Journal Homepage
https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/tekiba/index
TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat

Journal Title

Pelatihan Integrasi Perplexity Untuk Penelusuran Literatur Dan Penulisan Karya Ilmiah Di SMAN 5 Makassar

Andi Shridivia Nuran[1**] Aulia Rahmah[2] Hamidah Hamris[3] Azizah Fauziah Misbahuddin[4] Andi Nur Faisal[5]

[1]andi.shridivia.nuran@unm.ac.id , [2]aulia.rahmah@unm.ac.id , [3]hamidah.hamris@unm.ac.id , [4]azizah.fauziah.misbahuddin@unm.ac.id ,[5]andi.nur.faisal@unm.ac.id

Correspondence Author: andi.shridivia.nuran@unm.ac.id

[1,2,3,4,5] *Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar, Indonesia*

ARTICLE INFO

Article History:
Submitted: ***13-05-2025***
Revised: ***08-06-2025***
Accepted: ***02-09-2025***
Published: ***18-09-2025***

License: This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

ABSTRACT

The rapid development of information and communication technology has created challenges for students in accessing credible scientific references and writing structured academic papers. At SMAN 5 Makassar, many students, especially those in the Kelompok Ilmiah Remaja (KIR), reported difficulties in conducting literature searches, evaluating reliable sources, and managing scientific references effectively. To address this issue, a community service program was conducted through training on the integration of Perplexity AI as a tool for literature search and scientific writing. The training was held on May 5, 2025, involving 30 students and supervising teachers. The implementation methods included interactive lectures, demonstrations, guided practice, group discussions, and reflection sessions. Evaluation was carried out through direct observation and performance assessments during the practice sessions. The results showed a significant improvement in students' digital literacy and research skills. Before the training, less than 20% of participants were able to independently search and manage scientific references; after the program, more than 80% successfully utilized Perplexity AI to find academic references, structure scientific papers, and apply academic ethics, including plagiarism avoidance. Positive feedback was also received from teachers, and a sustainable mentoring group was formed to maintain the program's impact. This initiative demonstrates that integrating AI-based tools can effectively enhance students' research competence and foster a more adaptive digital learning ecosystem in schools.

Keywords: ***Digital Literacy, Literature Search, Scientific Writing, Artificial Intelligence, Perplexity AI***

TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat | This article is licensed under CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah menghasilkan transformasi fundamental dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Pada masa kini, penguasaan literasi digital menjadi kompetensi yang wajib dimiliki oleh siswa [1]. Kemampuan ini diperlukan supaya siswa dapat memperoleh, menilai, serta memanfaatkan informasi secara tepat dan bertanggung jawab [2]. Namun, banyak siswa masih kesulitan mengembangkan keterampilan ini, terutama dalam mencari dan menulis karya ilmiah [3]. Perkembangan teknologi telah mempengaruhi tidak hanya pola komunikasi dan akses informasi, tetapi juga metode pembelajaran serta proses penelitian [1]. Siswa harus bisa memahami pelajaran dan juga menavigasi banyak informasi digital yang ada [4]. Literasi digital membantu siswa memilih informasi yang terpercaya, menganalisis data dengan kritis, dan menggunakan teknologi dengan baik dalam belajar [5].

Namun, masih ada kesenjangan dalam kemampuan literasi digital di antara siswa [6]. Banyak yang kesulitan menggunakan database akademik, menilai sumber informasi online, atau memahami etika penggunaan informasi digital [5]. Ini bisa mempengaruhi kualitas penelitian dan karya ilmiah mereka. Dengan demikian, sekolah perlu mengintegrasikan program pelatihan literasi digital ke dalam kurikulum serta memastikan ketersediaan fasilitas dan bantuan yang memadai bagi siswa. Dengan begitu, siswa akan lebih siap menghadapi era digital dan bisa berkontribusi dengan baik di lingkungan akademik dan profesional yang semakin bergantung pada teknologi [7].

Di SMAN 5 Makassar, sebagian besar siswa yang tergabung dalam Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) mengungkapkan tantangan dalam menyusun karya ilmiah yang berkualitas. Permasalahan yang dihadapi antara lain keterbatasan akses terhadap sumber referensi yang kredibel, kurangnya pemahaman dalam menyusun struktur karya ilmiah yang sistematis, serta minimnya pengetahuan tentang pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung proses penelitian. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru pembina KIR, sebanyak 23 dari 30 siswa (±76%) di SMAN 5 Makassar mengalami kesulitan dalam menemukan referensi ilmiah kredibel, menyusun struktur karya ilmiah yang sistematis, serta memanfaatkan teknologi digital pendukung penelitian. Situasi tersebut menandakan perlunya upaya segera dalam penguatan literasi digital di kalangan siswa, sehingga mereka dapat menyesuaikan diri dengan berbagai tuntutan akademik pada era digital saat ini.

