

## Membangun kompetensi menulis ilmiah siswa MA sebagai fondasi literasi akademik di perguruan tinggi

Syahrudin\*, Vera Mandailina, Abdillah, Mahsup, Sirajuddin, Yunita Septriana Anwar  
Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

\*) Korespondensi (e-mail: [syahrudin.ntb@gmail.com](mailto:syahrudin.ntb@gmail.com))

Received: 13-May-26; Revised: 24-May-26; Accepted: 30-May-26

### Abstract

The low level of scientific writing skills among high school students poses a challenge in building academic literacy readiness for college. This community service program aims to improve the scientific writing competencies of students at MA Nurul Islam Plus through outreach, training, technology-based mentoring, as well as evaluation and monitoring. The implementation method uses a participatory approach with a student-centered learning model that positions students as active participants in the learning process. The results of the activities demonstrate an improvement in students' understanding of the basic structure of scientific papers, idea development, and the more systematic use of academic language. Program evaluation yielded an average response score of 77.29, indicating a positive category. The highest indicator was in the understanding of the use of *Artificial Intelligence* (AI) in scientific writing, while the lowest indicator was in the IMRAD structure, particularly the results and discussion sections. Although there were variations in ability among students, intensive mentoring was able to gradually improve scientific writing skills. Overall, this program effectively strengthened students' academic literacy as a foundation for readiness to meet the demands of higher education. Literacy-strengthening programs based on mentoring and digital technology need to be continued on an ongoing basis within the madrasah environment.

Keywords: Academic Literacy, Academic Writing, High School Students, Artificial Intelligence.

### Abstrak

Rendahnya kemampuan menulis ilmiah siswa sekolah menengah menjadi tantangan dalam membangun kesiapan literasi akademik menuju perguruan tinggi. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi menulis ilmiah siswa MA Nurul Islam Plus melalui sosialisasi, pelatihan, pendampingan berbasis teknologi, serta evaluasi dan monitoring. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif dengan model student-centered learning yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap struktur dasar karya ilmiah, pengembangan ide, dan penggunaan bahasa akademik yang lebih sistematis. Evaluasi program menghasilkan rata-rata respons 77,29 yang menunjukkan kategori positif. Indikator tertinggi terdapat pada pemahaman pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam penulisan ilmiah, sedangkan indikator terendah pada struktur IMRAD, khususnya bagian hasil dan pembahasan. Meskipun terdapat variasi kemampuan antar siswa, pendampingan intensif mampu meningkatkan keterampilan menulis ilmiah secara bertahap. Secara keseluruhan, program ini efektif memperkuat literasi akademik siswa sebagai fondasi kesiapan menghadapi tuntutan perguruan tinggi. Program penguatan literasi berbasis pendampingan dan teknologi digital perlu dilanjutkan secara berkelanjutan di lingkungan madrasah.

Kata kunci: Literasi Akademik, Penulisan Ilmiah, Siswa MA, Artificial Intelligence.

How to cite: Syahrudin, S., Mandailina, V., Abdillah, A., Mahsup, M., Sirajuddin, S., & Anwar, Y. S. (2026). Membangun kompetensi menulis ilmiah siswa MA sebagai fondasi literasi akademik di perguruan tinggi. *Penamas: Journal of Community Service*, 6(2), 531–544. <https://doi.org/10.53088/penamas.v6i2.3170>



## 1. Pendahuluan

Literasi akademik, khususnya kemampuan menulis ilmiah, merupakan kompetensi fundamental yang berpengaruh langsung terhadap keberhasilan mahasiswa dalam menempuh pendidikan tinggi. Kompetensi ini mencakup kemampuan berpikir kritis, berbasis evidensi, serta mengorganisasikan gagasan secara sistematis sesuai kaidah akademik (Halawa et al., 2025; Pradana et al., 2025). Penguatan keterampilan menulis ilmiah pada jenjang pendidikan menengah menjadi fase strategis dalam mempersiapkan siswa menghadapi tuntutan akademik yang lebih kompleks di perguruan tinggi (Patty, 2025). Siswa MA Nurul Islam Plus menunjukkan potensi akademik yang dapat dikembangkan, tercermin dari minat belajar yang cukup baik, partisipasi aktif dalam proses pembelajaran, serta dukungan institusional sekolah terhadap peningkatan kualitas akademik. Kondisi tersebut memberikan ruang yang kondusif bagi pelaksanaan program pengabdian yang berorientasi pada penguatan kompetensi menulis ilmiah (Fatqurhohman et al., 2025; Susilo et al., 2025).

MA Nurul Islam Plus merupakan satuan pendidikan menengah berbasis madrasah swasta yang berkomitmen dalam pembentukan karakter siswa dan pengembangan kompetensi akademik peserta didik. Madrasah memiliki peran strategis dalam penguatan literasi akademik, seiring dengan tuntutan peningkatan mutu lulusan yang mampu bersaing di jenjang pendidikan tinggi (Anwar et al., 2025; Lubis et al., 2025; Rumra et al., 2025). Mitra kegiatan ini melibatkan 35 orang siswa dengan latar belakang kemampuan akademik yang beragam serta memiliki orientasi melanjutkan studi ke perguruan tinggi. Lingkungan sekolah yang kondusif, dukungan tenaga pendidik, serta keterbukaan pihak madrasah terhadap kegiatan kolaboratif menjadi modal penting dalam implementasi program pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada penguatan literasi akademik (Lebang & Azainil, 2025; Nugraha et al., 2025). Siswa masih memiliki keterbatasan akses terhadap pelatihan literasi akademik yang aplikatif dan berkelanjutan sebagai bekal persiapan memasuki perguruan tinggi.

