

SURAT TUGAS
PENGABDIAN MASYARAKAT SKEMA PORTOFOLIO
PERIODE I TAHUN ANGGARAN 2026
NOMOR : 0279/Int-KLPPM/UNTAR/V/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Hetty Karunia Tunjungsari, S.E., M.Si.
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
NIDN/NIDK : 0316017903

Memberikan tugas kepada:

1. Nama Ketua : HENNY WIRIANATA, S.E., MSi., Ak., CA.
NIDN/NIDK : 0321067701
Fakultas/Program Studi : Fakultas Ekonomi Bisnis / AKUNTANSI BISNIS
2. Nama Anggota Mahasiswa
 - a. NIM dan Nama Mahasiswa : 125240168 / RICHARD VALENTINO VLADIMIR
 - b. NIM dan Nama Mahasiswa : 125240058 / BRAYDEN

Untuk melaksanakan seluruh kegiatan Pengabdian Masyarakat (PKM) meliputi:

1. Melaksanakan Pengabdian Masyarakat sesuai dengan proposal yang disetujui dengan:
 - a. Judul Kegiatan PKM : PENGUATAN LITERASI DIGITAL DAN KESADARAN KRITIS TERHADAP DAMPAK ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN BAGI SISWA SMA
 - b. Dana yang disetujui : Rp. 7.000.000,- (tujuh juta), diberikan dalam 2 (dua) tahap masing-masing 50%.
2. Membuat laporan monitoring dan evaluasi atas kegiatan Pengabdian Masyarakat.
3. Membuat luaran wajib berupa **Jurnal Nasional Lainnya, Hak Kekayaan Intelektual (HKI) dan Produk/prototype** dari kegiatan pengabdian masyarakat
4. Membuat laporan akhir dari kegiatan PKM.

Demikian surat tugas ini dibuat dengan sebenarnya untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Jakarta, 04 Mei 2026

Kepala LPPM



Dr. Hetty Karunia Tunjungsari, S.E., M.Si.

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN MASYARAKAT YANG DIAJUKAN
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PENGUATAN LITERASI DIGITAL DAN KESADARAN KRITIS
TERHADAP DAMPAK *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM
PEMBELAJARAN BAGI SISWA SMA**

Disusun oleh:

Ketua Tim

Henny Wirianata, SE, MSi, Ak, CA, CSRS (0321067701/10101020)

Nama Mahasiswa:

Brayden/125240058

Richard Valentino Vladimir/125240168

**PROGRAM STUDI SI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
JULI 2026**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENGABDIAN MASYARAKAT
Periode I Tahun 2026

1. Judul pkm : Penguatan Literasi Digital Dan Kesadaran Kritis Terhadap Dampak *Artificial Intelligence* Dalam Pembelajaran Bagi Siswa SMA
2. Nama Mitra PKM : SMA Kristoforus 2 Jakarta
3. Dosen Pelaksana
 - A. Nama dan gelar : Henny Wirianata SE, MSi Ak, CA, CSRS
 - B. NIDN/NIK : 0321067701 / 10101020
 - C. Jabatan/Golongan : Lektor
 - D. Program Studi : S1 Akuntansi
 - E. Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
 - F. Bidang Keahlian : Akuntansi Keuangan
 - G. Nomor HP/Telp/Email : 0812 8023 7125/hennyw@fe.untar.ac.id
4. Mahasiswa yang Terlibat
 - A. Jumlah Anggota (mahasiswa) : 2 (dua) orang
 - B. Nama & NIM Mahasiswa 1 : Brayden/125240058
 - C. Nama & NIM Mahasiswa 2 : Richard Valentino Vladimir /125240168
5. Lokasi Kegiatan/ Mitra
 - A. Wilayah Mitra : Jl. Taman Palem Lestari Blok A No.18, RT.12/RW.10, Cengkareng Bar., Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11730
 - B. Kabupaten/ Kota : Jakarta Barat
 - C. Provinsi : DKI Jakarta
6. Metode Pelaksanaan : Luring (*offline*)
7. Luaran yang dihasilkan : Jurnal Sinta 5
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : Januari – Juni 2026
9. Biaya yang disetujui LPPM : Rp 7.000.000

Jakarta, 30 Juli 2026

Menyetujui
Ketua LPPM



Dr. Hetty Karunia Tunjung Sari, S.E., M.Si.
NIDN/NIDK : 0316017903/10103030

Ketua

Henny Wirianata SE, M.Si, Ak, CA
NIDN/NIDK 0321067701/10101020

PENGUATAN LITERASI DIGITAL DAN KESADARAN KRITIS TERHADAP DAMPAK *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM PEMBELAJARAN BAGI SISWA SMA

ABSTRACT

The development of Artificial Intelligence (AI) in education has brought significant changes to students learning processes, particularly in terms of information access, learning efficiency, and creativity. However, the use of AI also raises various challenges, such as the potential for dependence, a decline in critical thinking skills, and the risk of academic ethics violations. The main problem lies in the low level of digital literacy and students' understanding of the wise use of AI. This condition shows that the use of AI in learning needs to be balanced with strengthening students digital literacy and ethical awareness. On the other hand, the teacher's role in providing AI literacy still faces limitations, so educational interventions through community service activities are needed. This community service activity aims to identify the level of student understanding of AI, analyze student perceptions of the impact of using AI in learning, and measure the level of student ethical awareness in utilizing AI. The activity was conducted at SMA Kristoforus 2 Cengkareng, Jakarta, through an interactive educational approach that includes material delivery, discussion, and filling out a questionnaire as a post-test. The activity was conducted in April 13, 2026. The instrument used is a Likert-scale-based questionnaire that measures AI knowledge, perceived impact of AI, ethical awareness, and digital literacy. The data obtained were analyzed descriptively to describe the level of understanding and awareness of students regarding the use of AI in learning. The results of this activity are expected to provide an overview of students' digital literacy and critical awareness regarding AI usage, serving as a basis for developing more sustainable educational programs. Furthermore, this activity also contributes to achieving sustainable development goals, particularly in improving the quality of education through the responsible use of technology.

Keywords: digital literacy; AI ethics; learning; high school students, SDG 4

ABSTRAK

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) dalam pendidikan telah membawa perubahan signifikan dalam proses pembelajaran siswa, khususnya dalam hal akses informasi, efisiensi belajar, dan kreativitas. Namun demikian, penggunaan AI juga menimbulkan berbagai tantangan, seperti potensi ketergantungan, penurunan kemampuan berpikir kritis, serta risiko pelanggaran etika akademik. Permasalahan utama terletak pada rendahnya literasi digital dan pemahaman siswa terhadap penggunaan AI secara bijak. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran perlu diimbangi dengan penguatan literasi digital dan kesadaran etika siswa. Di sisi lain, peran guru dalam memberikan literasi AI masih menghadapi keterbatasan, sehingga diperlukan intervensi edukatif melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa mengenai AI, menganalisis persepsi siswa terhadap dampak penggunaan AI dalam pembelajaran, serta mengukur tingkat kesadaran etika siswa dalam memanfaatkan AI. Kegiatan dilaksanakan pada SMA Kristoforus 2 Cengkareng Jakarta melalui pendekatan edukasi interaktif yang mencakup penyampaian materi, diskusi, dan pengisian kuesioner sebagai post-test. Kegiatan dilaksanakan pada 13 April 2026. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner berbasis skala Likert yang mengukur AI knowledge, perceived impact of AI, ethical awareness, dan digital literacy. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan tingkat pemahaman dan kesadaran siswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi literasi digital dan kesadaran kritis siswa dalam penggunaan AI sebagai dasar dalam pengembangan program edukasi yang lebih berkelanjutan. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi dalam mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya dalam peningkatan kualitas pendidikan melalui pemanfaatan teknologi yang bertanggung jawab.

Kata kunci: literasi digital; etika AI; pembelajaran; siswa SMA, SDG 4

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan akselerasi yang sangat pesat, terutama dengan hadirnya *Artificial Intelligence* (AI) yang semakin terintegrasi dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. AI tidak lagi terbatas pada penggunaan tingkat lanjut, tetapi telah menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari siswa, seperti pencarian informasi, penyusunan teks, hingga penyelesaian tugas akademik. Fenomena ini menandai terjadinya transformasi dalam proses pembelajaran yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga cara siswa memperoleh dan mengolah pengetahuan mengalami perubahan signifikan. Dalam konteks global, pentingnya pemanfaatan AI

secara bertanggung jawab telah ditekankan oleh (UNESCO, 2023), yang menyatakan bahwa integrasi AI dalam pendidikan harus diiringi dengan penguatan literasi dan etika penggunaan teknologi.

Sejalan dengan agenda pembangunan global, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan juga berkaitan erat dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan ke-4 yaitu *Quality Education*, yang menekankan pentingnya pendidikan yang inklusif, berkualitas, dan relevan dengan perkembangan zaman. Integrasi AI dalam pembelajaran dapat menjadi salah satu sarana untuk mencapai tujuan tersebut, terutama dalam meningkatkan akses, kualitas, dan efektivitas pembelajaran. Namun demikian, pencapaian tujuan tersebut tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kesiapan pengguna dalam memanfaatkan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab.