Beberapa program pengabdian masyarakat sebelumnya telah berupaya mengatasi permasalahan literasi digital di kalangan siswa. Sebagai contoh, program sosialisasi literasi digital di SMA ECA diselenggarakan untuk memperluas wawasan siswa mengenai fungsi, kegunaan, serta peluang pemanfaatan website dalam aktivitas promosi dan pemasaran [8]. Di samping itu, di SMPN 8 Sape Satap Desa Bajo Pulau NTB juga telah diselenggarakan pelatihan literasi media

TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat | This article is licensed under CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article

yang bertujuan memperkuat kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi secara optimal serta menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dalam menghadapi informasi digital [9]. Akan tetapi, metode yang diterapkan pada berbagai kegiatan tersebut cenderung masih umum dan belum secara terarah mengintegrasikan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam proses penelusuran literatur dan penulisan karya ilmiah. Oleh karena itu, program pengabdian ini menghadirkan pendekatan baru melalui integrasi Perplexity AI sebagai solusi inovatif untuk mengoptimalkan pencarian literatur, mengevaluasi kredibilitas sumber, dan menyusun karya ilmiah berbasis data akademik yang lebih akurat.

Perplexity AI merupakan teknologi berbasis Natural Language Processing (NLP) yang memanfaatkan kecerdasan buatan untuk memberikan jawaban terverifikasi dan tautan sumber asli [10]. Keunggulan ini membuat Perplexity AI lebih efektif dibandingkan mesin pencari umum dalam mendukung proses pencarian referensi akademik. Kegiatan pengabdian masyarakat di SMAN 5 Makassar menggunakan teknologi AI, khususnya Perplexity AI, dalam belajar mencari literatur dan menulis karya ilmiah. Perplexity AI adalah platform AI yang membantu mencari informasi dan referensi ilmiah dengan cepat dan tepat [11]. Dengan teknologi ini, siswa belajar menyusun literatur yang baik dan menggunakan AI dengan bijak untuk menulis karya ilmiah. Pelatihan ini juga menekankan pentingnya etika dalam menggunakan AI, seperti menghindari plagiarisme dan menjaga integritas akademik.

Integrasi teknologi AI dalam proses pembelajaran menciptakan kesempatan bagi siswa untuk memperluas kemampuan riset dan penulisan yang relevan dengan tuntutan era digital dewasa ini [12]. Dengan menggunakan Perplexity AI, siswa dapat belajar cara mengoptimalkan pencarian informasi, mengevaluasi sumber-sumber secara kritis, dan mengorganisasi temuan mereka secara efektif [13]. Pelatihan ini juga membekali siswa dengan pemahaman mengenai isu-isu etika yang berpotensi timbul saat memanfaatkan AI dalam aktivitas akademik mereka. Oleh karena itu, pelaksanaan program ini tidak sekadar memperkuat aspek teknis siswa, tetapi juga membentuk pemahaman mereka tentang tanggung jawab dan integritas dalam dunia penelitian dan penulisan ilmiah yang semakin terdigitalisasi [14].

Pelaksanaan kegiatan ini melibatkan 30 siswa yang sebagian besar merupakan anggota KIR. Metode yang digunakan meliputi ceramah interaktif, demonstrasi langsung, dan sesi praktik penggunaan Perplexity AI yang dipandu oleh beberapa dosen. Pada akhir pelatihan, sesi diskusi interaktif dan tanya jawab berlangsung dengan partisipasi aktif dari siswa, menandakan minat dan keterlibatan yang tinggi. Evaluasi kegiatan memperlihatkan adanya peningkatan yang nyata dalam pemahaman literasi digital serta kemampuan siswa memanfaatkan AI untuk menunjang penulisan karya ilmiah. Selain itu, dukungan dari para guru dan pihak sekolah turut mempererat sinergi

DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article

antara tim pelaksana dan SMAN 5 Makassar.

Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat ini secara langsung berperan dalam memperkuat literasi digital para siswa, terutama dalam hal kemampuan menelusuri referensi dan menyusun karya ilmiah secara efektif. Integrasi teknologi seperti Perplexity AI dalam proses pembelajaran tidak sekadar meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses, melainkan juga mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas dalam menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas. Diharapkan, model pelatihan ini dapat diadopsi oleh institusi pendidikan lain sebagai upaya untuk mempersiapkan generasi muda yang adaptif terhadap dinamika teknologi serta memiliki daya saing di tengah transformasi digital.

2. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SMAN 5 Makassar, Jl. Taman Makam Pahlawan No.4, Tello Baru, Kecamatan Panakkukang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, pada Senin, 5 Mei 2025. Kegiatan ini diikuti oleh 5 dosen pelaksana, 30 siswa anggota Kelompok Ilmiah Remaja (KIR), dan 1 guru pendamping. Kegiatan pengabdian masyarakat di SMAN 5 Makassar ini menerapkan pendekatan partisipatif dan praktik. Kegiatan ini dirancang untuk memperkuat kapasitas literasi digital di kalangan siswa, khususnya dalam pencarian literatur dan penulisan karya ilmiah dengan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI). Metode yang digunakan terdiri dari beberapa langkah terstruktur sebagai berikut:

a. Identifikasi Permasalahan dan Kebutuhan Mitra

Pada tahap awal, dalam rangka pemetaan kebutuhan, dilakukan proses observasi serta diskusi bersama pihak sekolah, khususnya guru pembina Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) di SMAN 5 Makassar. Temuan dari tahapan ini memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam mengakses referensi akademik yang terpercaya dan memahami cara penulisan ilmiah yang baik. Oleh karena itu, materi pelatihan dirancang untuk mengatasi permasalahan tersebut.