Potensi akademik yang dimiliki siswa MA Nurul Islam Plus belum sepenuhnya diiringi dengan penguasaan keterampilan menulis ilmiah yang memadai. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami struktur karya ilmiah, mengembangkan gagasan secara logis, serta menggunakan bahasa akademik yang sesuai kaidah (Karim, 2023; Widyartono & Taufiqurrahman, 2025). Pembelajaran menulis di sekolah juga masih cenderung bersifat teoretis dan belum memberikan pengalaman praktik penulisan ilmiah secara terstruktur dan berkelanjutan, sehingga kemampuan berpikir analitis dan argumentatif siswa belum berkembang secara optimal (Dewi, 2025; Ulviani, 2025). Kondisi ini berpotensi menimbulkan kesenjangan kesiapan akademik ketika siswa memasuki perguruan tinggi, yang dapat berdampak pada rendahnya kepercayaan diri akademik dan kemampuan adaptasi mahasiswa baru (Geertshuis et al., 2024; Trang & Barrot, 2024). Program pelatihan dan pendampingan penulisan artikel ilmiah secara sistematis diperlukan sebagai upaya penguatan literasi akademik siswa menuju pendidikan tinggi.

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan menulis ilmiah yang diberikan sejak jenjang pendidikan menengah mampu meningkatkan literasi akademik dan kesiapan studi lanjut siswa (Maula & Harahap, 2024; Royani et al., 2025). Hasil (Hasan & Sangadji, 2024) melaporkan bahwa melalui workshop interaktif terjadi peningkatan pemahaman metodologi/struktur penulisan dari 2,9 menjadi 4,4 serta motivasi menulis, termasuk kemampuan berargumentasi, dari 2,6 menjadi 3,6 (*pre-test & post-test* kuesioner), yang menegaskan efektivitas pengabdian masyarakat berbasis pemaparan konsep dan praktik terbimbing dalam meningkatkan kualitas penulisan ilmiah. Program Mini PhD Program (MPP) selama 8 minggu bagi siswa kelas 8–11 yang mengintegrasikan literasi primer dan proyek penelitian terbukti meningkatkan kepercayaan diri menulis ilmiah, ditunjukkan oleh kenaikan mean post-program yang signifikan pada kemampuan literasi primer (pre= $18,45 \pm 0,68$ ; post= $20,7 \pm 0,73$ ;  $p=0,011$ ) dan pemahaman peran literasi (pre= $26,5 \pm 0,41$ ; post= $27,6 \pm 0,49$ ;  $p=0,039$ ), serta lebih dari 80% siswa menyatakan tidak mampu mensubmit manuskrip tanpa program tersebut, yang menegaskan penguatan budaya literasi akademik di sekolah menengah (Kim et al., 2023). Temuan-temuan tersebut menunjukkan relevansi dan urgensi pelaksanaan program penguatan kompetensi menulis ilmiah pada mitra sasaran.

Secara konseptual, kegiatan pengabdian ini memiliki perbedaan dengan berbagai program pelatihan penulisan ilmiah sebelumnya yang umumnya masih berfokus pada workshop singkat tanpa pendampingan berkelanjutan. Program ini mengintegrasikan pelatihan, praktik penulisan, dan pendampingan intensif berbasis kebutuhan siswa madrasah aliyah sebagai persiapan menuju perguruan tinggi. Meskipun keterampilan menulis ilmiah bukan isu yang sepenuhnya baru, namun pengembangannya tetap relevan dan penting karena merupakan kompetensi dasar yang terus dibutuhkan dalam pendidikan tinggi. Oleh karena itu, kegiatan ini tetap memiliki nilai kebaruan dalam konteks pendekatan implementatif dan kontekstual di tingkat madrasah. Selain itu, kegiatan ini memberikan kontribusi dalam penguatan model pengabdian berbasis literasi akademik melalui pendekatan partisipatif, student-centered learning, dan pendampingan praktik penulisan ilmiah. Kontribusi ini memperkaya kajian pengabdian masyarakat dalam bidang pendidikan, khususnya dalam penguatan kesiapan akademik siswa sebelum memasuki perguruan tinggi. Secara substansi, artikel ini relevan dengan ruang lingkup jurnal Penamas yang menitikberatkan pada pengabdian masyarakat berbasis pemberdayaan, pendidikan, dan penguatan kapasitas sumber daya manusia.

Kegiatan PKM ini bertujuan membangun dan memperkuat kompetensi menulis ilmiah siswa SMA sebagai fondasi literasi akademik dalam menghadapi pendidikan tinggi. Program ini diarahkan pada peningkatan pemahaman konsep dasar penulisan ilmiah, penguasaan keterampilan menyusun karya tulis sederhana, serta pembentukan budaya literasi akademik sejak dini. Pelaksanaan kegiatan sejalan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) tujuan ke-4, yaitu pendidikan berkualitas yang inklusif dan berkelanjutan, serta mendukung Asta Cita melalui penguatan sumber daya manusia yang unggul, berpengetahuan, dan berdaya saing.

