

Literasi digital berbasis AI: program peningkatan keterampilan teknologi untuk siswa SMAN 6 Denpasar

Ni Putu Noviyanti Kusuma¹, Ni Wayan Nanik Suaryani Taro Putri², Jauzaa Maylia Suhendro³

¹Program Studi Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Teknologi Informasi dan Desain, Universitas Primakara, Indonesia

²Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Primakara, Indonesia

³Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Desain, Universitas Primakara, Indonesia

Penulis korespondensi : Ni Putu Noviyanti Kusuma

E-mail : kusuma@primakara.ac.id

Diterima: 22 April 2025 | Direvisi: 03 Mei 2025 | Disetujui: 04 Mei 2025 | Online: 08 Mei 2025

© Penulis 2025

Abstrak

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital siswa SMA Negeri 6 Denpasar, khususnya dalam memahami dan memanfaatkan teknologi *Artificial Intelligence (AI)* dalam pembelajaran. Berdasarkan survei awal terhadap 40 siswa menggunakan skala Likert 1–5 (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju), ditemukan bahwa pemahaman konsep *AI* (skor 1,83) dan pemanfaatannya dalam pembelajaran (skor 1,95) masih tergolong rendah, sementara pengalaman penggunaan teknologi *AI* memperoleh skor 2,56. Selain itu, dilakukan asesmen tambahan terhadap pengetahuan awal siswa terkait keamanan digital dan privasi data, yang menunjukkan pemahaman dasar yang belum memadai. Program ini dilaksanakan dalam dua sesi yang melibatkan metode interaktif, seperti presentasi, diskusi, praktik langsung, dan *workshop* berbasis simulasi. Sesi pertama berfokus pada sosialisasi literasi digital dan keterampilan *prompting* menggunakan *chatbot AI* seperti ChatGPT. Sesi kedua mengajarkan penerapan *AI* dalam pembelajaran terpadu, termasuk penggunaan aplikasi berbasis *AI* untuk merangkum bacaan (misalnya QuillBot, SciSummary) dan menjawab soal berbasis teks (misalnya ChatGPT, Perplexity). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 85% peserta berhasil menjawab lima pertanyaan evaluasi dengan benar, mencerminkan peningkatan pemahaman yang signifikan. Selain itu, peserta menunjukkan antusiasme tinggi dan merasa lebih percaya diri dalam memanfaatkan *AI* sebagai alat bantu belajar. Program ini tidak hanya meningkatkan keterampilan siswa dalam menggunakan teknologi *AI* secara efektif, tetapi juga membangun kesiapan mereka menghadapi tantangan era digital. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital berbasis *AI* dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kompetensi digital siswa sekolah menengah.

Kata kunci: *AI; chatbot; literasi digital; pembelajaran; prompting* .

Abstract

This community service program aimed to enhance the digital literacy of high school students at SMA Negeri 6 Denpasar, particularly in understanding and utilizing Artificial Intelligence (AI) technologies in learning. An initial survey involving 40 students using a 5-point Likert scale (1 = strongly disagree, 5 = strongly agree) revealed low levels of conceptual understanding of AI (mean score = 1.83) and its utilization in learning (mean score = 1.95), while experience with AI technology scored moderately (mean = 2.56). In addition, a preliminary assessment of students' knowledge of digital security and data privacy showed limited awareness. The program was implemented in two interactive sessions, employing presentations, discussions, hands-on practice, and simulation-based workshops. The first session focused on digital literacy awareness and prompting skills using AI chatbots, while the second session introduced practical applications of AI in integrated learning, such as summarizing reading materials and answering subject-related questions using tools like ChatGPT, Perplexity, and QuillBot. Evaluation results showed that 85% of participants answered all five evaluation questions correctly,

indicating a significant improvement in their understanding. Students also reported high enthusiasm and increased confidence in using AI as a learning tool. This program not only enhanced students' skills in effectively utilizing AI technology but also prepared them to face the challenges of the digital era. The findings demonstrate that AI-based digital literacy training can serve as an effective strategy for improving secondary school students' digital competencies.