b. Penyusunan Materi dan Modul Pelatihan

Tim pelaksana juga menyiapkan modul pelatihan yang disesuaikan dengan konteks digitalisasi pembelajaran dan integrasi teknologi kecerdasan buatan dalam proses penulisan karya ilmiah [11]. Modul yang disusun meliputi:

- Pengenalan literasi digital dan pentingnya dalam dunia akademik
- Teknik pencarian referensi ilmiah yang kredibel
- Pemanfaatan Perplexity AI untuk mencari dan mengelola sumber informasi
- Etika akademik, penghindaran plagiarisme, dan penulisan sitasi yang benar

c. Pelaksanaan Pelatihan

TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat | This article is licensed under CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article

Pelaksanaan pelatihan dilakukan dalam bentuk *workshop* yang berlangsung satu hari penuh pada hari Senin, 05 Mei 2025, dengan pendekatan ceramah interaktif, demonstrasi langsung, dan sesi praktik [15]. Kegiatan diikuti oleh siswa aktif anggota KIR dan guru pembina mengikuti pelatihan ini. Tahapan pelatihan dirancang sebagai berikut:

1) Sesi 1: Penyampaian Materi
   Ceramah interaktif untuk membangun pemahaman awal peserta dengan pendekatan komunikatif dan partisipatif.
2) Sesi 2: Demonstrasi Perplexity AI
   Pemateri memaparkan metode penggunaan Perplexity AI secara tepat, dengan penekanan pada evaluasi kritis hasil pencarian dan penyusunan dalam format ilmiah.
3) Sesi 3: Praktik Terbimbing
   Siswa diberi kesempatan mencoba langkah-langkah secara mandiri dengan bimbingan tim dosen untuk memastikan keterampilan dapat diterapkan dengan baik.
4) Sesi 4: Diskusi dan Refleksi
   Diskusi terbuka untuk mengevaluasi pemahaman siswa dan memberikan ruang refleksi serta berbagi pengalaman terkait tantangan dan solusi selama praktik.

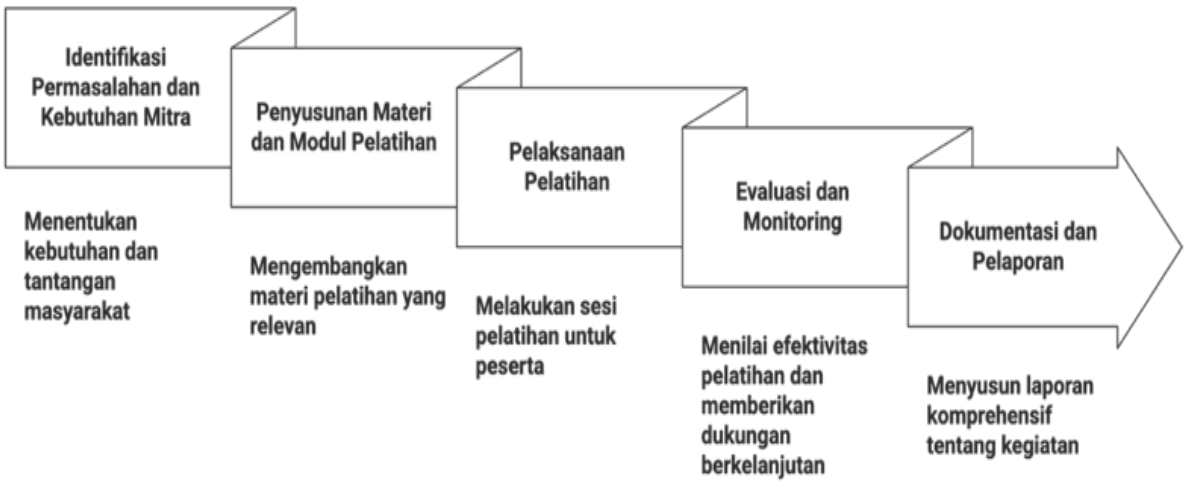
d. Evaluasi dan Monitoring

Tim pengabdian membuka ruang komunikasi melalui grup diskusi daring untuk siswa KIR berbagi perkembangan dan bertanya tentang literasi digital dan penulisan karya ilmiah [16]. Komunikasi juga dijalin dengan guru pembimbing untuk memantau dampak kegiatan dan mendukung keberlanjutan pembinaan penulisan ilmiah berbasis digital. Selain itu, tim pengabdian juga menyediakan pendampingan lanjutan melalui grup diskusi daring dan konsultasi periodik dengan guru pembina dan siswa KIR. Program keberlanjutan ini dirancang untuk memastikan siswa dapat menerapkan keterampilan literasi digital dan penulisan karya ilmiah secara mandiri setelah pelatihan. Pendampingan berkesinambungan ini diharapkan mampu mendorong lahirnya karya ilmiah yang lebih berkualitas serta meningkatkan kesiapan siswa KIR dalam menghadapi kompetisi ilmiah di tingkat lokal maupun nasional.

e. Dokumentasi dan Pelaporan

Seluruh tahapan kegiatan didokumentasikan dalam bentuk foto, video, dan laporan naratif untuk mendukung analisis capaian kegiatan serta sebagai bahan diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat luas.

TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat | This article is licensed under CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article



Gambar 1. Diskusi dan Refleksi Bersama Siswa dan Guru Pembimbing

Untuk mempermudah pemahaman, Gambar 1 berikut menyajikan alur metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Metode ini mengadopsi pendekatan pelatihan literasi digital yang telah terbukti efektif pada kegiatan pengabdian sebelumnya [8,9], namun dimodifikasi dengan integrasi teknologi AI sebagai solusi inovatif (novelty) untuk mengatasi keterbatasan akses dan kemampuan siswa dalam menelusur serta menulis karya ilmiah secara efektif dan etis di era digital [12,14].

3. HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat di SMAN 5 Makassar berhasil dilaksanakan sesuai dengan tujuan, yaitu meningkatkan literasi digital dan keterampilan penulisan karya ilmiah siswa dengan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI), khususnya Perplexity AI.

a. Partisipasi dan Identifikasi Permasalahan Mitra

Kegiatan pengabdian masyarakat di SMAN 5 Makassar berhasil dilaksanakan sesuai dengan tujuan, yaitu meningkatkan literasi digital dan keterampilan penulisan karya ilmiah siswa melalui pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI), khususnya Perplexity AI. Kegiatan diikuti oleh 30 siswa aktif anggota Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) dan 1 guru pembimbing yang turut mendampingi secara penuh.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal dengan guru pembimbing KIR, ditemukan bahwa 23 dari 30 siswa (±76%) mengalami kesulitan dalam menemukan referensi ilmiah kredibel, menyusun kerangka karya ilmiah yang sistematis, serta memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung penelitian. Kondisi ini menjadi dasar perancangan modul dan pelatihan literasi digital untuk mengatasi permasalahan tersebut.

b. Peningkatan Kemampuan Literasi Digital melalui Modul Pelatihan

Pelatihan yang diberikan fokus pada pemanfaatan Perplexity AI untuk pencarian literatur, penyusunan karya ilmiah, dan penerapan etika akademik.

TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat | This article is licensed under CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article

Setelah mengikuti pelatihan, siswa menunjukkan peningkatan kemampuan yang signifikan, meliputi:

- Menggunakan Perplexity AI untuk menelusur dan memilih sumber referensi akademik yang relevan,
- Menyusun kerangka dan isi karya ilmiah dengan lebih terstruktur,
- Memahami prinsip etika akademik, termasuk penghindaran plagiarisme dan penulisan sitasi yang benar.

c. Pelaksanaan Pelatihan dan Antusiasme Peserta

Pelatihan dilakukan dalam bentuk workshop satu hari penuh pada tanggal Senin, 5 Mei 2025, dibagi ke dalam empat sesi utama:

1. Sesi Ceramah Interaktif
   Memberikan pemahaman dasar tentang literasi digital, penelusuran literatur, dan etika penulisan ilmiah.
2. Sesi Demonstrasi Perplexity AI
   Peserta mempelajari cara menggunakan Perplexity AI untuk menemukan dan mengelola referensi ilmiah secara efektif.
3. Sesi Praktik Terbimbing
   Peserta melakukan praktik langsung dengan pendampingan tim dosen agar keterampilan dapat dikuasai secara mandiri.
4. Sesi Diskusi dan Refleksi
   Guru pembimbing dan siswa berdiskusi mengenai tantangan, solusi, dan penerapan pengetahuan baru.

Gambar 2. Sesi Ceramah Interaktif dan Penyampaian Materi.

Gambar 3. Demontrasi dan Bimbingan Tim Dosen.

.

TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat | This article is licensed under CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article

Gambar 4. Diskusi dan Refleksi Bersama Siswa dan Guru Pembimbing

Antusiasme siswa terlihat tinggi selama pelatihan, ditunjukkan dengan keaktifan dalam bertanya, berdiskusi, dan mencoba fitur-fitur AI secara mandiri. Guru pembimbing juga berperan aktif dalam memfasilitasi sesi praktik dan evaluasi. Untuk mengukur efektivitas kegiatan, dilakukan penilaian terhadap kemampuan siswa sebelum dan sesudah pelatihan. Tabel di bawah menunjukkan peningkatan signifikan pada semua aspek kompetensi siswa setelah pelatihan.