## 2. Metode Pengabdian

Mitra dalam kegiatan ini adalah siswa dari MA Nurul Islam Plus dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang. Para siswa tersebut merupakan kelompok sasaran yang dipilih berdasarkan kebutuhan penguatan kapasitas dalam bidang penulisan ilmiah, khususnya dalam konteks pengembangan keterampilan akademik dan literasi ilmiah di lingkungan sekolah. Selain siswa, keterlibatan pihak sekolah juga menjadi bagian penting dalam program ini, termasuk peran guru sebagai pendamping serta dukungan institusional dalam penyediaan fasilitas dan kebijakan yang mendukung keberlanjutan kegiatan. Dengan jumlah peserta yang relatif terbatas, program ini dirancang agar lebih fokus, intensif, dan mampu memberikan dampak yang optimal sesuai dengan kebutuhan nyata mitra.

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan *Service Learning* (SL) yang dikombinasikan dengan sosialisasi, pelatihan penulisan ilmiah, serta pendekatan partisipatif dan kolaboratif. Pendekatan *Service Learning* (SL) dipilih karena mengintegrasikan proses pembelajaran akademik dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara langsung, sehingga peserta tidak hanya menerima materi, tetapi juga terlibat aktif dalam praktik dan refleksi pembelajaran. Dalam konteks ini, siswa tidak hanya sebagai penerima manfaat, tetapi juga sebagai partisipan aktif dalam proses peningkatan literasi akademik melalui pengalaman langsung menulis ilmiah.

Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui metode ceramah untuk memberikan pemahaman konseptual terkait penulisan ilmiah, sedangkan pelatihan dilaksanakan melalui praktik langsung, diskusi kelompok (FGD), serta pendampingan intensif guna meningkatkan keterampilan peserta secara aplikatif. Pendekatan partisipatif dan kolaboratif diterapkan dengan melibatkan mitra secara aktif sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program. Partisipasi mitra mencakup penyediaan peserta dan fasilitas kegiatan, keterlibatan guru dalam proses pendampingan, serta dukungan kebijakan sekolah. Adapun skala dan volume kegiatan disesuaikan dengan jumlah peserta serta prioritas kebutuhan mitra, sehingga program dapat berjalan secara efektif, relevan, dan berkelanjutan. Pelaksanaan program dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:

### 1. Tahap Sosialisasi dan Koordinasi

Tahap awal berupa sosialisasi program kepada pihak mitra (kepala madrasah, guru pendamping, dan siswa peserta). Sosialisasi bertujuan untuk menyamakan persepsi mengenai tujuan, manfaat, tahapan kegiatan, serta peran masing-masing pihak. Pada tahap ini juga dilakukan pemetaan awal kemampuan menulis siswa melalui diskusi dan pre-test literasi akademik. Aspek sosial kemasyarakatan yakni peningkatan pelayanan pendidikan dan penguatan kolaborasi sekolah dan perguruan tinggi.

### 2. Tahap Pelatihan Penulisan Ilmiah

Pelatihan dilaksanakan dalam bentuk workshop interaktif yang membahas: (a) konsep dasar literasi akademik dan penulisan ilmiah, (b) struktur artikel ilmiah

sederhana, (c) teknik pengembangan gagasan dan argumen akademik, serta (d) etika penulisan ilmiah (sitasi dan daftar pustaka). Metode pelatihan menggunakan pendekatan *student-centered learning*, diskusi kelompok, dan latihan langsung agar siswa aktif terlibat.

3. Tahap Penerapan Teknologi dan Inovasi

Pada tahap ini diterapkan teknologi pendukung penulisan ilmiah secara sederhana dan etis, seperti: (a) penggunaan aplikasi pengolah kata akademik, (b) pemanfaatan aplikasi manajemen referensi dasar, (c) pengenalan teknologi digital untuk pengecekan kesesuaian sitasi dan kerapian naskah. Penerapan teknologi disesuaikan dengan kondisi dan kapasitas siswa, sehingga tidak menimbulkan ketergantungan tetapi memperkuat keterampilan menulis.

4. Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dilakukan secara intensif dalam proses penulisan artikel ilmiah sederhana. Siswa dibimbing mulai dari penentuan topik, penyusunan kerangka, penulisan draf, hingga revisi berdasarkan umpan balik tim pengabdian. Evaluasi dilakukan melalui: (a) penilaian kualitas draf artikel siswa, (b) refleksi bersama mitra terhadap capaian program, serta (c) pengukuran respon peserta terhadap kegiatan pelatihan. Instrumen evaluasi yang digunakan dalam kegiatan ini berupa angket respon peserta (post-test) sebanyak 7 butir pernyataan dengan skala Likert 1–5 (1 = sangat tidak setuju sampai 5 = sangat setuju). Angket ini digunakan untuk mengukur persepsi siswa terhadap efektivitas kegiatan pelatihan penulisan ilmiah yang meliputi: (1) pemahaman materi penulisan ilmiah, (2) kejelasan penyampaian materi, (3) kemudahan memahami struktur artikel ilmiah, (4) peningkatan motivasi menulis ilmiah, (5) manfaat pelatihan terhadap keterampilan menulis, (6) efektivitas metode praktik dan pendampingan, serta (7) kepuasan umum terhadap kegiatan pengabdian.