Dalam praktiknya, pemanfaatan AI dalam pembelajaran memiliki dua sisi yang tidak terpisahkan, yaitu dampak positif dan negatif. Dari sisi positif, AI terbukti mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, mendorong kreativitas, serta memperluas akses terhadap sumber belajar. Penelitian oleh (Purba et al., 2026) menunjukkan bahwa integrasi AI dalam model pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan literasi digital siswa. Hal serupa juga ditemukan oleh (Fitri et al., 2025) yang menyatakan bahwa penggunaan AI seperti ChatGPT dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan tugas. Selain itu, AI juga memberikan peluang personalisasi pembelajaran dan membantu siswa dalam memahami materi secara lebih cepat dan fleksibel (Alnsour et al., 2025; Nelsya et al., 2025). Dalam perspektif pembangunan berkelanjutan, potensi ini berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Namun demikian, di sisi lain, penggunaan AI juga menimbulkan berbagai dampak negatif yang perlu mendapat perhatian serius. Penggunaan AI tanpa pemahaman yang memadai berpotensi menimbulkan ketergantungan, menurunkan kemampuan berpikir kritis, serta mendorong praktik ketidakjujuran akademik. Studi oleh (Yang et al., 2025) menunjukkan bahwa meskipun siswa menyadari manfaat AI, mereka juga mengkhawatirkan dampaknya terhadap integritas akademik. Lebih lanjut, berbagai kajian menegaskan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan juga berkaitan dengan isu etika seperti bias algoritma, privasi data, transparansi, dan akuntabilitas (Porayska-Pomsta et al., 2024; Zhu et al., 2025). Dalam konteks pendidikan sekolah, (Gouseti et al., 2025) menekankan bahwa belum adanya kerangka etika yang jelas dalam penggunaan AI di tingkat pendidikan menengah dapat meningkatkan risiko penyalahgunaan teknologi. Hal ini diperkuat oleh (Bako, 2025) yang menyatakan bahwa penggunaan AI di sekolah harus diimbangi dengan kontrol manusia (*human oversight*) untuk meminimalisasi risiko yang muncul. Jika tidak dikelola dengan baik, kondisi ini justru berpotensi menghambat pencapaian tujuan pendidikan berkualitas sebagaimana yang dicanangkan dalam SDGs.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan utama dalam pemanfaatan AI dalam pembelajaran bukan terletak pada teknologinya, melainkan pada kesiapan pengguna, khususnya siswa, dalam memahami, mengevaluasi, dan menggunakan AI secara kritis dan bertanggung jawab. Sayangnya, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap AI masih relatif rendah. (Sukma et al., 2025) menemukan bahwa sebagian besar pelajar belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai konsep dan implikasi penggunaan AI. Selain itu, tingkat literasi digital siswa juga masih belum merata, sebagaimana ditunjukkan oleh (Yuliana et al., 2024), yang mengidentifikasi adanya kesenjangan dalam kemampuan siswa dalam mengakses, memahami, dan mengevaluasi informasi digital. Padahal, literasi digital memiliki peran penting dalam membentuk perilaku belajar siswa, termasuk dalam meningkatkan minat baca yang akan meningkatkan kualitas pembelajaran (Syam et al., 2024).

Dalam konteks Indonesia, upaya penguatan literasi digital telah dilakukan melalui berbagai program, namun pemahaman spesifik terkait AI dan implikasinya dalam pembelajaran masih belum menjadi fokus utama. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara perkembangan teknologi dengan kesiapan siswa dalam memanfaatkannya secara optimal dan bertanggung jawab. Temuan (Baihaqqi & Sa'uda, 2025) menunjukkan bahwa siswa SMA masih menggunakan teknologi digital dan AI tanpa pemahaman yang memadai terkait fungsi, manfaat, serta risiko penggunaannya. Meskipun demikian, kegiatan edukasi yang dilakukan dalam penelitian tersebut terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa terhadap penggunaan teknologi secara lebih bijak. Hal

ini mengindikasikan bahwa intervensi edukatif memiliki peran penting dalam meningkatkan literasi digital siswa.

Pada sisi lain, dalam sistem pendidikan formal, guru memiliki peran strategis dalam membentuk literasi digital dan pemahaman siswa terhadap teknologi, termasuk AI. Guru diharapkan tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu membimbing siswa dalam menggunakan teknologi secara kritis dan bertanggung jawab. Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa peran tersebut belum dapat dijalankan secara optimal. (Yunefri et al., 2022) menemukan bahwa guru masih menghadapi keterbatasan dalam memahami dan mengintegrasikan AI dalam pembelajaran, baik dari sisi pengetahuan maupun keterampilan. Keterbatasan ini menyebabkan pemanfaatan AI dalam pembelajaran belum berjalan secara efektif.

Selain itu, (Wahyuni et al., 2025) juga mengungkapkan bahwa rendahnya literasi digital guru dipengaruhi oleh keterbatasan akses terhadap pelatihan dan pengembangan kompetensi terkait teknologi AI. Guru belum memiliki kesempatan yang memadai untuk mengikuti kegiatan pengembangan profesional yang berfokus pada pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Kondisi ini berdampak pada terbatasnya kemampuan guru dalam memberikan literasi AI kepada siswa secara komprehensif. Dengan demikian, terdapat kesenjangan antara tuntutan penggunaan teknologi dalam pembelajaran dengan kesiapan sumber daya manusia di lingkungan pendidikan.

Keterbatasan tersebut menunjukkan bahwa penguatan literasi AI tidak dapat sepenuhnya dibebankan pada proses pembelajaran formal di sekolah, melainkan memerlukan dukungan dari pihak eksternal melalui kegiatan edukatif yang bersifat komplementer. Sejalan dengan hal tersebut, (Hillis et al., 2025) menegaskan bahwa pendidikan mengenai etika AI perlu diberikan secara eksplisit sebagai bagian dari proses pembelajaran. Pendekatan serupa juga disarankan oleh (Kuskova et al., 2026) yang menekankan pentingnya pendekatan *human-centered* dalam pendidikan AI, khususnya pada tingkat pendidikan menengah. Selain itu, kegiatan edukasi berbasis teknologi juga terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi pengguna dalam konteks pendidikan (Ramdhan et al., 2026).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, penggunaannya juga menimbulkan berbagai tantangan, terutama terkait dengan literasi digital dan kesadaran etika siswa. Pemanfaatan AI di kalangan siswa berkembang lebih cepat dibandingkan kesiapan mereka dalam memahami implikasi penggunaannya. Tanpa pendampingan yang tepat, teknologi berpotensi digunakan secara tidak bijak dan mengganggu proses pembelajaran. Selain itu, keterbatasan yang dihadapi oleh guru dalam memberikan literasi AI semakin memperkuat urgensi dilakukannya intervensi edukatif melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan suatu kegiatan yang berfokus pada penguatan literasi digital dan kesadaran kritis siswa terhadap dampak penggunaan AI dalam pembelajaran. Dalam konteks SDGs, literasi digital merupakan bagian penting dari kompetensi abad ke-21 yang mendukung terciptanya pembelajaran yang inklusif dan berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan PKM dapat menjadi solusi yang relevan dalam menjembatani kesenjangan antara perkembangan teknologi dan kesiapan pengguna.

Kegiatan ini dirancang untuk dilaksanakan pada siswa SMA Kristoforus 2 Cengkareng Jakarta. Dengan posisi sekolah di perkotaan yang memiliki kemudahan akses digital, namun belum tentu memiliki pemahaman kritis terhadap penggunaannya. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan edukasi yang menekankan pada pemahaman, kesadaran kritis, dan etika penggunaan AI dalam pembelajaran. Selain itu, SMA Kristoforus 2 Cengkareng Jakarta juga telah beberapa kali menjadi mitra Prodi S1 Akuntansi FEB Untar dalam melaksanakan kegiatan PKM dan MBKM Mengajar di Satuan Pendidikan. Sehingga SMA Kristoforus 2 Cengkareng Jakarta dapat menjadi objek strategis dalam mengukur literasi digital di kalangan siswa SMA dan melihat kesiapan generasi muda perkotaan dalam menggunakan AI secara bijak dan bertanggung jawab.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka tujuan kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa SMA mengenai konsep dan penggunaan AI dalam pembelajaran.
2. Menganalisis persepsi siswa terhadap dampak penggunaan AI dalam pembelajaran, baik dari sisi positif maupun negatif.
3. Mengukur tingkat kesadaran etika siswa dalam memanfaatkan AI dalam kegiatan belajar.

4. Mengidentifikasi tingkat literasi digital siswa dalam menggunakan teknologi berbasis AI secara kritis dan bertanggung jawab.

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada siswa, sekolah, dan akademisi. Bagi siswa, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dalam penggunaan AI secara bijak dan membentuk sikap kritis terhadap teknologi. Bagi sekolah, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan kebijakan pembelajaran berbasis teknologi. Kemudian, bagi akademisi kegiatan ini dapat menjadi referensi pengembangan program literasi digital berbasis AI.

1.1 Keterkaitan dengan Tema PKM Unggulan

Topik pada kegiatan PKM kali ini selaras dengan Tema PKM Unggulan Prodi S1 Akuntansi yaitu melakukan kegiatan PKM di bidang pendidikan yang bertema keberlanjutan dan pencapaian SDG.