Tabel 1. Perbandingan Kemampuan Siswa Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Aspek yang Dinilai	Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan
Kemampuan mencari literatur kredibel	18%	85%
Penyusunan struktur karya ilmiah	22%	80%
Pemanfaatan AI dalam pencarian data	10%	83%
Pemahaman etika akademik	25%	88%

d. Evaluasi, Monitoring, dan Keberlanjutan Program

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui observasi langsung, penilaian praktik siswa, dan diskusi interaktif. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa lebih dari 80% peserta berhasil menguasai langkah-langkah penelusuran literatur dan penulisan karya ilmiah dengan bantuan AI. Sebagai tindak lanjut, tim dosen membentuk grup diskusi daring dan melakukan mentoring periodik bersama guru pembimbing untuk memastikan siswa dapat mempraktikkan keterampilan baru secara konsisten. Program keberlanjutan ini bertujuan mendukung pendampingan siswa KIR dalam menyusun karya ilmiah, mempersiapkan kompetisi, dan meningkatkan kualitas hasil penelitian mereka.

TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat | This article is licensed under CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article

Gambar 5. Foto Bersama Siswa, Guru, dan Tim Dosen.

e. Dampak Langsung pada Karya Ilmiah Siswa

Setelah pelatihan, siswa mulai menerapkan keterampilan yang diperoleh dalam penyusunan draft karya ilmiah kelompok. Guru pembimbing melaporkan adanya peningkatan kualitas struktur dan relevansi sumber referensi pada karya ilmiah yang dihasilkan siswa, dibandingkan dengan sebelum pelatihan.

4. PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat di SMAN 5 Makassar membuktikan bahwa literasi digital dan keterampilan penulisan ilmiah dapat ditingkatkan secara signifikan melalui pendekatan yang kontekstual dan berbasis teknologi. Temuan hasil pelatihan memperlihatkan bahwa penggunaan Perplexity AI sebagai alat bantu pencarian informasi dan penyusunan karya ilmiah memberikan dampak langsung terhadap pemahaman dan keterampilan peserta, yang selaras dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya [2]. Peran teknologi dalam pendidikan, terutama kecerdasan buatan (AI), terbukti memperluas akses terhadap sumber informasi akademik yang kredibel dan mempercepat proses pembelajaran yang sebelumnya terhambat oleh keterbatasan literasi digital siswa. Secara keseluruhan, hasil dari kegiatan ini menunjukkan tercapainya indikator utama pengabdian, yaitu peningkatan literasi digital serta keterampilan menulis karya ilmiah dengan memanfaatkan teknologi AI. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi dalam membangun ekosistem pembelajaran digital yang lebih adaptif serta mendorong semangat penelitian di kalangan siswa sekolah menengah.

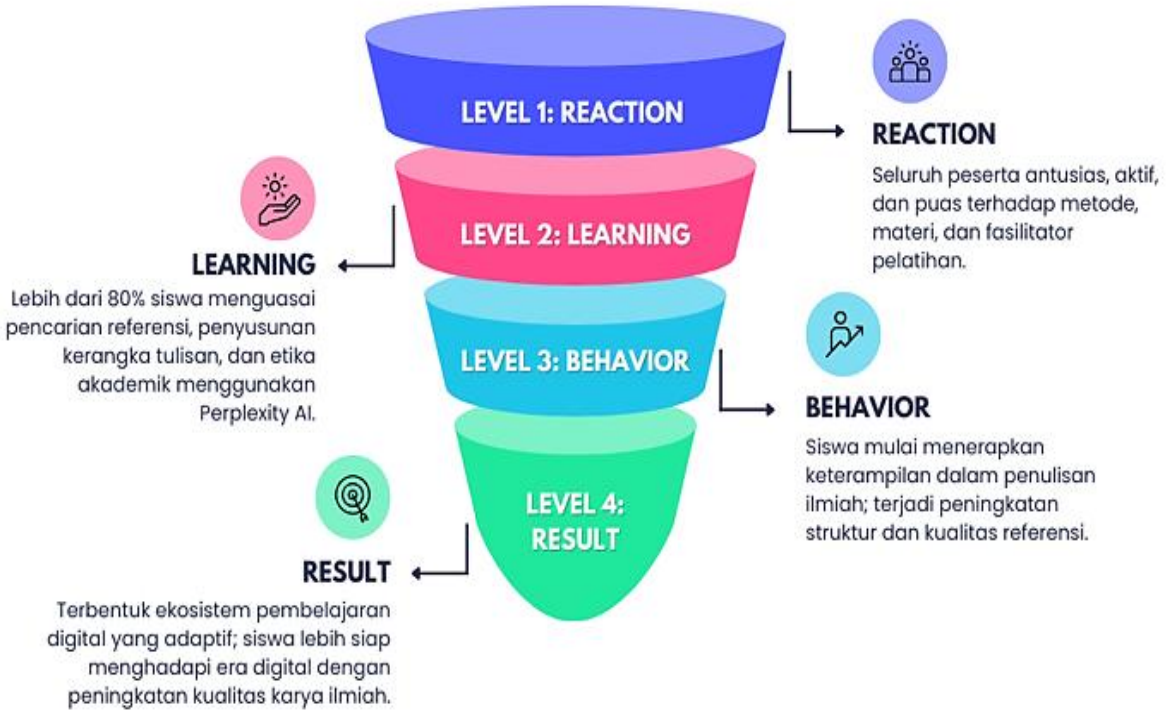
TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat | This article is licensed under CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article

Integrasi teknologi digital dalam proses belajar mengajar tidak hanya meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga membentuk pola pikir kritis dan kolaboratif pada siswa [1]. Hal ini juga tercermin dalam keaktifan peserta pelatihan dalam diskusi serta keberanian mereka dalam mengajukan pertanyaan dan ide selama sesi praktik.