5. Tahap Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program dirancang melalui: (a) penyerahan modul penulisan ilmiah kepada mitra, (b) rekomendasi integrasi latihan menulis ilmiah dalam kegiatan ekstrakurikuler atau pembelajaran, (c) penguatan peran guru sebagai pendamping literasi akademik pasca kegiatan, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap-tahap Pelaksanaan Kegiatan

### 3. Hasil Pengabdian

#### Sosialisasi dan Koordinasi Program

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat diawali dengan kegiatan sosialisasi dan koordinasi bersama pihak MA Nurul Islam Plus yang melibatkan kepala madrasah, guru pendamping, dan siswa peserta kegiatan. Tahap ini bertujuan untuk menyamakan persepsi mengenai tujuan, manfaat, mekanisme pelaksanaan, serta luaran program yang diharapkan. Dalam kegiatan sosialisasi, tim pengabdian menjelaskan pentingnya kompetensi menulis ilmiah sebagai bagian dari penguatan literasi akademik siswa dalam menghadapi tuntutan pembelajaran di perguruan tinggi. Selain itu, dilakukan identifikasi awal terhadap kemampuan siswa melalui diskusi dan pengamatan terkait pemahaman dasar mengenai struktur karya ilmiah, pengembangan ide, dan penggunaan bahasa akademik. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih memiliki keterbatasan dalam memahami teknik penulisan ilmiah secara sistematis sehingga diperlukan pendampingan yang terarah dan berkelanjutan.

#### Pelatihan Penulisan Ilmiah

Tahap pelatihan dilaksanakan dalam bentuk workshop interaktif dengan pendekatan student-centered learning yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Materi pelatihan difokuskan pada penguatan pemahaman siswa mengenai konsep dasar literasi akademik dan pentingnya kemampuan menulis ilmiah sebagai bekal menghadapi budaya akademik di perguruan tinggi. Selain itu, siswa diberikan pemahaman mengenai struktur artikel ilmiah sederhana yang meliputi penyusunan judul, pendahuluan, pembahasan, hingga penulisan kesimpulan dan daftar pustaka. Tim pengabdian juga menjelaskan teknik pengembangan gagasan dan argumen akademik agar siswa mampu menyampaikan ide secara sistematis, logis, dan mudah dipahami. Dalam proses penyampaian materi, metode diskusi dan tanya jawab diterapkan untuk meningkatkan interaksi serta mendorong keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat dan bertanya mengenai kesulitan yang dihadapi selama proses penulisan.

Dalam pelaksanaannya, siswa tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga diberikan kesempatan untuk mempraktikkan secara langsung penyusunan kerangka tulisan ilmiah sederhana berdasarkan tema yang dekat dengan lingkungan dan pengalaman mereka. Pendekatan partisipatif yang diterapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, komunikatif, dan kondusif sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diberikan. Antusiasme peserta terlihat dari keterlibatan aktif siswa selama kegiatan berlangsung, terutama saat melakukan latihan pengembangan paragraf akademik dan penyusunan ide tulisan secara berkelompok. Selain itu, pelatihan juga memberikan pemahaman mengenai etika penulisan ilmiah, seperti penggunaan sitasi dan penyusunan daftar pustaka secara sederhana, sehingga siswa mulai memahami pentingnya kejujuran akademik dalam proses penulisan ilmiah. Melalui kegiatan pelatihan ini, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap dasar-dasar penulisan ilmiah serta mulai mampu menyusun tulisan akademik sederhana secara lebih terarah dan sistematis.

### **Pendampingan Penulisan dan Penerapan Teknologi Pendukung**

Setelah pelatihan, kegiatan dilanjutkan dengan tahap pendampingan penulisan ilmiah sederhana secara intensif. Pada tahap ini, siswa dibimbing mulai dari menentukan topik, menyusun judul, membuat kerangka tulisan, hingga menyusun draf artikel ilmiah sederhana. Tim pengabdian juga memperkenalkan pemanfaatan teknologi pendukung penulisan akademik seperti aplikasi pengolah kata dan penggunaan fitur digital sederhana untuk membantu kerapian format penulisan dan penyusunan referensi. Pendampingan dilakukan secara bertahap melalui pemberian umpan balik terhadap hasil tulisan siswa sehingga mereka dapat melakukan revisi dan perbaikan secara mandiri. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap sistematika penulisan ilmiah dan kemampuan menyusun tulisan akademik secara lebih terstruktur. Dukungan pihak madrasah dan keterlibatan guru pendamping selama proses kegiatan juga menjadi faktor penting dalam mendukung kelancaran pelaksanaan program serta penguatan budaya literasi akademik di lingkungan sekolah, seperti terlihat pada Gambar 2.