Keywords: AI; chatbot; digital literacy; learning; prompting

PENDAHULUAN

Di era Revolusi Industri 4.0, kemampuan literasi digital telah menjadi salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki oleh generasi muda. Literasi digital tidak hanya mencakup pemahaman terhadap teknologi dan informasi, tetapi juga kemampuan untuk menggunakannya secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab dalam berbagai aspek kehidupan (Diani & Amiruddin, 2023). Salah satu teknologi yang berkembang pesat dan semakin berpengaruh dalam dunia pendidikan adalah *Artificial Intelligence (AI)*. *AI* telah diterapkan di berbagai bidang, termasuk pendidikan, kesehatan, bisnis, dan komunikasi, sehingga pemahaman serta kemampuan dalam memanfaatkan teknologi ini menjadi keterampilan yang sangat penting bagi siswa dalam menghadapi persaingan di masa depan (Nguyen, 2023).

Dalam konteks Indonesia Emas 2045, siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) saat ini memegang peran strategis sebagai calon pemimpin dan penggerak pembangunan bangsa di masa depan (Barokah, S., & Anggraini, Z., 2022). Generasi ini akan menjadi tulang punggung dalam menyongsong puncak bonus demografi, sehingga penguasaan keterampilan abad ke-21 menjadi suatu keniscayaan. Salah satu keterampilan baru yang semakin relevan dan krusial dalam lanskap global yang didominasi teknologi adalah *prompting*, yaitu kemampuan dalam menyusun instruksi atau pertanyaan yang efektif untuk mengarahkan kecerdasan buatan (*AI*) agar menghasilkan keluaran informasi yang relevan, akurat, dan kontekstual (Zahrudin, F., Purwanto, A., & Budi, S., 2024). Keterampilan ini tidak hanya mencerminkan kemampuan teknologis semata, tetapi juga melibatkan kompetensi berpikir kritis, komunikasi efektif, serta literasi informasi dan digital yang tinggi.

Pemilihan *prompting* sebagai fokus utama dalam program ini didasarkan pada urgensinya sebagai keterampilan dasar dalam berinteraksi langsung dengan teknologi *AI*, terutama generatif *AI* seperti *chatbot*. Berbeda dengan topik lain dalam literasi *AI* seperti etika data atau bias algoritma, *prompting* dinilai lebih aplikatif dan relevan untuk diterapkan langsung dalam konteks pembelajaran siswa, sekaligus menjadi fondasi keterampilan untuk eksplorasi aspek *AI* lainnya secara lebih lanjut.

Dalam proses pembelajaran, kemampuan *prompting* berfungsi sebagai jembatan antara manusia dan sistem *AI*, memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan secara lebih mandiri dan kreatif (Haryani et al., 2019). Ketika siswa mampu merumuskan prompt yang baik, mereka secara tidak langsung sedang melatih struktur berpikir, kemampuan analitis, serta daya nalar argumentatif yang akan sangat berguna dalam kehidupan akademik maupun profesional (Susanto et al., 2023). Lebih jauh lagi, penguasaan keterampilan ini akan membekali siswa dengan keunggulan adaptif di era disrupsi, di mana inovasi dan pemanfaatan teknologi menjadi motor penggerak transformasi di berbagai sektor. Oleh karena itu, membekali siswa SMA—sebagai generasi emas Indonesia 2045—dengan keterampilan *prompting* merupakan langkah strategis yang tidak hanya meningkatkan kualitas literasi digital, tetapi juga memperkuat kesiapan bangsa dalam bersaing secara global. Pendidikan nasional perlu secara proaktif mengintegrasikan keterampilan ini dalam kurikulum maupun kegiatan pembelajaran agar tidak tertinggal dalam arus revolusi teknologi yang terus berkembang (Rusandi et al., 2023).

SMA Negeri 6 Denpasar, yang berlokasi di Desa Sanur Kaja, Denpasar Selatan, merupakan sekolah dengan lingkungan belajar yang strategis dan kondusif. Dengan visi “Terwujudnya Insan Cerdas, Berkarakter, Berwawasan Global, dan Peduli Lingkungan berlandaskan Tri Hita Karana,” sekolah ini berkomitmen untuk mencetak generasi muda yang tidak hanya unggul secara akademik, tetapi juga memiliki keterampilan digital yang kuat (SMA Negeri 6 Denpasar, 2025). Namun,

berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak sekolah, ditemukan bahwa mayoritas siswa masih memiliki keterbatasan dalam literasi digital, khususnya dalam pemahaman dan pemanfaatan teknologi *AI* dalam pembelajaran.