1.2 Keterkaitan dengan SDGs

Topik pelatihan pada kegiatan PKM kali ini berkaitan dengan tujuan SDG 4 untuk pendidikan yang berkualitas dengan indikator utama angka partisipasi sekolah melalui pemetaan literasi digital dan pemanfaatan AI pada SMA Kristoforus 2 Cengkareng Jakarta.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dalam bentuk edukasi interaktif yang bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan kesadaran kritis siswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran. Kegiatan ini tidak berfokus pada pelatihan teknis penggunaan AI, melainkan pada pemahaman konseptual, analisis dampak, serta kesadaran etika dalam pemanfaatan AI. Pendekatan ini dipilih berdasarkan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan perlu diimbangi dengan pemahaman etika dan kesadaran kritis agar tidak menimbulkan dampak negatif terhadap proses pembelajaran (Gouseti et al., 2025; Zhu et al., 2025). Selain itu, edukasi mengenai etika AI perlu diberikan secara eksplisit kepada siswa sebagai bagian dari literasi digital (Hillis et al., 2025).

Kegiatan ini dilaksanakan di SMA Kristoforus 2 Cengkareng Jakarta dengan sasaran utama siswa tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Mei 2026. Pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa pada jenjang ini telah memiliki akses terhadap teknologi digital dan berpotensi memanfaatkan AI dalam kegiatan belajar sehari-hari, namun belum tentu memiliki pemahaman yang memadai terkait dampak dan etika penggunaannya.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan:

- a. Penyusunan proposal kegiatan
- b. Penyusunan materi edukasi terkait AI, meliputi konsep dasar, dampak penggunaan AI (positif dan negatif), etika penggunaan AI dalam pembelajaran, dan literasi digital
- c. Penyusunan instrumen kuesioner berbasis literatur untuk mengukur pemahaman, persepsi, dan kesadaran etika siswa
- d. Koordinasi dengan pihak sekolah terkait jadwal dan teknis pelaksanaan kegiatan

Tahap ini penting untuk memastikan bahwa materi dan instrumen yang digunakan memiliki dasar akademik yang kuat serta relevan dengan kebutuhan siswa (Sukma et al., 2025; UNESCO, 2023).

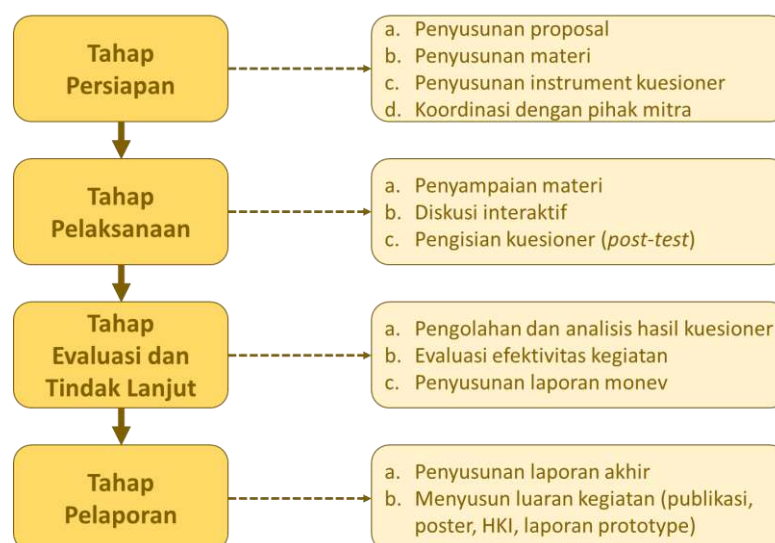
2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan secara langsung (tatap muka) dan terdiri dari beberapa sesi, yaitu:

a. Penyampaian Materi

Materi yang disampaikan meliputi: pengenalan AI dalam konteks pendidikan, dampak penggunaan AI dalam pembelajaran (positif dan negatif), etika penggunaan AI dan pentingnya kejujuran akademik, dan literasi digital. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif dengan melibatkan siswa dalam diskusi untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan. Hal ini sejalan dengan pendekatan pembelajaran yang menekankan pentingnya kesadaran kritis dalam penggunaan teknologi (Kuskova et al., 2026).

- b. **Diskusi Interaktif**
Siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan AI, termasuk manfaat dan tantangan yang dihadapi. Diskusi ini bertujuan untuk menggali persepsi siswa serta meningkatkan refleksi kritis terhadap penggunaan AI.
 - c. **Pengisian Kuesioner (*post-test*)**
Setelah kegiatan edukasi, siswa diminta untuk mengisi kuesioner yang telah disusun. Kuesioner ini bertujuan untuk mengukur: tingkat pemahaman siswa terhadap AI, persepsi terhadap dampak penggunaan AI, kesadaran etika dalam penggunaan AI, dan literasi digital. Metode ini sejalan dengan pendekatan evaluatif dalam kegiatan pengabdian yang digunakan untuk mengukur efektivitas intervensi edukatif (Baihaqqi & Sa'uda, 2025).
Data dalam kegiatan ini dikumpulkan menggunakan instrumen kuesioner yang disusun berdasarkan kajian literatur dan penelitian dan kegiatan sejenis yang terdahulu. Kuesioner menggunakan skala Likert 5 poin. Instrumen kuesioner mencakup beberapa variabel utama, yaitu: pemahaman tentang AI, persepsi dampak AI, kesadaran etika dalam penggunaan AI, literasi digital. Penggunaan kuesioner sebagai alat pengumpulan data dinilai efektif untuk mengukur persepsi dan tingkat pemahaman siswa dalam konteks pendidikan (Sukma et al., 2025; Yuliana et al., 2024).
 3. **Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut**
Tahap ini meliputi: pengolahan dan analisis data hasil kuesioner, evaluasi efektivitas kegiatan berdasarkan hasil yang diperoleh, penyusunan laporan monev kegiatan. Keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap data kuesioner yang telah dikumpulkan. Indikator keberhasilan meliputi: tingkat pemahaman siswa terhadap AI, persepsi siswa terhadap dampak penggunaan AI, tingkat kesadaran etika siswa dalam penggunaan AI, dan tingkat literasi digital. Tingginya pemahaman dan kesadaran siswa menjadi indikator utama keberhasilan kegiatan, mengingat pentingnya literasi digital dan etika dalam pemanfaatan teknologi pendidikan (Bako, 2025; Porayska-Pomsta et al., 2024). Hasil evaluasi diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan program edukasi yang lebih berkelanjutan, serta mendukung peningkatan literasi digital siswa di masa depan (Nelsya et al., 2025).
 4. **Tahap Pelaporan**
Tahap terakhir adalah tahap penyusunan laporan akhir, menyusun luaran publikasi, poster, HKI, dan laporan prototype sebagai bentuk pertanggung jawaban kegiatan PKM.
Alur pelaksanaan kegiatan dapat digambarkan pada Gambar 1. Diagram ini menunjukkan bahwa kegiatan dilakukan secara sistematis mulai dari tahap persiapan hingga pelaporan, sehingga hasil yang diperoleh dapat digunakan sebagai dasar pengembangan program selanjutnya.



Gambar 1. Tahapan PKM

3. HASIL PEMBAHASAN DAN LUARAN YANG DICAPAI

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan pada hari Senin, 13 April 2026 secara luring (*offline*) pada pukul 10:30 – 12:00 dengan peserta siswa SMA Kristoforus 2. Pembelajaran ini menggunakan salah satu jam pembelajaran yang telah disepakati pihak sekolah, dengan tujuan utama untuk memberikan pendalaman materi mengenai AI. Pemilihan topik ini didasarkan pada pentingnya pemahaman siswa terhadap pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan, khususnya dalam kegiatan belajar sehari-hari, seperti pencarian informasi, penyusunan tugas, serta pengembangan kreativitas dan berpikir kritis. Karena keterbatasan waktu, maka kegiatan pembelajaran ini hanya diberikan selama 1 jam pembelajaran jumlah peserta sebanyak 30 yang terdiri dari kelas 10, 11, dan 12. Untuk memberikan dampak penyampaian informasi yang lebih luas maka Tim PKM juga meminta pihak sekolah untuk meneruskan materi yang disampaikan kepada kelas lain dalam bentuk file digital sebagai referensi bacaan bagi siswa.