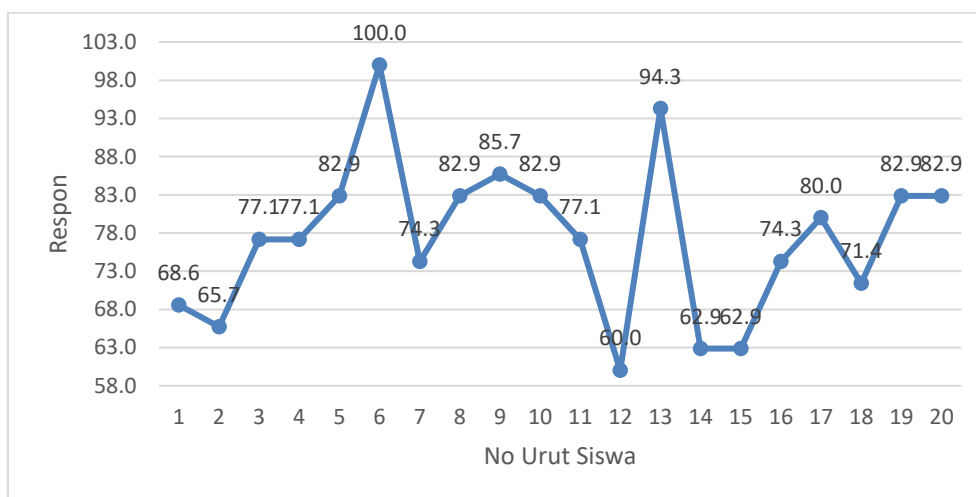
Gambar 2. Suasana Pelaksanaan Kegiatan

Gambar 2 menunjukkan suasana pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan penulisan ilmiah di MA Nurul Islam Plus. Pada kegiatan tersebut, siswa mengikuti proses pembelajaran secara aktif dengan menggunakan perangkat laptop sebagai media praktik penulisan artikel ilmiah sederhana. Tim pelaksana memberikan pemaparan materi di depan kelas melalui media presentasi yang disertai pendampingan langsung kepada peserta. Suasana kegiatan berlangsung interaktif dan kondusif, di mana siswa terlihat fokus mengikuti arahan, berdiskusi, serta mengembangkan tulisan akademik secara bertahap. Kegiatan ini mencerminkan penerapan pendekatan partisipatif dan student-centered learning dalam meningkatkan kompetensi literasi akademik siswa.

### **Evaluasi dan Monitoring Kegiatan**

Evaluasi dan monitoring kegiatan dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman, partisipasi, serta respons siswa terhadap pelaksanaan program pelatihan dan pendampingan penulisan ilmiah di MA Nurul Islam Plus. Proses evaluasi dilaksanakan secara bertahap melalui pengamatan selama kegiatan berlangsung, penilaian

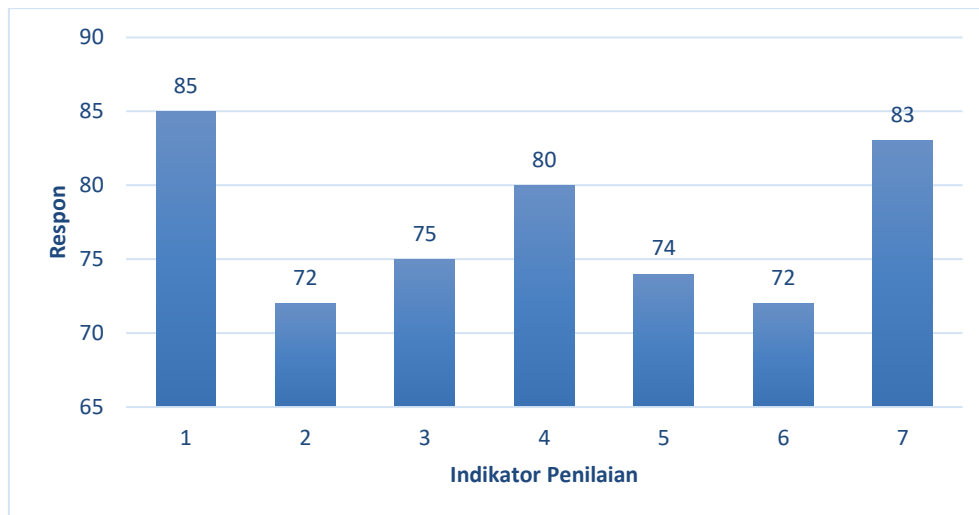
terhadap hasil latihan penulisan siswa, serta pengukuran respons peserta terhadap materi dan metode pelaksanaan kegiatan. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai efektivitas program dalam meningkatkan kompetensi literasi akademik siswa, khususnya dalam memahami dasar-dasar penulisan ilmiah dan kemampuan menyusun tulisan akademik sederhana secara sistematis. Selain itu, kegiatan monitoring juga dilakukan untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi siswa selama proses pelatihan dan pendampingan sehingga tim pengabdian dapat memberikan solusi dan umpan balik secara langsung, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Respon masing-masing siswa terhadap pelaksanaan kegiatan

Berdasarkan hasil evaluasi pada Gambar 3, diketahui bahwa rata-rata nilai respons peserta mencapai 77,29 dengan nilai minimum sebesar 60 dan nilai tertinggi mencapai 100. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan respons positif terhadap materi, metode pelatihan, dan proses pendampingan yang dilaksanakan. Tingginya nilai rata-rata menunjukkan bahwa program pengabdian dinilai mampu memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai penulisan ilmiah dan literasi akademik. Sementara itu, nilai minimum yang masih berada pada angka 60 menunjukkan bahwa terdapat beberapa siswa yang masih membutuhkan pendampingan lebih lanjut, terutama dalam memahami aspek teknis penulisan ilmiah secara mendalam.