Berdasarkan survei awal terhadap 40 siswa, tingkat literasi digital mereka dalam penggunaan *AI* dalam pembelajaran masih perlu ditingkatkan. Hasil survei yang mengukur pengalaman penggunaan teknologi *AI*, pemahaman konsep *AI*, dan pemanfaatan teknologi *AI* dalam pembelajaran menggunakan skala Likert 1–5 menunjukkan bahwa aspek pengalaman penggunaan teknologi *AI* memperoleh skor rata-rata 2,56 (kategori cukup baik). Namun, pemahaman konsep *AI* (skor 1,83) dan pemanfaatan teknologi *AI* (skor 1,95) berada dalam kategori kurang. Kategori skala ditentukan sebagai berikut: 1,00–1,79 = sangat kurang; 1,80–2,59 = kurang; 2,60–3,39 = cukup; 3,40–4,19 = baik; dan 4,20–5,00 = sangat baik. Data ini mengindikasikan bahwa siswa membutuhkan pelatihan lebih lanjut untuk memahami dan mengoptimalkan penggunaan teknologi *AI* dalam proses pembelajaran.

Instrumen yang digunakan dalam survei awal dan evaluasi pasca-pelatihan terdiri atas kuesioner tertutup berbasis indikator literasi digital UNESCO dan kerangka literasi *AI* dari Ng et al. (2022), yang dikembangkan oleh tim dosen pengabdian dan divalidasi secara internal. Selain survei kuantitatif, data kualitatif berupa umpan balik dan refleksi siswa juga dikumpulkan untuk melengkapi analisis hasil. Pengukuran peningkatan pemahaman dan kepercayaan diri siswa dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* serta menilai kemampuan praktik *prompting* mereka berdasarkan rubrik penilaian dengan indikator kejelasan, relevansi, dan ketepatan konteks.

Keterbatasan ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kurangnya akses terhadap perangkat dan sumber daya pendukung serta minimnya program pelatihan yang mengintegrasikan teknologi *AI* dalam kurikulum sekolah. Salah satu keterampilan yang masih kurang dipahami oleh siswa adalah teknik *prompting* atau cara memberikan instruksi yang efektif kepada *chatbot* berbasis *AI*. Teknik ini merupakan keterampilan esensial dalam pemanfaatan *AI* untuk meningkatkan efektivitas belajar, seperti mencari informasi yang relevan, menyelesaikan tugas akademik, serta mengembangkan pemikiran kritis dan analitis dalam proses pembelajaran (Adiguzel et al., 2023).

Sebagai respons terhadap permasalahan ini, program pengabdian masyarakat ini dirancang untuk meningkatkan literasi digital siswa melalui sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan dalam pemanfaatan *AI*, khususnya dalam teknik *prompting* pada *chatbot AI* seperti ChatGPT. Program ini terdiri dari dua sesi utama. Sesi pertama berfokus pada sosialisasi literasi digital dan pengenalan *AI*, di mana siswa diberikan pemahaman dasar tentang pentingnya teknologi *AI* dalam dunia modern, termasuk aspek keamanan digital dan aksesibilitas informasi. Sesi kedua difokuskan pada *workshop* penerapan *AI* dalam pembelajaran terpadu, di mana siswa dilatih untuk menggunakan teknologi *AI* dalam berbagai mata pelajaran, seperti merangkum bacaan, menjawab soal, dan memahami konsep kompleks dengan bantuan *chatbot AI*. Aplikasi yang digunakan dalam pelatihan, antara lain ChatGPT, QuillBot, SciSummary, dan Perplexity, dipilih berdasarkan kemudahan penggunaan, keterkaitan dengan kurikulum SMA, serta keamanan dan etika penggunaannya.