Tingkat keberhasilan pelatihan dapat dilihat dari beberapa indikator kunci:

1. Partisipasi aktif dan keterlibatan penuh siswa, Metode ceramah interaktif, demonstrasi langsung, dan praktik terbimbing terbukti lebih efektif dibandingkan ceramah semata. Hal ini sejalan dengan pendekatan pembelajaran berbasis praktik (learning by doing) yang direkomendasikan oleh [15].
2. Peningkatan kemampuan literasi digital dan penulisan ilmiah, s iswa mampu menggunakan Perplexity AI untuk: menelusuri referensi ilmiah kredibel, menyusun kerangka karya ilmiah lebih sistematis, menerapkan etika akademik dan menghindari plagiarisme ….
3. Umpan balik dari guru pembimbing, yang mengonfirmasi peningkatan kualitas dan struktur karya ilmiah siswa.

Untuk memperkuat analisis efektivitas kegiatan, pendekatan Kirkpatrick Model digunakan sebagai kerangka evaluasi empat level (*reaction*, *learning*, *behavior*, dan *result*), sebagai berikut:



Gambar 6. Evaluasi Kegiatan Pengabdian di SMAN 5 Makassar Menggunakan Model Kirkpatrick.

TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat | This article is licensed under CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article

Level 1: *Reaction* (Reaksi)

Peserta menunjukkan antusiasme dan kepuasan tinggi terhadap pelatihan. Seluruh 30 siswa anggota KIR mengikuti kegiatan secara penuh, aktif bertanya, berdiskusi, dan memberikan umpan balik positif terhadap metode, materi, serta fasilitator pelatihan. Hal ini sejalan dengan temuan [17,18] bahwa kepuasan peserta terhadap pelatihan literasi digital menjadi indikator awal keberhasilan program.

Level 2: *Learning* (Pembelajaran)

Setelah pelatihan, lebih dari 80% peserta bisa menggunakan Perplexity AI untuk mencari referensi ilmiah, membuat kerangka karya ilmiah, dan memahami etika akademik seperti menghindari plagiarisme dan menulis sitasi dengan benar. Ini adalah peningkatan besar dibandingkan sebelum pelatihan, ketika kurang dari 20% peserta bisa melakukan hal yang sama sendiri. Hasil ini sesuai dengan penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa pelatihan digital dengan praktik langsung efektif meningkatkan kemampuan peserta dalam literasi digital dan keterampilan teknologi, baik di pendidikan formal maupun non-formal [19,20].

Level 3: *Behavior* (Perubahan Perilaku)

Siswa mulai menerapkan keterampilan yang diperoleh dalam penyusunan draft karya ilmiah kelompok. Guru pembimbing melaporkan adanya peningkatan kualitas struktur dan relevansi sumber referensi pada karya ilmiah yang dihasilkan siswa dibandingkan sebelum pelatihan. Perubahan perilaku ini menunjukkan transfer pengetahuan ke praktik nyata, sebagaimana juga ditemukan pada hasil evaluasi pelatihan sebelumnya [18].

Level 4: Results (Hasil/Akhir)

Kegiatan ini berdampak pada terbangunnya ekosistem pembelajaran digital yang lebih adaptif di sekolah. Siswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga pemahaman etika akademik yang lebih baik. Keberadaan grup diskusi daring dan dukungan guru pembimbing memperkuat keberlanjutan hasil pelatihan. Implikasi jangka panjangnya adalah peningkatan kualitas karya ilmiah siswa dan kesiapan menghadapi tantangan era digital [22,23].

Tabel 2. Evaluasi Dampak Program Pengabdian pada SMAN 5 Makassar

Kondisi Sebelum	Metode	Kondisi Sesudah
Pemanfaatan teknologi dalam penulisan karya ilmiah masih rendah	Pengenalan dan praktik penggunaan platform digital (Perplexity AI)	Siswa dan guru mulai memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung proses penelusuran dan penulisan karya ilmiah
Siswa kesulitan mencari dan memilih referensi ilmiah yang kredibel	Integrasi Perplexity AI dalam proses penelusuran literatur dan penulisan	Siswa mampu mencari dan memilih referensi akademik

TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat | This article is licensed under CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article

Kondisi Sebelum	Metode	Kondisi Sesudah
		secara mandiri dan relevan untuk penulisan karya ilmiah
Minim pemahaman tentang plagiarisme dan cara penulisan sitasi	Penyuluhan etika akademik dan praktik penulisan sitasi	Siswa memahami pentingnya etika akademik dan mampu menulis sitasi dengan benar
Tidak ada grup diskusi atau pendampingan berkelanjutan	Pembentukan grup diskusi daring dan sistem mentoring oleh tim dosen dan guru	Terbentuk grup diskusi aktif dan adanya pendampingan berkelanjutan