Adapun pokok materi yang dipaparkan dalam kegiatan pembelajaran ini antara lain:

- a. Pada awal kegiatan, Tim PKM menyampaikan materi mengenai pengenalan AI beserta perannya dalam pembelajaran. AI dijelaskan sebagai teknologi yang dirancang untuk meniru kemampuan manusia dalam berpikir, belajar, dan memecahkan masalah. Dalam konteks pendidikan, AI telah digunakan dalam berbagai bentuk, seperti aplikasi pembelajaran, mesin pencari, hingga platform percakapan seperti ChatGPT. Siswa diberikan contoh nyata seperti penggunaan AI untuk mencari informasi, menyusun teks, atau menjawab soal agar lebih mudah memahami bagaimana AI dapat membantu mereka dalam belajar sehari-hari. Materi ini bertujuan agar siswa memahami apa itu AI dan bagaimana teknologi ini mulai terintegrasi dalam aktivitas akademik mereka.
- b. Selanjutnya, Tim PKM memaparkan dampak positif penggunaan AI dalam pembelajaran. Materi ini mencakup berbagai manfaat AI, antara lain: membantu siswa memahami materi pelajaran dengan lebih mudah dan fleksibel, meningkatkan efisiensi dalam menyelesaikan tugas, memperluas akses terhadap sumber informasi, serta mendorong kreativitas dalam mengembangkan ide. Berdasarkan penelitian (Fitri et al., 2025; Purba et al., 2026), AI juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan literasi digital siswa. Siswa diberi pemahaman bahwa AI dapat menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif dan personal sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu.
- c. Materi berikutnya adalah dampak negatif penggunaan AI dalam pembelajaran. Tim PKM menjelaskan berbagai risiko yang perlu diwaspadai, seperti ketergantungan terhadap AI, penurunan kemampuan berpikir kritis dan analitis, serta potensi praktik ketidakjujuran akademik (misalnya menyalin jawaban tanpa memahami isinya). Penelitian (Yang et al., 2025) menunjukkan bahwa siswa mulai menyadari dilema antara manfaat AI dan risiko terhadap integritas akademik. Selain itu, dibahas pula isu etika seperti bias informasi, privasi data, dan transparansi dalam penggunaan teknologi (Gouseti et al., 2025; Zhu et al., 2025). Tujuan pemaparan ini adalah agar siswa tidak hanya fokus pada kemudahan, tetapi juga memahami konsekuensi negatif dari penggunaan AI yang tidak bijak.
- d. Selanjutnya, Tim PKM membahas mengenai etika penggunaan AI dalam pembelajaran. Materi ini menekankan bahwa etika berkaitan dengan bagaimana teknologi digunakan secara benar, bertanggung jawab, dan tidak merugikan diri sendiri maupun orang lain. Prinsip-prinsip etika yang disampaikan meliputi keadilan (*fairness*), akuntabilitas (*accountability*), transparansi (*transparency*), serta menjaga privasi dan keamanan data (Bako, 2025; Porayska-Pomsta et al., 2024). Siswa diajak untuk memahami bahwa AI sebaiknya digunakan sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti proses belajar. Pendidikan mengenai etika AI perlu diberikan secara eksplisit agar siswa mampu memahami konsekuensi dari penggunaan teknologi tersebut (Hillis et al., 2025).

- e. Kemudian, Tim PKM membahas materi tentang literasi digital dalam era AI. Literasi digital dijelaskan sebagai kemampuan untuk mengakses, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara efektif melalui teknologi digital. Dalam era AI, kemampuan ini menjadi semakin penting karena siswa dihadapkan pada berbagai informasi yang perlu disaring dan dipahami secara kritis. Penelitian (Syam et al., 2024; Yuliana et al., 2024) menunjukkan bahwa tingkat literasi digital siswa masih belum merata, padahal literasi digital berperan dalam membentuk perilaku belajar, meningkatkan minat baca, dan kualitas pemahaman. Tim PKM ingin menanamkan kepada siswa bahwa literasi digital bukan hanya tentang menggunakan teknologi, tetapi juga tentang berpikir kritis terhadap informasi yang diperoleh.
- f. Untuk memperkuat pemahaman, Tim PKM memberikan prinsip-prinsip penggunaan AI yang bijak dalam pembelajaran. Beberapa prinsip yang disampaikan antara lain: menggunakan AI untuk memperdalam pemahaman, bukan untuk menghindari proses belajar; memverifikasi informasi yang diperoleh dari AI; tetap menjaga kejujuran dalam mengerjakan tugas; serta menggunakan AI sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti kemampuan berpikir mandiri. Pendekatan ini sejalan dengan panduan UNESCO (2023) yang menekankan pentingnya keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan pengembangan kemampuan berpikir siswa. Siswa juga diajak untuk melakukan refleksi terhadap cara mereka menggunakan AI, apakah sudah membantu proses belajar atau justru menghambat pengembangan kemampuan diri. Kegiatan edukasi semacam ini terbukti dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa terhadap penggunaan teknologi (Baihaqqi & Sa'uda, 2025). Tujuan akhir dari pemaparan ini adalah melatih siswa menjadi pengguna teknologi yang cerdas, kritis, dan berintegritas.

Dokumentasi kegiatan PKM yang dilaksanakan secara *offline* kepada siswa SMA Kristoforus 2 Cengkareng Jakarta dapat dilihat pada **Gambar 2**. Dalam rangka meningkatkan partisipasi sekaligus menciptakan suasana yang interaktif, Tim PKM menyelenggarakan kuis singkat untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipaparkan melalui kuis lisan. Pertanyaan yang diberikan disusun sesuai dengan topik yang dibahas selama pembelajaran. Pertanyaan kuis pada **Gambar 3**.

Gambar 2.

Dokumentasi Kegiatan PKM



Gambar 3.

Pertanyaan kuis Siswa Kristoforus 2

- Apa dampak negatif dan positif AI?
- Bagaimana cara kalian untuk bisa menggunakan AI dengan baik dan benar?
- Sebutkan dan jelaskan contoh penggunaan AI yang salah?
- Mengapa penggunaan AI dalam pembelajaran perlu disertai dengan kesadaran etika?

Gambar 3 merupakan pertanyaan kuis yang diberikan secara lisan oleh tim PKM kepada siswa SMA Krsitofours 2. Pertanyaan tersebut dijawab oleh para siswa SMA Kristoforus 2 secara tepat. Dengan jawaban yang diberikan oleh para siswa pada saat sesi kuis berlangsung menunjukkan bahwa materi yang disampaikan oleh tim PKM dapat di terima dan dipahami oleh para siswa SMA Kristoforus 2.

Pada akhir pembelajaran, Tim PKM juga membagikan kuesioner sebagai instrumen evaluasi pelaksanaan pembelajaran. Kuesioner terdiri dari 2 jenis pertanyaan, yaitu kelompok pertanyaan 1 yang bersifat pilihan, dimana peserta memilih jawaban yang paling sesuai dengan kondisinya, dan kelompok pertanyaan 2 berisi pertanyaan dengan jawaban menggunakan skala Likert 1 hingga 5, di mana angka 1 menunjukkan jawaban “sangat tidak setuju” dan angka 5 menunjukkan jawaban “sangat setuju”. Responden kuesioner adalah peserta siswa kelas SMA Kristoforus 2 dengan jumlah partisipan sebanyak 30 responden. Berdasarkan jawaban responden, hasil kuesioner akan dipaparkan dan dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran tingkat literasi dan tingkat pemahaman responden tentang penggunaan AI dalam pembelajaran. Jawaban responden tidak dianalisis untuk melihat pengaruh karena hanya digunakan sebagai acuan mengukur keberhasilan jalannya kegiatan PKM ini.

Demografi responden tersaji pada **Tabel 1** dalam bentuk matriks yang menjelaskan jenis kelamin, kelas, dan pilihan jurusan responden. Untuk memperjelas demografi, data responden juga disajikan pada **Gambar 4**.

Tabel 1.

Demografi Responden

	Total	Kelas			Jurusan		
		X	XI	XII	IPA	IPS	Belum ada
Jenis Kelamin							
Laki-laki	13	1	12	-	-	12	1
Perempuan	17	5	11	1	-	12	5
Kelas							
X	6				-	-	6
XI	23				-	23	-
XII	1				-	1	-

Gambar 4.

Demografi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Kelas, dan Jurusan

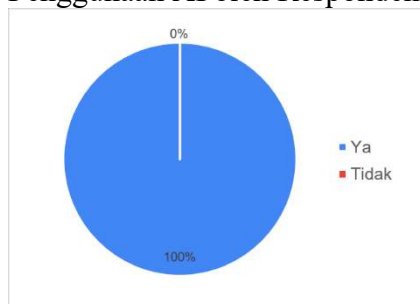


Gambar 4 menunjukkan menunjukkan bahwa terdapat 17 responden (56,7%) yang merupakan perempuan dan 13 responden (43,3%) merupakan laki-laki. Berdasarkan jenjang kelas, responden berasal dari kelas X sampai kelas XII. Berdasarkan hasil kuisisioner tersebut, sebanyak 23 responden (76,67%) responden merupakan kelas XI, 6 responden atau 20% adalah dari kelas X, dan sisanya 1 responden merupakan kelas XII. Berdasarkan jurusan, sebanyak 6 (20%) responden merupakan kelas 10 dan belum memilih penjurusan. Sisa responden sebanyak 24 (80%) mengambil jurusan IPS. Dengan demikian tidak ada responden yang mengambil jurusan IPA.

Pertanyaan berikutnya dari kuesioner adalah untuk mendapatkan informasi intensitas penggunaan AI, preferensi penggunaan AI, dan referensi penggunaan AI dalam pembelajaran. Jawaban responden dijelaskan pada **Gambar 5**, **Gambar 6**, **Gambar 7**, **Gambar 8**, **Gambar 9**, dan **Gambar 10**.

Gambar 5.

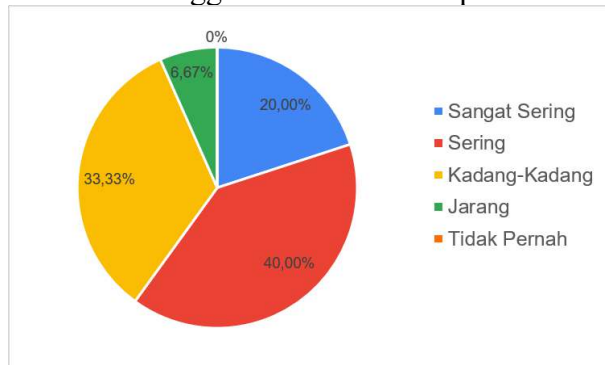
Penggunaan AI oleh Responden



Gambar 5 menunjukkan hasil bahwa seluruh responden pernah menggunakan AI untuk belajar dengan persentase sebesar 100%. Jawaban responden ini menunjukkan bahwa responden (siswa SMA) sudah memiliki pengalaman menggunakan AI dalam proses belajar.