Nilai varians sebesar 106,1 dan standar deviasi sebesar 10,3 menunjukkan adanya variasi tingkat pemahaman dan partisipasi antar peserta, namun secara umum masih berada dalam kategori yang relatif stabil. Perbedaan hasil tersebut dipengaruhi oleh latar belakang kemampuan akademik siswa yang beragam, tingkat pengalaman dalam menulis ilmiah, serta kemampuan siswa dalam memahami materi berbasis akademik dan teknologi digital. Meskipun demikian, proses pendampingan yang dilakukan secara intensif mampu membantu siswa menyesuaikan diri dengan tahapan pembelajaran yang diberikan. Hal ini terlihat dari meningkatnya partisipasi siswa selama sesi diskusi, praktik penulisan, dan penyusunan artikel ilmiah sederhana secara bertahap. Hasil evaluasi pada setiap indikator juga menunjukkan temuan yang menarik sebagaimana terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Respon siswa pada setiap indikator

Gambar 4 menunjukkan bahwa indikator dengan nilai tertinggi terdapat pada pemahaman siswa mengenai fungsi dan manfaat *Artificial Intelligence* (AI) dalam membantu penyusunan karya ilmiah. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung aktivitas akademik, khususnya dalam proses pencarian ide, penyusunan tulisan, dan pengelolaan informasi. Pemanfaatan teknologi berbasis AI dianggap mampu membantu siswa dalam memahami proses penulisan ilmiah secara lebih praktis dan menarik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam kegiatan literasi akademik dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di era digital.

Sementara itu, indikator dengan nilai terendah terdapat pada pemahaman siswa mengenai bagian-bagian utama dalam artikel ilmiah seperti pendahuluan, metode, hasil dan pembahasan, serta simpulan, termasuk kemampuan menyusun bagian hasil dan pembahasan secara sistematis dan mudah dipahami. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami struktur akademik yang bersifat lebih kompleks dan membutuhkan kemampuan analisis yang lebih mendalam. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan lanjutan dan latihan yang lebih intensif agar siswa dapat memahami sistematika penulisan ilmiah secara menyeluruh. Secara umum, hasil evaluasi menunjukkan bahwa program pengabdian yang dilaksanakan mampu meningkatkan kompetensi dasar menulis ilmiah siswa sekaligus memperkuat budaya literasi akademik di lingkungan sekolah melalui pendekatan partisipatif, kolaboratif, dan berbasis teknologi digital.

### **Penguatan Literasi Akademik Siswa**

Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan penulisan ilmiah pada siswa MA Nurul Islam Plus menunjukkan bahwa penguatan literasi akademik sejak jenjang sekolah menengah memiliki peran penting dalam membangun kesiapan akademik siswa menuju pendidikan tinggi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih memahami struktur dasar karya ilmiah, teknik pengembangan ide, dan pentingnya penggunaan bahasa akademik yang sistematis. Temuan ini sejalan dengan penelitian

yang menjelaskan bahwa kegiatan pendampingan dan pelatihan penulisan ilmiah mampu meningkatkan keterampilan literasi, kemampuan berpikir sistematis, serta pemahaman siswa terhadap kaidah penulisan akademik. Penelitian Permana & Fatmawati (2019) menegaskan bahwa pendampingan penulisan karya ilmiah dapat meningkatkan kreativitas dan budaya literasi peserta didik. Selain itu, Muhtarom (2018) menyatakan bahwa penerapan pembelajaran aktif dalam penulisan karya ilmiah efektif meningkatkan keterampilan literasi akademik peserta didik. Sementara itu, Ramaniyar et al. (2019) menemukan bahwa pemahaman terhadap sistematika dan penggunaan bahasa akademik menjadi aspek penting dalam menghasilkan tulisan ilmiah yang baik dan terstruktur.

Secara teoretis, temuan ini dapat dijelaskan melalui perspektif konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui pengalaman belajar yang bermakna. Dalam konteks ini, pelatihan penulisan ilmiah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengonstruksi pengetahuannya melalui praktik langsung, diskusi, dan refleksi. Selain itu, pendekatan experiential learning juga relevan, karena siswa belajar melalui siklus pengalaman konkret, observasi, konseptualisasi, dan praktik penulisan yang berulang. Hal ini memperkuat bahwa pembelajaran tidak hanya bersifat transfer pengetahuan, tetapi juga proses internalisasi keterampilan secara bertahap.

Selain peningkatan kemampuan menulis, pelaksanaan program juga menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dan pendekatan student-centered learning mampu meningkatkan partisipasi serta motivasi siswa selama kegiatan berlangsung. Siswa terlihat lebih aktif dalam mengikuti diskusi, praktik penulisan, dan penggunaan teknologi pendukung dalam penyusunan artikel ilmiah sederhana. Temuan tersebut relevan dengan hasil penelitian yang menjelaskan bahwa integrasi teknologi digital dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas literasi akademik dan keterlibatan peserta didik. Maryatun (2020) menyebutkan bahwa kegiatan literasi digital berkontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan penulisan karya ilmiah melalui pemanfaatan teknologi pendukung akademik. Selanjutnya, Nurkaenah et al. (2019) menegaskan bahwa pembelajaran yang bersifat interaktif dan kontekstual mampu meningkatkan kemampuan literasi siswa secara lebih optimal. Hekmah et al. (2019) juga menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat membantu siswa memahami materi secara lebih menarik dan aplikatif sehingga mendukung peningkatan kualitas proses pembelajaran dan literasi akademik peserta didik.

Secara pedagogis, pendekatan student-centered learning dalam kegiatan ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan kemandirian belajar. Hal ini penting karena literasi akademik tidak hanya ditentukan oleh penguasaan teori, tetapi juga oleh pengalaman praktik yang berulang dan bimbingan yang terarah. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini menjadi penting dan relevan sebagai intervensi awal untuk menjembatani kesenjangan antara pembelajaran menulis di sekolah menengah dan

tuntutan akademik di perguruan tinggi, khususnya dalam membentuk kesiapan mahasiswa baru dalam menghadapi tugas-tugas ilmiah yang lebih kompleks.