Namun demikian, kegiatan ini juga mengungkap beberapa tantangan yang menjadi catatan penting untuk pengembangan selanjutnya, seperti. Perlunya penguatan kurikulum literasi digital di tingkat SMA secara sistemik, Pentingnya pendampingan berkelanjutan agar keterampilan yang telah dilatih tidak hilang, Keterbatasan teknis seperti akses perangkat dan koneksi internet yang stabil di semua sekolah. Dengan mengacu pada prinsip *empowerment* dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat (KEMDIKBUD, 2021), kegiatan ini telah berkontribusi pada peningkatan kapasitas siswa secara nyata. Model pelatihan serupa dapat direplikasi pada konteks dan sekolah lain dengan penyesuaian sumber daya lokal.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di SMAN 5 Makassar menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan literasi digital dan keterampilan penelusuran serta penulisan karya ilmiah siswa. Melalui pengenalan dan praktik penggunaan Perplexity AI, siswa mengalami peningkatan signifikan dalam aspek pengetahuan, keterampilan teknis, dan perilaku ilmiah. Sebelum pelatihan, sebagian besar siswa belum terbiasa dengan pemanfaatan kecerdasan buatan untuk pencarian referensi ilmiah dan menghadapi kesulitan dalam menyusun karya ilmiah yang sistematis dan sesuai etika akademik. Namun, setelah mengikuti program ini, siswa menunjukkan kemampuan dalam menelusuri literatur akademik dengan lebih cermat, memilih referensi yang kredibel dan relevan, menghindari plagiarisme dan menulis sitasi dengan benar, dan menyusun struktur karya ilmiah secara lebih logis dan koheren.

Peningkatan kualitas karya ilmiah kelompok terlihat signifikan, baik dari segi isi, struktur, maupun validitas sumber ilmiah. Selain itu, kegiatan ini juga memicu perubahan perilaku belajar siswa menjadi lebih mandiri, kritis, dan adaptif terhadap pemanfaatan teknologi dalam proses akademik. Keberhasilan program ini tidak hanya berdampak pada peningkatan

DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article

keterampilan individual siswa, tetapi juga membantu membangun ekosistem pembelajaran digital yang lebih adaptif di lingkungan sekolah. Pembentukan grup diskusi daring dan pendampingan lanjutan oleh guru pembimbing serta tim dosen menjadi faktor pendukung keberlanjutan program dan memastikan keterampilan yang diperoleh siswa dapat diterapkan secara berkesinambungan. Model pelatihan ini memiliki potensi untuk direplikasi pada sekolah lain sebagai strategi membangun literasi digital generasi muda. Hasil kegiatan ini menegaskan bahwa peningkatan kapasitas siswa di era digital tidak hanya membutuhkan akses teknologi, tetapi juga pelatihan berkelanjutan, pendampingan intensif, serta penanaman etika akademik sejak dini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada Rektor Universitas Negeri Makassar (UNM) atas dukungan dan arahannya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dekan Fakultas Teknik UNM dan seluruh tim dosen yang terlibat, atas kerja sama dan dedikasi yang diberikan selama proses pengabdian berlangsung. Penghargaan yang setinggi-tingginya ditujukan kepada SMAN 5 sebagai mitra, serta kepada para guru dan siswa yang terlibat secara aktif sehingga acara ini terselenggara dengan sukses.

REFERENSI

[1] Wei Y. Digital Literacy in Education: From Local to Global. Proceedings of the 2022 8th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2022), vol. 664, Atlantis Press; 2022. https://doi.org/10.2991/assehr.k.220504.495

[2] Hasanah U, Sukri M. Implementasi Literasi Digital Dalam Pendidikan Islam: Tantangan dan Solusi. Equilibrium: Jurnal Pendidikan 2023; 11:177–88. https://doi.org/10.26618/equilibrium.v11i2.10426

[3] Winoto Y. Pelatihan Tentang Cara Pencarian Dan Penggunakan Sumber-Sumber Informasi Pada Para Siswa Sltp di Desa Margamukti Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung. Dharmakarya 2024; 12:529. https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v12i4.46088

[4] Wati NS, Madkur A. A Narrative Inquiry into Indonesian Elementary Students' Experiences in English Online Learning during Covid-19. Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar 2021; 7:127. https://doi.org/10.32332/ejipd.v7i2.3718

[5] Lela Susanty. Critical Analysis of the Research on Digital Literacy. Sinergi International Journal of Education 2024; 2: 12–25. https://doi.org/10.61194/education.v2i1.149

[6] Rahayu S, Saudagar F, Yudi Y, Rahayu R, Ridwan M. Literasi Digital untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya dan Akuntabilitas serta Transparansi Pelaksanaan Pembelajaran pada Masa New Normal. Jurnal Karya Abdi Masyarakat 2021; 4: 361–5.