Gambar 6.

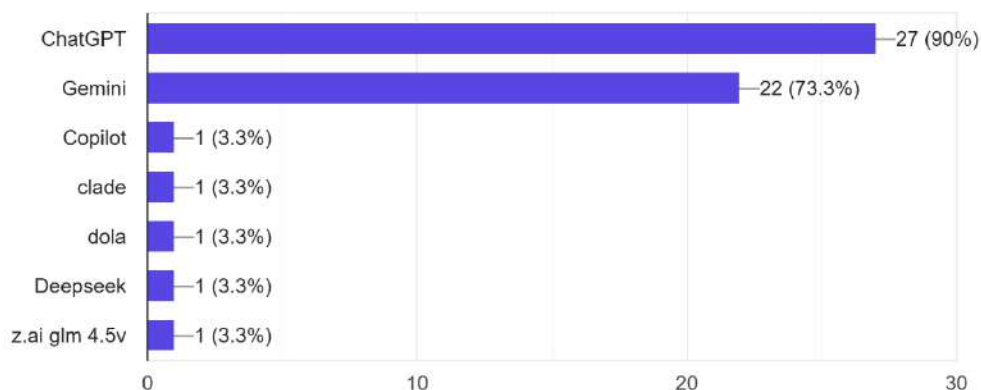
Frekuensi Penggunaan AI oleh Responden



Gambar 6 menunjukkan terdapat 6 (20%) responden yang menjawab sangat sering menggunakan AI dengan untuk belajar dan sebanyak 12 (40%) yang menjawab sering menggunakan AI. Sementara 10 (33,33%) responden menjawab kadang-kadang dan 2 (6,67%) responden menjawab jarang menggunakan AI untuk belajar.

Gambar 7.

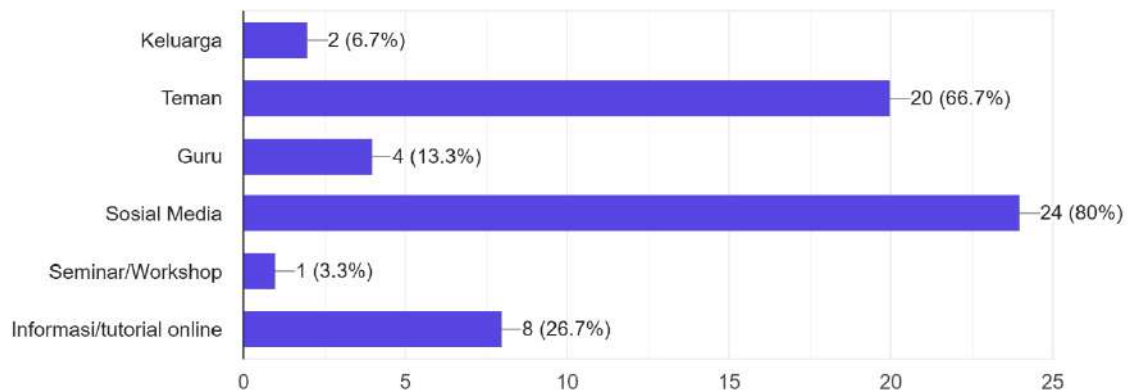
Jawaban Responden untuk *AI Tools* yang digunakan



Gambar 7 menunjukkan jawaban responden untuk *AI Tools* digunakan. Berdasarkan jawaban responden, ChatGPT menempati posisi pertama dengan 27 (90%) responden yang menggunakannya. Posisi kedua adalah Gemini dengan 22 (73,3%) responden yang menggunakannya. Sementara, untuk pilihan Copilot dan jawaban dari responden menunjukkan hanya 1 (3,3%) responden yang menggunakan *AI Tools* tersebut. Dapat disimpulkan bahwa *AI Tools* yang paling sering digunakan oleh para responden adalah ChatGPT dan Gemini. Hal ini dapat dipahami mengingat penggunaan kedua *AI Tools* tersebut bersifat mudah digunakan dan tidak berbayar sehingga menjadi dua pilihan utama responden.

Gambar 8.

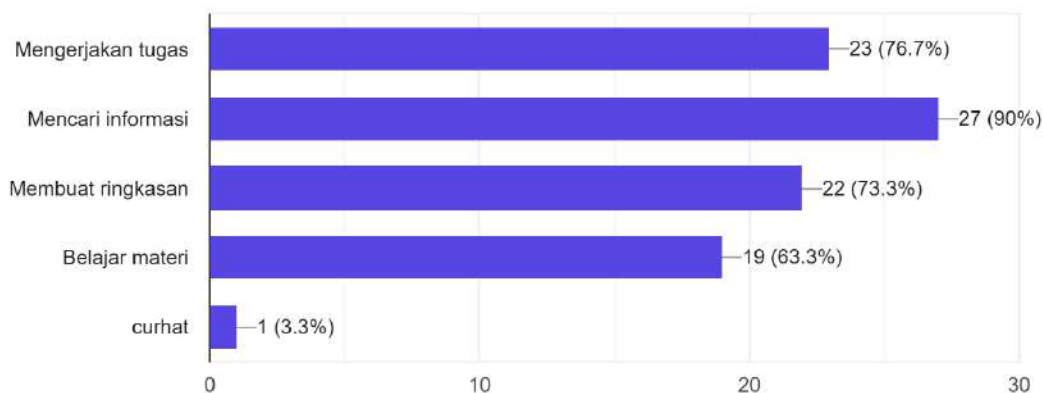
Jawaban Responden Tentang Referensi Penggunaan AI



Gambar 8 menunjukkan jawaban responden tentang referensi yang mengenalkan mereka pada AI. Sosial Media menjadi pilihan jawaban paling tinggi dimana 24 (80%) responden mengakui bahwa mereka mengenal AI untuk belajar dari sosial media. Berikutnya, 20 (66,7%) responden menjawab bahwa teman menjadi awal mereka mengenal AI. Sebanyak 8 (26,7%) responden menjawab bahwa mereka mengenal AI dari informasi atau tutorial *online*. Jawaban responden berikutnya adalah Guru sebagai pihak yang mengenalkan AI dengan 4 (13,3%) responden memilih jawaban ini. Keluarga juga menjadi referensi bagi responden untuk mengenal AI tetapi hanya 2 (6,7%) responden yang memilih jawaban ini. Terakhir sebanyak 1 (3,3%) responden menjawab seminar/workshop sebagai referensi mengenal AI untuk belajar. Berdasarkan jawaban responden untuk pertanyaan ini, dapat dilihat bahwa responden (siswa SMA) sudah sangat terbuka pada teknologi informasi sehingga mereka dapat mengenal AI terutama dari sosial media. Terdapat temuan yang perlu perhatian khusus dimana peran Guru sangat kecil dalam mengenalkan AI pada mahasiswa. Rendahnya peran Guru tidak terlepas dari keterbatasan pengetahuan Guru dan juga masih adanya keragu-raguan jika Guru memperkenalkan AI kepada siswa karena berkaitan dengan etika dan kejujuran siswa. Namun berdasarkan jawaban responden tersebut, dapat disimpulkan bahwa perlu adanya literasi digital yang memadai bagi para responden agar mereka memiliki pengetahuan yang memadai dalam menggunakan AI dan dampaknya bagi kegiatan belajar mereka.

Gambar 9.

Jawaban Responden Untuk Tujuan Menggunakan AI

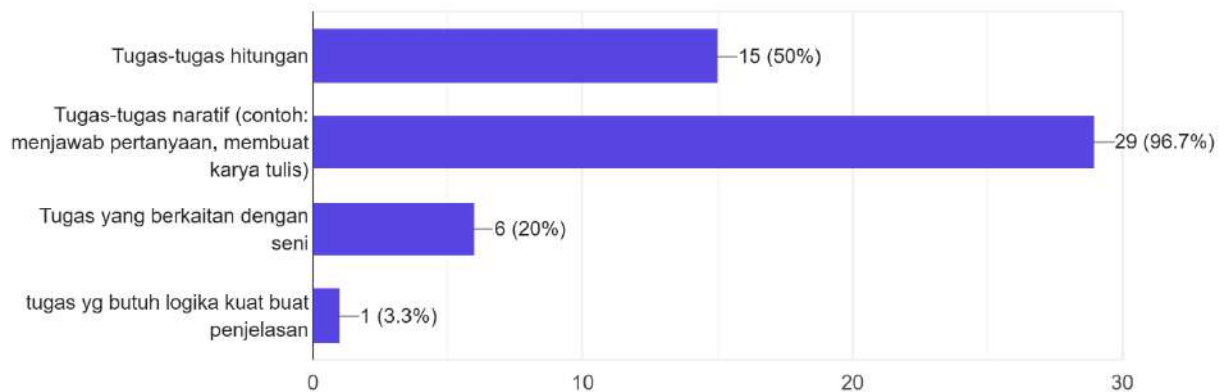


Gambar 9 menunjukkan bahwa hampir semua responden menggunakan AI untuk mencari informasi dengan mudah dengan persentase pemilihan sebesar 90% (27 responden). Kemudian adapun tujuan lainnya yang banyak dipakai dalam mendukung pembelajaran sekolah seperti

mengerjakan tugas dipilih 23 (76,7%) responden, membuat ringkasan dipilih 22 (73,3%) responden, dan mempelajari materi dipilih 19 (63%) responden.

