurniati, P., Kelmaskouw, A. L., Deing, A., Bonin, B., & Haryanto, B. A. (2022). Model Proses Inovasi Kurikulum Merdeka Implikasinya Bagi Siswa Dan Guru Abad 21. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2(2), 408–423. <https://doi.org/10.37640/jcv.v2i2.1516>
- Rahman, A. S., Sembodo, C., Kurnianingsih, R., Razak, F., & Amin, M. N. K. Al. (2021). Participatory Action Research dalam Pengembangan Kewirausahaan Digital di Pesantren Perkotaan. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 11(1), 85–98.
- San Fauziya, D., Ahmadi, Y., & Yani, A. S. (2020). Penerapan Metode Jurnal Reflektif Berbasis High Order Thinking Skill (Hots) Dalam Menulis Makalah. *LITERASI: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia Dan Daerah*, 10(1), 10–23. <https://doi.org/10.23969/literasi.v10i1.2018>
- Satiti, W. S., & Ami, M. S. (2022). Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika UNWAHA. *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 105–110. <https://doi.org/10.32764/abdimaspen.v3i2.2581>
- Susanti, R. H. (2023). Penulisan Karya Ilmiah sebagai Salah Satu Tools Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Inovasi Edukasi*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.35141/jie.v6i1.652>
- Widodo, A., Jaelani, A. K., Novitasari, S., Sutisna, D., & Erfan, M. (2020). Analisis Kemampuan Menulis Makalah Mahasiswa Baru PGSD Universitas Mataram. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 77–91. <https://doi.org/10.29408/didika.v6i1.1946>
- Zunaidi, A. (2022). Diklat Makalah Sebagai Implementasi Potensi Kepenulisan Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Mahasiswa Selama Pandemi Covid19. *Literasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.58466/literasi.v2i1.151>