Program ini tidak melibatkan kelompok kontrol karena keterbatasan waktu dan logistik, namun pendekatan kuasi-eksperimental berbasis *pre-* dan *post-test* digunakan untuk mengukur efektivitas. Untuk keberlanjutan, tim pengabdian bersama sekolah merancang tindak lanjut berupa monitoring 3 bulan pascapelatihan, serta pelibatan guru dalam pelatihan sebagai co-fasilitator untuk memperkuat integrasi teknologi dalam pembelajaran jangka panjang.

Dengan adanya program ini, diharapkan siswa SMA Negeri 6 Denpasar tidak hanya mampu memahami konsep *AI* secara lebih baik, tetapi juga dapat menggunakannya secara efektif sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Selain itu, program ini bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menghadapi tantangan era digital serta membangun budaya belajar yang berbasis teknologi. Dari sisi institusi, program ini diharapkan dapat membantu sekolah dalam mengintegrasikan *AI* ke dalam proses pembelajaran serta memperkuat reputasi sekolah sebagai pelopor inovasi pendidikan berbasis teknologi. Dengan demikian, program literasi digital berbasis *AI* ini diharapkan mampu memberikan dampak jangka panjang yang positif bagi siswa, sekolah, dan masyarakat dalam menghadapi perkembangan teknologi yang semakin pesat.

METODE

Program pengabdian masyarakat ini menggunakan metode *Service Learning*. Dalam metode ini, kegiatan pembelajaran dilakukan secara partisipatif dengan pendekatan berbasis pengalaman langsung (Orzhel, 2022). *Service Learning* merupakan strategi pendidikan yang menggabungkan pembelajaran akademik dengan pengabdian masyarakat secara sistematis (Shea, dkk., 2022). Dalam metode ini, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis tetapi juga menerapkannya dalam situasi dunia nyata (Cho & Adams, 2022). Pemilihan metode ini secara eksplisit diselaraskan dengan tujuan program, yaitu membekali siswa dengan keterampilan praktis yang relevan terhadap kebutuhan pembelajaran abad ke-21, khususnya dalam hal pemanfaatan teknologi *AI* yang semakin berkembang. Metode ini dinilai mampu menciptakan pengalaman belajar yang tidak hanya informatif tetapi juga transformatif, karena melibatkan siswa dalam proses reflektif dan aplikatif yang berorientasi pada pemecahan masalah nyata.

Agar keterlibatan peserta tetap terjaga selama sesi pelatihan, desain kegiatan mengutamakan pendekatan aktif dan kolaboratif, termasuk penggunaan diskusi terbuka, simulasi langsung, serta tantangan berbasis studi kasus yang relevan dengan mata pelajaran mereka. Fasilitator juga menggunakan media visual dan respons *AI* secara *real-time* untuk menjaga dinamika kelas dan memastikan partisipasi aktif seluruh siswa. Dalam pelaksanaannya, program ini melibatkan beberapa pihak, termasuk tim pengabdian yang berperan sebagai fasilitator utama dalam memberikan pelatihan, melakukan monitoring, serta mengevaluasi keberhasilan program. Selain itu, siswa SMA Negeri 6 Denpasar berperan sebagai peserta utama yang terlibat aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan. Untuk memperkuat keberlanjutan program dan memastikan transfer pengetahuan berkelanjutan, guru dan staf sekolah turut dilibatkan dalam sesi pelatihan sebagai *co-fasilitator*. Pelibatan ini diharapkan dapat mendukung integrasi teknologi *AI* dalam praktik belajar mengajar secara lebih luas di lingkungan sekolah.

Program ini dilaksanakan selama dua hari, dengan masing-masing sesi berdurasi dua jam. Pembatasan durasi tersebut dipertimbangkan secara strategis agar tidak mengganggu kegiatan belajar-mengajar reguler siswa, serta menyesuaikan dengan kebijakan waktu yang disepakati bersama pihak sekolah dalam rangka efisiensi pelaksanaan program pengabdian. Meskipun singkat, struktur sesi dirancang secara padat, fokus, dan berjenjang agar tetap mampu memberikan dampak pembelajaran yang signifikan.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

| No | Kegiatan | Tanggal Pelaksanaan |
|----|--|---------------------|
| 1 | - Sosialisasi Literasi Digital dan Pengantar <i>AI</i> - Pengenalan <i>Prompting</i> pada <i>Chatbot AI</i> | 8 Januari 2025 |
| 2 | - <i>Workshop</i> Penerapan <i>AI</i> dalam Pembelajaran Terpadu - Monitoring dan Evaluasi Program | 9 Januari 2025 |