Gambar 10.

Jawaban Responden Untuk Jenis Tugas yang Dikerjakan Dengan AI



Gambar 10 menunjukkan hasil bahwa hampir semua responden (29 atau 96,7% responden) menggunakan AI untuk mengerjakan tugas-tugas naratif seperti contohnya membuat karya tulis. Kemudian sebanyak 15 responden (50%) memberikan jawaban menggunakan AI untuk mendukung mengerjakan tugas hitungan. 6 responden (20%) menjawab menggunakan AI untuk mengerjakan tugas yang berkaitan dengan seni, dan 1 responden menjawab untuk mengerjakan tugas yang membutuhkan logika kuat sebagai penjelasan. Jawaban ini menunjukkan pentingnya responden memahami etika dan kejujuran dalam penggunaan AI karena banyaknya penggunaan AI untuk mengerjakan tugas yang bersifat narasi dan penjelasan. Hal ini untuk menghindari *overclaim* dimana responden mengakui jawaban dari *AI Tools* sebagai buah pemikirannya. Selain itu, siswa perlu memiliki literasi digital dan waspada apabila ada jawaban dari AI yang salah atau tidak sesuai sehingga diperlukan adanya konfirmasi dan sumber referensi yang dapat dipercaya sebelum siswa menerima dan menggunakan jawaban dari AI.

Tabel 2 berikut menjelaskan jawaban responden dari dimensi pemahaman AI, dampak positif AI, dampak negatif AI, kesadaran etika, literasi digital, dan refleksi. Jawaban yang diberikan menggunakan Skala Likert 1-5. Jawaban responden pada **Tabel 2** menunjukkan frekuensi pilihan skor Skala Likert dan skor rata-rata untuk tiap pertanyaan dan secara keseluruhan untuk setiap dimensi.

Berdasarkan jawaban responden pada **Tabel 2** yaitu siswa SMA Kristoforus 2, menunjukkan rata-rata skor tertinggi pada dimensi pemahaman AI adalah 4,13 untuk pertanyaan mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran, yaitu untuk manfaat AI dan batasan penggunaannya dalam tugas sekolah. Sementara itu, pemahaman dasar tentang apa itu AI memperoleh skor 3,93. Secara keseluruhan, jawaban responden menunjukkan skor rata-rata sebesar 4,08 yang dapat diartikan bahwa siswa telah memiliki fondasi pemahaman yang cukup kuat tentang AI, meskipun masih ada ruang untuk memperkuat pemahaman responden tentang AI.

Kemudian, dari jawaban responden pada dimensi dampak positif AI, didapati bahwa siswa merasakan dampak positif yang signifikan dari penggunaan AI dalam proses belajar dengan skor rata-rata total sebesar 3,88. Hampir seluruh item dalam aspek ini memperoleh rata-rata 3,47 hingga 4,10. Nilai rata-rata tertinggi (4,10) diberikan pada pernyataan bahwa AI membantu mencari informasi dengan lebih efektif. Selain itu, AI juga dinilai membantu pemahaman materi (4,00), mempercepat penyelesaian tugas (3,97), dan meningkatkan

keaktivitas dalam belajar (3,47). Hal ini menunjukkan bahwa AI telah menjadi alat yang bermanfaat dan produktif bagi siswa.

Tabel 2
Jawaban Responden Untuk Pertanyaan Dalam Kuisisioner

Pernyataan Kuisisioner		Sangat tidak setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju	Skor rata-rata
		1	2	3	4	5	
PEMAHAMAN AI							
1	Saya memahami apa yang dimaksud dengan Artificial Intelligence (AI)	1	1	7	11	10	3,93
2	Saya mengetahui bagaimana AI digunakan dalam pembelajaran	0	1	4	16	9	4,10
3	Saya memahami manfaat penggunaan AI dalam belajar	0	0	5	16	9	4,13
4	Saya mengetahui batasan penggunaan AI dalam tugas sekolah	0	1	5	13	11	4,13
Skor rata-rata keseluruhan							4,08
Dampak Positif AI							
1	AI membantu saya memahami materi pelajaran dengan lebih mudah	0	2	6	12	10	4,00
2	AI membantu saya menyelesaikan tugas dengan lebih cepat	1	2	6	9	12	3,97
3	AI meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	0	5	13	5	7	3,47
4	AI membantu saya mencari informasi dengan lebih efektif	1	0	5	13	11	4,10
Skor rata-rata keseluruhan							3,88
Dampak Negatif AI							
1	Saya menjadi terlalu bergantung pada AI dalam belajar	3	7	10	5	5	3,07
2	Penggunaan AI dapat mengurangi kemampuan berpikir saya sendiri	2	8	6	7	7	3,30
3	AI dapat digunakan untuk menyelesaikan tugas tanpa usaha sendiri	2	6	6	10	6	3,40
4	Penggunaan AI dapat membuat siswa menjadi malas belajar	1	2	7	9	11	3,90
Skor rata-rata keseluruhan							3,42
Kesadaran Etika							
1	Saya menyadari bahwa penggunaan AI dalam tugas harus tetap jujur	0	2	11	9	8	3,77
2	Saya mengetahui bahwa tidak semua tugas boleh dikerjakan dengan AI	0	4	8	6	12	3,87
3	Saya memahami bahwa penggunaan AI harus bertanggung jawab	1	1	7	9	12	4,00
4	Saya menyadari adanya risiko dalam penggunaan AI	0	2	5	14	9	4,00
5	Saya memahami bahwa AI dapat menimbulkan masalah etika	0	1	11	10	8	3,83
Skor rata-rata keseluruhan							3,89
Literasi Digital							
1	Saya mampu mencari informasi dari berbagai sumber digital	0	0	6	17	7	4,03
2	Saya mampu membedakan informasi yang benar dan tidak benar	0	1	7	16	6	3,90
3	Saya menggunakan teknologi secara bijak dalam belajar	0	1	7	14	8	3,97
4	Saya memahami cara menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran	0	1	7	12	10	4,03
Skor rata-rata keseluruhan							3,98
Refleksi							
1	Setelah kegiatan ini, saya lebih memahami penggunaan AI dalam pembelajaran	0	0	7	14	9	4,07
2	Setelah kegiatan ini, saya lebih sadar akan dampak AI	0	1	5	13	11	4,13
3	Setelah kegiatan ini, saya lebih memahami etika penggunaan AI	0	0	10	9	11	4,03
Skor rata-rata keseluruhan							4,08

Berdasarkan hasil kuisisioner, ditemukan ada kekhawatiran yang cukup tinggi terhadap potensi dampak negatif AI. Skor rata-rata untuk dimensi dampak negatif AI sebesar 3,42 yang menunjukkan responden memiliki penilaian bahwa dampak negatif AI tidaklah sebesar dampak positif AI. Untuk pernyataan ketergantungan pada AI memiliki skor rata-rata sebesar 3,07 yang berarti responden masih belum memiliki pemahaman yang memadai bahwa penggunaan AI dapat menimbulkan ketergantungan karena memberikan banyak kemudahan bagi responden. Untuk pertanyaan penyelesaian tugas tanpa usaha sendiri memiliki skor rata-rata sebesar 3,40 yang berarti responden masih memiliki adanya rasa sungkan jika mengakui jawaban AI sebagai jawabannya sendiri. Sementara untuk pernyataan munculnya rasa malas belajar memiliki skor rata-rata tertinggi yaitu sebesar 3,90, yang artinya responden menyadari bahwa kecepatan dan kepraktisan dalam menggunakan *AI Tools* dapat mendorong siswa menjadi malas untuk belajar dan melatih pola berpikir yang kritis. Namun, hasil yang bertolak belakang didapatkan pada pernyataan “Penggunaan AI dapat mengurangi kemampuan berpikir saya sendiri” dengan skor rata-rata terendah yaitu sebesar 3,30. Siswa menyadari adanya risiko ketergantungan pada AI, sehingga berdasarkan nilai jawaban dari kuesioner dapat disimpulkan bahwa responden masih memiliki keyakinan yang tinggi jika kemampuan berpikir kritis mereka tidak serta merta berkurang karena penggunaan AI. Hal ini

mengindikasikan responden memahami bahwa mereka tidak dapat sepenuhnya bergantung pada AI dalam proses belajar.

Kemudian, pada dimensi kesadaran etika siswa terhadap penggunaan AI menunjukkan hasil skor rata-rata keseluruhan sebesar 3,89 dengan hasil skor rata-rata untuk tiap pernyataan yang beragam. Dua pernyataan mendapat skor rata-rata tertinggi 4,00, yaitu pemahaman bahwa penggunaan AI harus bertanggung jawab dan kesadaran adanya risiko dalam penggunaan AI. Namun, pernyataan tentang kejujuran dalam penggunaan AI memperoleh skor rata-rata terendah sebesar 3,77, jawaban ini mengindikasikan responden masih belum memiliki kesadaran memadai bahwa penggunaan AI harus disertai dengan kejujuran. Sementara, untuk pernyataan bahwa tidak semua tugas boleh dikerjakan dengan AI memperoleh skor rata-rata 3,87, serta pemahaman bahwa AI dapat menimbulkan masalah etika memperoleh skor rata-rata 3,83. Hal ini menandakan bahwa meskipun siswa memahami batasan dan isu etika secara umum, kesadaran akan kejujuran dan risiko personal masih perlu ditingkatkan.