### **Kendala yang Dihadapi**

Dalam pelaksanaan program pengabdian di MA Nurul Islam Plus, kendala utama yang dihadapi berkaitan dengan variasi kemampuan awal siswa dalam memahami konsep penulisan ilmiah. Sebagian besar siswa masih belum terbiasa dengan sistematika karya ilmiah, terutama pada bagian yang membutuhkan kemampuan berpikir analitis seperti metode, hasil, dan pembahasan. Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran harus dilakukan secara bertahap dengan penyesuaian tingkat pemahaman siswa. Selain itu, keterbatasan pengalaman dalam menulis karya ilmiah juga berdampak pada kesulitan siswa dalam mengembangkan ide menjadi tulisan yang sistematis dan sesuai dengan kaidah akademik, sehingga diperlukan pendampingan yang lebih intensif baik secara klasikal maupun individual.

Kendala lain yang ditemukan berkaitan dengan literasi digital siswa dalam mendukung proses penulisan ilmiah berbasis teknologi. Meskipun penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dan aplikasi pengolah kata telah diperkenalkan dalam kegiatan pendampingan, tidak semua siswa memiliki kemampuan yang sama dalam memanfaatkannya secara optimal. Hal ini menyebabkan perbedaan kecepatan dalam menyelesaikan tugas penulisan serta tingkat kerapian dan sistematika hasil tulisan yang dihasilkan. Di samping itu, keterbatasan waktu pelaksanaan program juga menjadi tantangan dalam memberikan pendampingan yang lebih mendalam dan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut berupa program penguatan literasi akademik secara berkesinambungan agar kompetensi menulis ilmiah siswa dapat berkembang secara optimal.

### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di MA Nurul Islam Plus, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan dan pendampingan penulisan ilmiah mampu meningkatkan kompetensi literasi akademik siswa secara bertahap. Melalui tahapan sosialisasi, pelatihan berbasis student-centered learning, serta pendampingan penulisan yang didukung teknologi digital, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap struktur dasar karya ilmiah, kemampuan pengembangan ide, serta penggunaan bahasa akademik yang lebih sistematis. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa respon siswa terhadap kegiatan tergolong positif dengan rata-rata skor 77,29, yang mengindikasikan bahwa program ini memberikan manfaat dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap penulisan ilmiah. Namun demikian, masih terdapat variasi kemampuan antar siswa, terutama pada pemahaman struktur IMRAD (Introduction, Method, Result, and Discussion) yang masih menjadi aspek paling menantang. Di sisi lain, pemahaman siswa terhadap pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam mendukung penulisan ilmiah menjadi indikator dengan capaian tertinggi, menunjukkan tingginya ketertarikan siswa terhadap integrasi teknologi dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, disarankan agar program penguatan literasi akademik di MA Nurul Islam Plus dapat dilanjutkan secara berkesinambungan dengan fokus pada penguatan kemampuan menulis ilmiah secara lebih mendalam, khususnya pada struktur IMRAD. Kegiatan lanjutan dapat dikembangkan dalam bentuk pelatihan bertingkat (basic–intermediate–advanced) agar siswa memperoleh pemahaman yang lebih sistematis dan terarah dalam penulisan karya ilmiah. Selain itu, pemanfaatan teknologi digital seperti *Artificial Intelligence* (AI) dan aplikasi pengolah kata perlu dioptimalkan melalui pendampingan yang lebih intensif agar siswa tidak hanya memahami penggunaannya secara teknis, tetapi juga mampu memanfaatkannya secara etis dan akademis. Pihak madrasah juga disarankan untuk mengintegrasikan kegiatan literasi ilmiah dalam program pembelajaran rutin atau ekstrakurikuler guna memperkuat budaya akademik di lingkungan sekolah secara berkelanjutan.

## Referensi

- Anwar, C., Anwar, S., Wasehudin, W., Andriansah, Z., Ananda, R., & Kasturi, R. (2025). Strategi Dan Inovasi Pendidikan Madrasah. *STRATEGY: Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 5(1), 46–57. <https://doi.org/10.51878/strategi.v5i1.4975>
- Dewi, A. C. (2025). Peran Pendekatan Pembelajaran Mendalam dalam Menumbuhkan Keterampilan Menulis Siswa. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(7), 1–10. <https://doi.org/10.64690/jhuse.v1i7.309>
- Fatqurhohman, F., Firdaus, H. P. E., Sujiwo, D. A. C., & Tamami, B. (2025). Pelatihan pemanfaatan teknologi artificial intelligence sebagai strategi penguatan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa. *JUPAMU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 1(1), 37–48. <https://doi.org/10.66031/jupamu.v1i1.28>
- Geertshuis, S., Wass, R., & Liu, Q. (2024). Equipping graduates with future-ready capabilities: An application of learning theories to higher education. *Teaching in Higher Education*, 29(5), 1302–1321.
- Halawa, R. A. Y., Pardede, N. F., Tambusai, B. A. D., Damanik, F. S., & Purnama, I. (2025). Memahami Teks Akademik: Struktur, Karakteristik, dan Peran Dalam Pengembangan Ilmu. *Jurnal Tips Jurnal Riset, Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 57–70.
- Hasan, D. S., & Sangadji, S. S. (2024). Fundamentals in crafting research and community service articles. *SCIENTIA: Journal of Multi Disciplinary Science*, 3(1), 31-39. <https://doi.org/10.62394/scientia.v3i1.102>
- Hekmah, H., Farid, M., & Rahman, A. (2019). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan literasi akademik siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 16(2), 145–154. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v16i2.18118>
- Karim, A. R. (2023). Analisis Pentingnya Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Pada Siswa Sma. *NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 4(4), 1226–1233. <https://doi.org/10.55681/nusra.v4i4.1802>
- Kim, C., Preston Jr, K., Braga, A., & Fankhauser, S. C. (2023). Increasing student confidence in writing: Integrating authentic manuscript writing into an Online 8-