Kegiatan pengabdian ini terdiri dari dua sesi utama. Sesi pertama berfokus pada sosialisasi literasi digital dan pengenalan kecerdasan buatan. Pada sesi ini, siswa diberikan pemahaman dasar tentang literasi digital, aksesibilitas informasi, keamanan digital, dan peran *AI* dalam dunia pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Materi disampaikan melalui presentasi interaktif yang melibatkan diskusi untuk menggali pengetahuan awal siswa serta menjawab pertanyaan terkait *AI*. Selain itu, sesi ini juga memperkenalkan konsep *prompting*, yaitu teknik memberikan instruksi yang efektif kepada *chatbot* berbasis *AI* seperti ChatGPT. Siswa kemudian diajarkan bagaimana cara merumuskan pertanyaan yang jelas dan relevan agar *AI* dapat memberikan jawaban yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran mereka.

Pada hari berikutnya, sesi kedua difokuskan pada *workshop* penerapan *AI* dalam pembelajaran terpadu. Dalam sesi ini, siswa diperkenalkan pada berbagai aplikasi berbasis *AI* yang dapat membantu dalam pembelajaran, seperti aplikasi yang mampu merangkum bacaan, menjawab soal, atau menjelaskan konsep kompleks. Aplikasi yang digunakan, antara lain ChatGPT, QuillBot, SciSummary,

dan *Perplexity AI*, telah dipilih berdasarkan kriteria kesesuaian dengan materi kurikulum SMA, kemudahan penggunaan, serta keamanan privasi data pengguna. *Workshop* ini dirancang dengan pendekatan praktik langsung dan simulasi, di mana siswa diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan teknologi *AI* dalam memahami materi pelajaran mereka. Melalui latihan ini, siswa tidak hanya menggunakan *AI* sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga mengasah kemampuan mereka dalam memberikan instruksi yang lebih efektif kepada *AI* untuk memperoleh hasil yang lebih optimal. Sesi ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam mengintegrasikan teknologi *AI* ke dalam proses belajar mereka sehari-hari.

Untuk mengukur efektivitas program, dilakukan sesi monitoring dan evaluasi di akhir kegiatan. Evaluasi ini menggunakan pendekatan survei kuantitatif dan observasi langsung untuk menilai tingkat pemahaman dan keterampilan siswa setelah mengikuti pelatihan. Setiap siswa diminta mengisi kuesioner yang berisi lima pertanyaan evaluasi yang mengukur pemahaman mereka terhadap konsep *AI* dan cara penggunaannya dalam pembelajaran. Selain itu, dilakukan *pre-test* sebelum pelatihan dimulai untuk memperoleh gambaran awal pemahaman siswa, yang kemudian dibandingkan dengan hasil *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman secara objektif. Evaluasi juga dilengkapi dengan pengamatan langsung terhadap keterampilan *prompting* siswa saat praktik serta refleksi peserta terhadap manfaat dan tantangan dalam menggunakan *AI*. Hasil survei dianalisis untuk mengidentifikasi sejauh mana peningkatan literasi digital terjadi serta aspek apa yang masih perlu diperbaiki dalam program selanjutnya. Dengan pendekatan ini, diharapkan program literasi digital berbasis *AI* ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan, tidak hanya bagi siswa tetapi juga bagi pihak sekolah dalam mengembangkan sistem pembelajaran yang lebih inovatif dan berbasis teknologi digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini berhasil melibatkan 40 siswa jurusan IPS sebagai peserta. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital siswa, khususnya dalam memahami konsep kecerdasan buatan dan keterampilan *prompting* pada *chatbot* berbasis *AI*, seperti ChatGPT. Respon yang diberikan oleh peserta sangat positif, terlihat dari antusiasme mereka selama proses pelatihan. Dalam setiap sesi, para siswa tidak hanya mendengarkan paparan materi tetapi juga aktif bertanya, berdiskusi, dan memberikan refleksi terhadap pengalaman baru yang mereka peroleh.