https://doi.org/10.22437/jkam.v4i3.11305

[7] Meyanti IGAS, Lasmawan IW. Tuntutan Digital Literasi pada Kurikulum Pendidikan IPS. Media Komunikasi FPIPS 2023; 22: 115–22. https://doi.org/10.23887/mkfis.v22i2.62514

[8] Irianto O, Rachman AM, Asmaningrum HP, Adiatma T. Sosialisasi Literasi Digital Pada Siswa Sma Enterpreneurship Chevalier Anasai. Prosiding SNAPP: Sosial Humaniora, Pertanian, Kesehatan Dan Teknologi 2024;2. https://doi.org/10.24929/snapp.v2i1.3171

[9] Chairullah D, Akbar MC, Rofiq A. Pelatihan Literasi Media Pengabdian Masyarakat untuk Siswa dan Siswi SMP Negeri 8 Sape Satap Desa Bajo Pulau, Sape, Bima, Nusa Tenggara Barat. Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia 2023;3. https://doi.org/10.54082/jamsi.807

[10] Khan N, Elizondo D, Deka L, Molina-Cabello MA. Natural Language Processing Tools and Workflows for Improving Research Processes. Applied Sciences (Switzerland) 2024;14. https://doi.org/10.3390/app142411731

[11] Granjeiro JM, Cury AADB, Cury JA, Bueno M, Sousa-Neto MD, Estrela C. The Future of Scientific Writing: AI Tools, Benefits, and Ethical Implications. Braz Dent J 2025;36. https://doi.org/10.1590/0103-644020256471

[12] Lucila RQM, Lilia MHS, Giovana RHF, Fortunato AYD, Pedro PL. Impact of Artificial Intelligence Strategies on the Research Skills of Teacher Training Students. Pak J Life Soc Sci 2024; 22: 5652–68. https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.1.00417

[13] Lubis CU, Ichsanda B, Hz R. ENGLISH FRANCA Perplexity AI on the Writing Efficiency of EFL Students in Higher Education: Students' Insights 2024;8:167–78. https://doi.org/10.29240/ef.v8i1%20May

[14] Mwita KM, Mwilongo NH. Journal of Digital Learning and Education the Use of Artificial Intelligence in Academic Writing: What is Ethical and What is Not. Journal of Digital Learning and Education 2025; 05: 17–27. https://doi.org/10.52562/jdle.v5i1.1318

[15] Siraj S, Sivanathan M, Abdo S, Micallef J, Gino B, Buttu D, et al. Hands-On Practice on Sustainable Simulators in the Context of Training for Rural and Remote Practice Through a Fundamental Skills Workshop. Cureus 2022. https://doi.org/10.7759/cureus.28840

[16] Fouché I, Kimani W, Nkosi H. Using online discussion forums to promote student engagement in an academic literacies course. Journal for Language Teaching 2022;56. https://doi.org/10.56285/jltvol56iss2a5384

[17] Zainuddin Z, Sinen K, Sardju F, Fajriyanti N. Peningkatan kualitas karya ilmiah dengan Workshop Literasi Digital (Mendeley, Publish or Perish, dan Grammarly). Dst 2023; 3:

DOI: https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i3.5343 | E-ISSN : 2776-947X | Vol. 5, No. 3, 2025 | Article

69–74. https://doi.org/10.47709/dst.v3i1.2637

[18] Ismailah, Suwela N, Bakhtiar MY. Evaluasi Pelatihan Literasi Digital Menggunakan Model Kirkpatrick Level 1. vol. 4. 2024. https://doi.org/https://doi.org/10.58982/krisnadana.v4i1.724

[19] Yonoriadi, Ahmad A. Pembelajaran Berbasis Komputer Aplikasi dengan Metode Kursus Pada Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) Yayasan Pendidikan Guna Rayadi Ilmu. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa 2025;3. https://doi.org/https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i3.2293

[20] Putri D, Husna K, Fahrezi MA, Darmansah T, William J, Ps I V, et al. Peran Pelatihan Berbasis Kompetensi dalam Meningkatkan Produktivitas Tenaga Pendidik di Era Digital. Lokawati: Jurnal Penelitian Manajemen Dan Inovasi Riset 2025;3. https://doi.org/10.61132/lokawati.v3i1.1399

[21] Nugroho IS, Hidayati DN, Yafi MA, Wahyuningsih DD. Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah, Penggunaan Aplikasi Pencarian Sumber Referensi dan Manajemen Referensi Pada Mahasiswa. GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat 2023;3. https://doi.org/10.36728/ganesha.v3i2.2675

[22] Kaslam K, Anugrah A, Zulfikar A. Membangun Budaya Ilmiah: Pelatihan Karya Tulis Ilmiah Bagi Siswa SMAS Buq'atun Mubarakah Pondok Pesantren Darul Aman Gombara, Kota Makassar. Jurnal Pengabdian Masyarakat Sultan Indonesia 2024; 1: 31–7. https://doi.org/10.58291/abdisultan.v1i2.220

[23] Rosmayanti V, Wahid A, Sulolipu AA, Ram SW. Memberdayakan Siswa Sma Melalui Pelatihan Literasi Digital n.d. https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jce.v3i2.29199