- Week Research Program. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 24(1), e00199-22. <https://doi.org/10.1128/jmbe.00199-22>
- Lebang, R., & Azainil, A. (2025). Kolaboratif Kepemimpinan dan Guru Dalam Pembentukan Sekolah Berkarakter Melalui Literasi Era Digital. *Pendas Mahakam: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 10(1), 55–64.
- Lubis, M. A. F., Juliani, J., Herawan, B., Sembiring, T. M. B., & Khoir, F. F. (2025). Peran Akreditasi Madrasah dalam Mendorong Inovasi Kebijakan SDM Pendidikan Islam. *Mesada: Journal of Innovative Research*, 2(2), 1359–1368. <https://doi.org/10.61253/55p5ph96>
- Maryatun, I. B. (2020). Literasi digital dalam meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(2), 35–46. <https://doi.org/10.30734/jpe.v7i2.819>
- Maula, N., & Harahap, K. D. (2024). Pembelajaran Science Literacy Di Mtsn 2 Cirebon Melalui Model Authentic Literacy: Investigation Of The Scientific Writing Program At Mtsn 2 Cirebon Through The Authentic Literacy Program. *Jurnal Teknodik*, 28(1), 29–40. <https://doi.org/10.32550/teknodik.vi.1133>
- Muhtarom, M. (2018). Penerapan pembelajaran aktif dalam meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(1), 45–52. <https://doi.org/10.15294/jpbsi.v7i1.29812>
- Nugraha, M. Y., Ismail, F., & Afgani, M. W. (2025). Inovasi Pengelolaan Budaya dan Iklim Madrasah: Mewujudkan Pendidikan Berkarakter. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(2), 1208–1218. <https://doi.org/10.65244/jgge.v2i1.258>
- Nurkaenah, N., Wahyudin, D., & Sudrajat, A. (2019). Pembelajaran interaktif dan kontekstual dalam meningkatkan kemampuan literasi siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 120–129. <https://doi.org/10.21009/JPD.010.12>
- Patty, J. (2025). Pendampingan pengujian karya tulis ilmiah siswa kelas XII SMA kristen YPKPM ambon tahun pelajaran 2024/2025. *Development: Journal of Community Engagement*, 4(1), 160–168. <https://doi.org/10.46773/djce.v4i1.1951>
- Permana, A., & Fatmawati, F. (2019). Pendampingan penulisan karya ilmiah untuk meningkatkan budaya literasi siswa sekolah menengah. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 3(2), 198–206. <https://doi.org/10.29407/ja.v3i2.13884>
- Pradana, S. P., Antony, M. K., & Ramadhan, A. N. (2025). Implementasi Pelatihan Menulis Akademik Bagi Mahasiswa: Upaya Meningkatkan Kompetensi Literasi Tulis. *Jurnal Kreativitas Dan Inovasi (Jurnal Kreanova)*, 5(2), 62–69. <https://doi.org/10.24034/kreanova.v5i2.7213>
- Ramaniyar, E., Mulyadi, M., & Hidayat, T. (2019). Pelatihan penulisan karya ilmiah dalam meningkatkan pemahaman sistematika penulisan akademik siswa. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 65–74. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v3i1.1285>
- Royani, A., Mufidah, V. N., & Harahap, M. (2025). Pendampingan penulisan karya tulis ilmiah untuk meningkatkan kualitas penulisan akademik pada siswa Madrasah Aliyah Khas Kempek. *PRAXIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 51–58. <https://doi.org/10.47776/3fxht042>
- Rumra, M. J. R., Rusmiaty, R., Usman, S., & Ondeng, S. (2025). Madrasah Dalam Pusaran Tantangan Zaman: Upaya Strategis Memperkuat Institusi Pendidikan

- Islam. *Al-Irsyad: Journal of Education Science*, 4(2), 447–459. <https://doi.org/10.58917/aijes.v4i2.266>
- Susilo, A., Marianita, M., & Satinem, Y. (2025). Pelatihan dan Pendampingan Penulisan Karya Tulis Ilmiah dan Publikasi untuk Mendorong Peningkatan Kualitas Mahasiswa. *Madaniya*, 6(2), 813–822. <https://doi.org/10.53696/27214834.1230>
- Trang, N. H., & Barrot, J. S. (2024). Pre-Writing and Post-Writing Explicit instruction: Differential effects on L2 learners' writing accuracy. *RELC Journal*, 55(3), 688–704. <https://doi.org/10.1177/00336882231184270>
- Ulviani, M. (2025). Analisis kesulitan siswa dalam menulis cerita naratif di sekolah menengah pertama. *Zenodo*, 1(2), 17–28. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17519100>
- Widyartono, D., & Taufiqurrahman, F. (2025). Kesulitan Guru dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA melalui Penulisan Karya Ilmiah. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(1), 159–173. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.v7i1.15909>