Pemilihan siswa dari jurusan IPS dilakukan berdasarkan koordinasi awal dengan pihak sekolah, yang merekomendasikan peserta dari jurusan ini karena ketersediaan waktu yang lebih fleksibel serta relevansi topik *AI* dengan mata pelajaran sosial yang mereka pelajari. Meski begitu, pendekatan ini juga dimaksudkan sebagai proyek percontohan yang dapat direplikasi di jurusan IPA pada tahap selanjutnya.



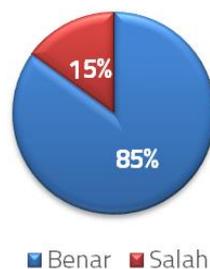
Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Literasi Digital Berbasis *AI*

Pada sesi pertama, materi literasi digital dan pengenalan kecerdasan buatan disampaikan secara interaktif, diikuti dengan pengembangan keterampilan *prompting* menggunakan ChatGPT. Peserta diajarkan cara merumuskan pertanyaan yang jelas, relevan, dan efektif untuk memanfaatkan kemampuan *chatbot AI* dalam membantu proses belajar. Sesi ini dilengkapi dengan praktik langsung, di mana siswa mencoba menggunakan ChatGPT untuk memahami materi pelajaran mereka, seperti sejarah, geografi, dan sosiologi. Hasilnya, sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman yang baik terhadap konsep *prompting* dan mampu memanfaatkan teknologi *AI* ini secara mandiri. Sesi kedua yang berfokus pada penerapan *AI* dalam pembelajaran terpadu juga memberikan hasil yang signifikan. Peserta diberikan simulasi bagaimana *AI* dapat digunakan untuk merangkum bacaan, menjawab soal, dan memberikan penjelasan terkait materi pelajaran yang kompleks. Dalam diskusi kelompok, para siswa saling berbagi pengalaman dan strategi dalam memanfaatkan *AI* untuk kebutuhan belajar mereka.

Kemampuan *prompting* siswa diukur secara objektif dengan menganalisis hasil praktik mereka. Penilaian dilakukan menggunakan rubrik yang mencakup indikator kejelasan pertanyaan, relevansi terhadap konteks, dan efektivitas hasil keluaran dari *AI*. Rubrik ini disusun oleh tim fasilitator berdasarkan prinsip *prompt engineering* dan keterkaitan dengan kompetensi literasi digital yang ditargetkan. Hal ini memastikan bahwa pengukuran keterampilan bukan hanya berbasis persepsi, tetapi juga berbasis bukti praktik yang terukur.

Sesi kedua yang berfokus pada penerapan *AI* dalam pembelajaran terpadu juga memberikan hasil yang signifikan. Peserta diberikan simulasi bagaimana *AI* dapat digunakan untuk merangkum bacaan, menjawab soal, dan memberikan penjelasan terkait materi pelajaran yang kompleks. Dalam diskusi kelompok, para siswa saling berbagi pengalaman dan strategi dalam memanfaatkan *AI* untuk kebutuhan belajar mereka.

Persentase Hasil Evaluasi



Gambar 2. Persentase Hasil Evaluasi Jawaban Peserta

Monitoring dan evaluasi dilakukan di akhir sesi untuk menilai keberhasilan program. Pada tahap evaluasi terdapat 5 pertanyaan yang mengukur beberapa aspek seperti pemahaman konsep teknologi *AI* dan cara pemanfaatan teknologi *AI* pada siswa. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 85% peserta berhasil menjawab 5 pertanyaan evaluasi dengan benar, mencerminkan pemahaman yang mendalam terhadap materi yang telah disampaikan. Capaian ini tidak hanya menggambarkan peningkatan kognitif berdasarkan hasil *post-test*, tetapi juga dikonfirmasi melalui observasi praktik langsung peserta dalam menerapkan *AI* selama sesi pelatihan. Dengan demikian, indikator keberhasilan program tidak hanya merujuk pada data kuantitatif dari evaluasi tertulis, tetapi juga diperkuat oleh indikator kualitatif berupa keterampilan aplikasi, peningkatan rasa percaya diri, dan partisipasi aktif siswa.