Jawaban responden tentang literasi digital menunjukkan tantangan yang cukup serius. Dua pernyataan memperoleh skor tertinggi di antara seluruh kategori ini, yaitu 4,03 untuk “mampu mencari informasi dari berbagai sumber digital” dan “memahami cara menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran”. Responden telah memiliki kemampuan memadai menggunakan teknologi dalam proses belajar. Kemudian, jawaban responden untuk kemampuan membedakan informasi benar dan salah berada pada skor 3,90. Sebaliknya, pernyataan “menggunakan teknologi secara bijak dalam belajar” mendapat skor 3,97. Artinya, siswa memiliki niat dan kemauan untuk bersikap bijak, namun masih lemah dalam keterampilan teknis pencarian informasi dan pemanfaatan teknologi secara optimal dan beretika. Kegiatan PKM ini memang tidak dilakukan untuk memberikan pelatihan teknis bagi siswa dalam penggunaan AI, tetapi kegiatan PKM ini lebih ditekankan pada memberikan dan meningkatkan pemahaman perlunya literasi digital agar dapat menggunakan AI secara bijak dan beretika dalam proses belajar. Jawaban responden dalam kegiatan ini memberikan gambaran bahwa perlu dilakukan peningkatan literasi digital tidak hanya secara konsep tetapi juga secara teknis, yang tentunya menjadi peluang untuk dilaksanakannya kegiatan PKM lanjutan.

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dan berdasarkan jawaban refleksi, responden memberikan jawaban adanya peningkatan kesadaran terhadap dampak AI, dengan skor rata-rata sebesar 4,13 pada pernyataan tersebut. Kemudian, tingkat pemahaman mereka tentang penggunaan AI secara keseluruhan setelah kegiatan ini meningkat dengan skor rata-rata jawaban sebesar 4,07, dan pemahaman tentang etika penggunaan AI memiliki skor rata-rata di 4,03. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun adanya peningkatan kesadaran akan dampak penggunaan AI, namun pemahaman konseptual dan etika mereka belum meningkat secara signifikan. Dengan demikian, masih diperlukan pendekatan pelatihan dan refleksi yang lebih mendalam dan terstruktur melalui sosialisasi dan kegiatan-kegiatan lainnya.

Berdasarkan kegiatan yang telah terlaksana serta antusiasme tinggi dari siswa SMA Kristoforus 2, yang terlihat melalui hasil kuis maupun tanggapan kuesioner, dapat disimpulkan bahwa program ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Kegiatan pembelajaran tidak hanya menambah pengetahuan dan pemahaman literasi digital AI bagi siswa, tetapi juga mampu memotivasi siswa untuk mempelajari fungsi AI lebih lanjut. Hal ini sejalan dengan penelitian (Ari & Wibawa, 2019) bahwa siswa memerlukan motivasi agar mampu melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan maksimal. Dengan adanya motivasi yang terbangun melalui kegiatan pembelajaran ini, siswa mampu meningkatkan keterlibatan aktif, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh pada konteks akademik maupun praktis.

Harapannya adalah literasi digital tentang AI dan pengetahuan tentang dampak AI dapat menjadi bekal bagi siswa dan siswa dapat menggunakan AI secara bijak dan beretika dalam proses pembelajaran dan saat terjun di masyarakat.

LUARAN KEGIATAN

Luaran		
1	Artikel Publikasi di Jurnal Terindeks SINTA/Prosiding Internasional/ Artikel Publikasi di Jurnal Nasional lainnya	v
2	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	v
3	Produk/ <i>prototype</i>	v

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di SMA Kristoforus 2 ini telah berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan literasi digital tentang AI dengan memberikan pemahaman kepada siswa SMA Kristoforus 2 mengenai pengenalan AI dalam konteks pendidikan, dampak penggunaan AI dalam pembelajaran (positif dan negatif), etika penggunaan AI dan pentingnya kejujuran akademik, dan literasi digital. Melalui metode penyampaian materi, diskusi interaktif, kuis, dan kuesioner, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan baru tetapi juga lebih termotivasi untuk mempelajari AI lebih lanjut.

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan PKM, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran mengenai penguatan literasi digital berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif bagi peserta. Hal ini terlihat dari hasil kuis yang menunjukkan mayoritas siswa mampu memahami materi dengan baik. Selain itu, hasil kuesioner memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa memahami apa itu AI sebelumnya, namun mereka menunjukkan ketertarikan tinggi untuk mempelajarinya lebih lanjut. Peserta juga menilai bahwa pelatihan ini memberikan pengetahuan baru dan meningkatkan pemahaman. Dengan demikian, kegiatan PKM ini dapat dikatakan berhasil meningkatkan pengetahuan dan wawasan siswa mengenai literasi digital dan penggunaan AI.

Namun, kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Kegiatan PKM yang dilakukan hanya dalam bentuk pemahaman dan pengetahuan teoritis tentang AI dan belum menyentuh tentang teknis penggunaan AI. Selain itu, adanya keterbatasan pada durasi kegiatan dan jumlah peserta sehingga uraian deskriptif kegiatan PKM ini mungkin akan memberikan hasil yang berbeda jika dilakukan pada peserta yang berbeda, waktu kegiatan yang berkelanjutan, dan juga jumlah peserta yang lebih banyak.

Untuk kegiatan selanjutnya, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan masukan. Pertama, materi dapat dilengkapi dengan lebih banyak contoh kasus nyata agar siswa semakin terbiasa mengaitkan teori dengan praktik. Kedua, kegiatan PKM selanjutnya dapat dilakukan dalam bentuk pelatihan teknis penggunaan AI yang benar agar siswa memiliki literasi digital yang lebih komprehensif. Hal ini perlu didukung dengan durasi pelaksanaan pelatihan yang lebih panjang dan menyesuaikan dengan jadwal belajar siswa. Ketiga, kerja sama antara pihak sekolah dan tim pelaksana PKM sebaiknya terus ditingkatkan agar kegiatan serupa dapat rutin dilaksanakan. Harapannya, kegiatan seperti ini dapat terus dilaksanakan secara berkesinambungan agar semakin banyak siswa yang memiliki pemahaman AI yang baik sejak dini, sehingga mampu mempersiapkan diri menghadapi dunia pendidikan maupun dunia kerja di masa depan yang tidak terlepas dari penggunaan AI.

Ucapan Terima Kasih

Tim PKM mengucapkan terima kasih atas dukungan dari LPPM Untar sehingga kegiatan PKM dapat berjalan lancar. Tim PKM juga mengucapkan terima kasih kepada SMA

Kristoforus 2 Jakarta atas kesempatan dan kerjasamanya sehingga kegiatan PKM ini dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