Selain survei tertulis, program ini juga mengumpulkan umpan balik kualitatif dari peserta melalui testimoni lisan dan tertulis. Banyak siswa menyatakan bahwa mereka merasa lebih percaya diri menggunakan *AI*, dan beberapa menyebut pelatihan ini sebagai pengalaman baru yang menyenangkan dan membuka wawasan mereka terhadap teknologi. Beberapa siswa bahkan mengusulkan agar pelatihan *AI* dijadikan bagian dari kegiatan ekstrakurikuler rutin.



Gambar 3. Kegiatan *Workshop* Penerapan *AI* dalam Pembelajaran Terpadu

Kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak positif dalam meningkatkan literasi digital siswa, tetapi juga membangun rasa percaya diri mereka dalam memanfaatkan teknologi modern sebagai alat bantu belajar. Banyak peserta yang menyampaikan bahwa mereka merasa lebih siap untuk menghadapi tantangan era digital setelah mengikuti pelatihan ini. Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan keterampilan siswa dalam memanfaatkan *AI*, sekaligus membuka wawasan mereka tentang potensi teknologi ini untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

Meskipun belum melibatkan kelompok kontrol untuk pembandingan, pendekatan *pre-test* dan *post-test* yang digunakan memberikan dasar awal yang kuat untuk melihat perubahan yang terjadi selama program. Untuk pengembangan ke depan, disarankan agar eksperimen serupa dapat disertai dengan kelompok kontrol atau kelas paralel guna membandingkan efektivitas metode berbasis *AI* dengan pembelajaran konvensional. Selain itu, integrasi komponen etika *AI* juga menjadi bagian penting yang perlu dipertimbangkan agar siswa tidak hanya mampu menggunakan *AI* secara teknis, tetapi juga secara etis dan bertanggung jawab.



Gambar 4. Penutupan Kegiatan

Hasil ini menjadi indikator awal keberhasilan program pengabdian masyarakat dalam mencapai tujuan yang telah direncanakan, dengan tolok ukur keberhasilan mencakup peningkatan skor evaluasi, keterampilan praktik yang diamati langsung, refleksi kualitatif peserta, dan potensi replikasi program secara lebih luas di masa mendatang.

SIMPULAN DAN SARAN

Program pengabdian masyarakat dengan tema "Literasi Digital Berbasis *AI*: Program Peningkatan Keterampilan Teknologi untuk Siswa SMAN 6 Denpasar" telah berhasil dilaksanakan

Literasi digital berbasis *AI*: program peningkatan keterampilan teknologi untuk siswa SMAN 6 Denpasar

dengan melibatkan 40 siswa jurusan IPS. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital siswa, khususnya dalam memahami konsep kecerdasan buatan (*AI*) dan keterampilan *prompting* menggunakan *chatbot AI* seperti ChatGPT. Hasil pelaksanaan menunjukkan antusiasme peserta dalam mengikuti pelatihan dan praktik langsung, serta peningkatan pemahaman siswa terhadap literasi digital dan keterampilan teknologi. Siswa tidak hanya mampu memahami konsep-konsep dasar literasi digital, tetapi juga terampil memanfaatkan *AI* dalam mendukung pembelajaran mereka secara mandiri. Program ini juga berhasil memperkenalkan teknologi *AI* sebagai alat bantu yang relevan dalam proses pendidikan di era digital.

Untuk keberlanjutan dan pengembangan program ini, disarankan agar pihak sekolah dapat mengintegrasikan literasi digital dan pemanfaatan teknologi *AI* ke dalam kurikulum pembelajaran, menyediakan pelatihan yang berkelanjutan dengan cakupan materi yang lebih mendalam, serta meningkatkan akses terhadap perangkat teknologi yang memadai di lingkungan sekolah. Selain itu, kolaborasi dengan lembaga pendidikan tinggi atau industri teknologi juga penting untuk mendukung pengembangan kompetensi digital siswa secara lebih optimal. Dengan langkah-langkah tersebut, program ini diharapkan dapat memberikan dampak yang lebih luas dan berkelanjutan bagi siswa dan sekolah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada SMA Negeri 6 Denpasar, khususnya kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan staf yang telah mendukung pelaksanaan program ini, serta para siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan. Apresiasi juga kami sampaikan kepada tim pengabdian yang telah bekerja keras dalam merancang dan menjalankan program ini. Terima kasih kepada institusi pendukung atas bantuan pendanaan dan fasilitas yang memungkinkan terselenggaranya kegiatan ini. Dukungan dari berbagai pihak diharapkan dapat memberikan manfaat berkelanjutan bagi peningkatan literasi digital siswa dalam menghadapi era digital yang terus berkembang.

DAFTAR RUJUKAN

- Adiguzel, T., Kaya, M., & Cansu, F. (2023). Revolutionizing education with *AI*: Exploring the transformative potential of ChatGPT. *Contemporary Educational Technology*. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13152>
- Barokah, S., & Anggraini, Z. (2022). Peningkatan peran siswa SMP Muhammadiyah 1 Wangon melalui entrepreneurship education. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i1.7377>
- Chang, D., Lin, M., Hajian, S., & Wang, Q. (2023). Educational design principles of using *AI chatbot* that supports self-regulated learning in education: Goal setting, feedback, and personalization. *Sustainability*, 15(17), 12921. <https://doi.org/10.3390/su151712921>
- Cho, H., & Adams, D. (2022). Service-learning as a means for preparing preservice teachers to work with English language learners. In *Research Anthology on Service Learning and Community Engagement Teaching Practices* (Chapter 4). <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-4041-0.CH004>
- Diani, O., & Amiruddin, A. (2023). Students' digital literacy skill at Universitas PGRI Palembang. *Journal of Social Work and Science Education*, 4(3). <https://doi.org/10.52690/jswse.v4i3.481>
- Farinetti, L., & Canale, L. (2024). Chatbot development using LangChain: A case study to foster critical thinking and creativity. In *Proceedings of the 2024 on Innovation and Technology in Computer Science Education V. 1*. <https://doi.org/10.1145/3649217.3653557>
- Harahap, D. (2024). Implementation of ChatGPT to improve students' critical thinking abilities. *Indonesian Journal of Education and Social Humanities*, 1(2). <https://doi.org/10.62945/ijesh.v1i2.58>
- Haryani, E., Cobern, W., & Pleasants, B. (2019). Indonesia vocational high school science teachers' priorities regarding 21st century learning skills in their science classrooms. *Journal of Research in Science Mathematics and Technology Education*. <https://doi.org/10.31756/JRSMTE.224>
- Nguyen, N. (2023). Exploring the role of *AI* in education. *London Journal of Social Sciences*.

- <https://doi.org/10.31039/ljss.2023.6.108>
- Orzhel, O. (2022). Innovation in higher education: Service learning. *Continuing Professional Education: Theory and Practice*, 1, 60–64. <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2022.1.8>
- Rusandi, M. A., Ahman, I., Saripah, I., Khairun, D. Y., & Mutmainnah. (2023). No worries with ChatGPT: Building bridges between artificial intelligence and education with critical thinking soft skills. *Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdad049>
- Shea, L., Harkins, D., Ray, S., & Grenier, L. (2022). How critical is service-learning implementation? *Journal of Experiential Education*, 46(2), 197–214. <https://doi.org/10.1177/10538259221122738>
- SMA Negeri 6 Denpasar. (2025). SMA Negeri 6 Denpasar. <https://sixsmadenpasar.sch.id> (Accessed January 2, 2025)
- Susanto, S., Andrianingsih, A., Sutawan, K., Marwintaria, V. A., & Astika, R. (2023). Transformation of learner learning: Improving reasoning skills through artificial intelligence (AI). *Journal of Education, Religious, and Instructions (JoERI)*. <https://doi.org/10.60046/joeri.v1i2.74>
- Zahrudin, F., Purwanto, A., & Budi, S. (2024). Educational system innovations for shaping an outstanding Indonesian generation. *International Journal of Current Science Research and Review*. <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v7-i12-86>