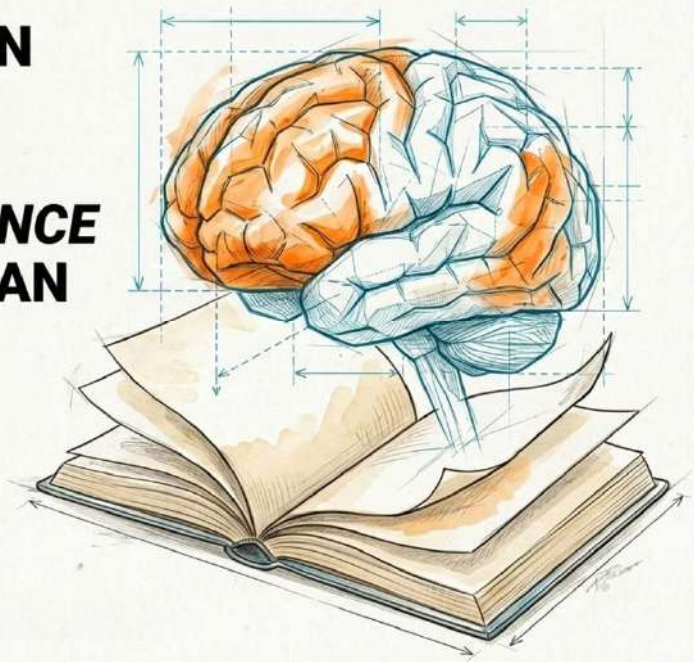
- Alnsour, M. M., Qouzah, L., Aljamani, S., Alamoush, R. A., & AL-Omiri, M. K. (2025). AI in education: enhancing learning potential and addressing ethical considerations among academic staff—a cross-sectional study at the University of Jordan. *International Journal for Educational Integrity*, 21(16). <https://doi.org/10.1007/s40979-025-00189-4>
- Ari, N. L. P. M., & Wibawa, I. M. C. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(3). <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v7i3.19389>
- Baihaqqi, I. A., & Sa'uda, S. (2025). Pengenalan Literasi Digital Penggunaan Sosial Media dan Teknologi AI terhadap Siswa-Siswi SMA Al-Ihsan Tanjung Lago. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Information Technology*, 4(2), 57–64. <https://doi.org/10.33557/f3s96517>
- Bako, N. Z. (2025). Ethical AI in schools: Balancing automation, privacy, and human oversight. *World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences*, 15(1), 924–934. <https://doi.org/10.30574/wjaets.2025.15.1.0262>
- Fitri, K. R., Praherdhiono, H., Kurniawan, C., & Aulia, F. (2025). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) ChatGPT dalam Pembelajaran Siswa Sekolah Menengah Keatas untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 13803–13811. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/27376>
- Gouseti, A., James, F., Fallin, L., & Burden, K. (2025). The ethics of using AI in K-12 education: a systematic literature review. *Technology, Pedagogy and Education*, 34(2), 161–182. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2024.2428601>
- Hillis, C., Bhattacharjee, M., AlMousawi, B., Eltanahy, T., Ono, S., Hui, M., Pham, B., Swab, M., Cormack, G. V., Grossman, M. R., Bagheri, E., & Marshall, Z. (2025). Teaching postsecondary students about the ethics of artificial intelligence: A scoping review protocol. *PLOS One*, 20(7), e0329020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0329020>
- Kuskova, V., Howell, S., Stines, B., & Conaghan, B. (2026). *A Human-Centered Approach to Ethical AI Education in Underresourced Secondary Schools*. <http://arxiv.org/abs/2603.26004>
- Nelsya, N. P., Putri, R. A., Zaenudin, D., Julaeha, S., & Elvina. (2025). Kajian Literatur: Implementasi Teknologi Digital dan Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan MIPA di Indonesia. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 15(4), 1837–1842. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i4.3716>
- Porayska-Pomsta, K., Holmes, W., & Nemorin, S. (2024). The Ethics of AI in Education. In B. du Boulay, A. Mitrovic, & K. Yacef (Eds.), *Handbook of Artificial Intelligence in Education* (pp. 571–604). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.11842>
- Purba, F. J., Tarigan, P. S., & Aritonang, A. Y. (2026). Efektivitas Problem-Based Learning Berbasis AI dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Literasi Digital Siswa SMA: Studi Kuasi-Eksperimen. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 6(1), 239–250. <https://doi.org/10.53299/jppi.v6i1.3553>
- Ramadhan, W., Nurwati, & Ramadhani, A. (2026). Workshop Pemanfaatan Tools Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Guru SMK Di Era Digital. *Journal Of Indonesian Social Society (JISS)*, 4(1), 14–20. <https://doi.org/10.59435/jiss.v4i1.633>

- Sukma, G. D., Farisa, F. A., Amelia, L. K., Zahran, M. A., & Rozak, R. W. A. (2025). Pemahaman Pelajar Tentang Kecerdasan Buatan Dan Implikasinya Terhadap Literasi. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2), 212–223. <https://doi.org/10.57008/jjp.v5i02.1293>
- Syam, S., Erniati, Jumriati, & Syukriady, D. (2024). Literasi Digital: Pengaruhnya Terhadap Minat Baca Siswa SMA. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(3), 2016–2028. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i3.1924>
- UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. In *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ewzm9535>
- Wahyuni, S., Thohiriyah, Wulandari, R. S., Rozi, F., Chairunnisa, N. Z., Aryata, A. R., & Muawanah, F. H. (2025). Penguatan Literasi Digital Guru Bahasa Inggris MGMP SMA Kabupaten Blora melalui Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan untuk Pembelajaran. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 9(2), 9–15.
- Yang, T., Cheon, J., Cho, M. H., Huang, M., & Cusson, N. (2025). Undergraduate students' perspectives of generative AI ethics. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22(35). <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00533-1>
- Yuliana, C. P., Hasan, N. A., Maqvirah, T. A. V., & Bakkara, V. F. (2024). Analisis Literasi Digital pada Siswa di SMA Teuku Nyak Arif Fatih Bilingual School. *Jurnal Adabiya*, 26(1), 70–78. <https://doi.org/10.22373/adabiya.vxix.22236>
- Yunefri, Y., Sutejo, & Fadrial, Y. E. (2022). PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN CANVA UNTUK GURU DI SMKN 2 PINGGIR. *J-COSCIS: Journal of Computer Science Community Service*, 2(2), 175–180. <https://doi.org/10.31849/jcscis.v2i2.10516>
- Zhu, H., Sun, Y., & Yang, J. (2025). Towards responsible artificial intelligence in education: a systematic review on identifying and mitigating ethical risks. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 1111. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05252-6>

LITERASI DIGITAL DAN KESADARAN KRITIS TERHADAP DAMPAK ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN BAGI SISWA SMA

Panduan Menggunakan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran bagi Siswa SMA

Oleh: Henny Wirianata, SE, MSi, Ak, CA, CSRS

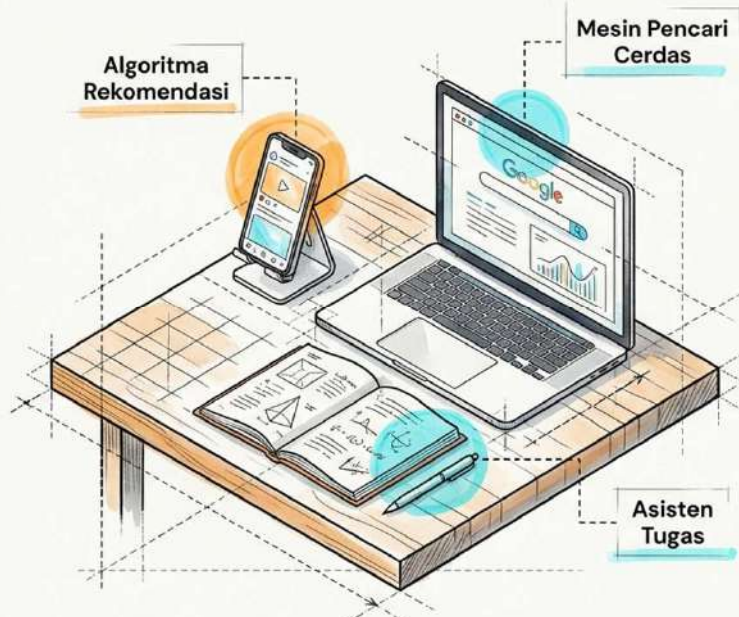


NotebookLM

Asisten Tak Kasat Mata

AI semakin sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa sudah menggunakan AI tanpa disadari untuk:

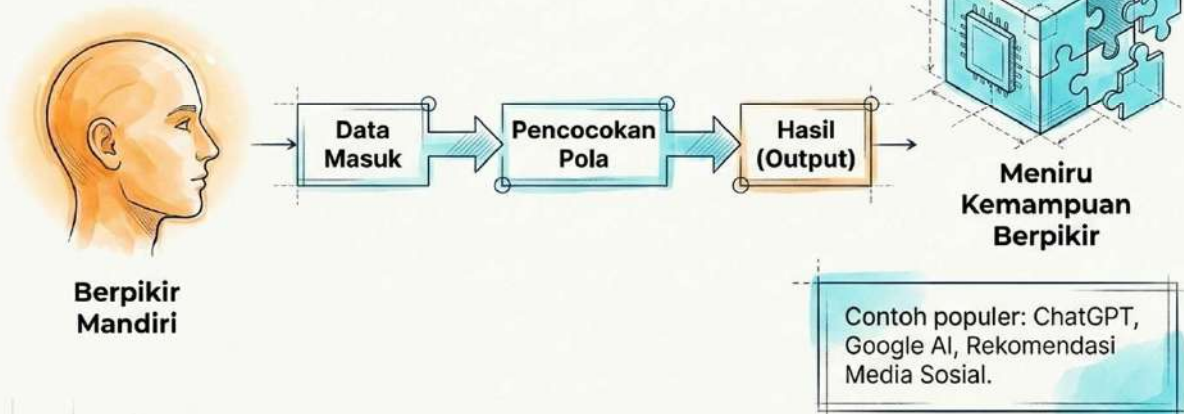
- Belajar
- Mencari informasi
- Mengerjakan tugas



NotebookLM

Membedah Otak Buatan: Apa Itu AI?

AI adalah teknologi yang meniru kemampuan berpikir manusia untuk membantu menyelesaikan masalah.



NotebookLM

AI Sebagai 'Co-Pilot' Belajar



NotebookLM

Pisau Bermata Dua: Katalisator vs. Perangkap

	Katalisator	Perangkap
Efisiensi	Mempercepat pengerjaan tugas & belajar efisien.	Ketergantungan total pada AI.
Kreativitas	Menyediakan banyak sumber untuk memicu ide baru.	Plagiarisme (Copy-paste tanpa memahami) & klaim sebagai karya sendiri.
Kognitif	Mendukung pembelajaran personal & berpikir kritis.	Menurunnya kemampuan berpikir mandiri.

© NotebookLM

Titik Buta: Ilusi Kompetensi

Bahaya terbesar dari potensi kecurangan akademik. Mengandalkan copy-paste tanpa pemahaman menciptakan ilusi kepintaran, sementara kemampuan otak yang sesungguhnya mengalami penurunan.



© NotebookLM

Pondasi 1: Literasi Digital (Filter Informasi)

Kemampuan menggunakan teknologi, memahami informasi, menilai kebenaran, dan bertindak bijak.

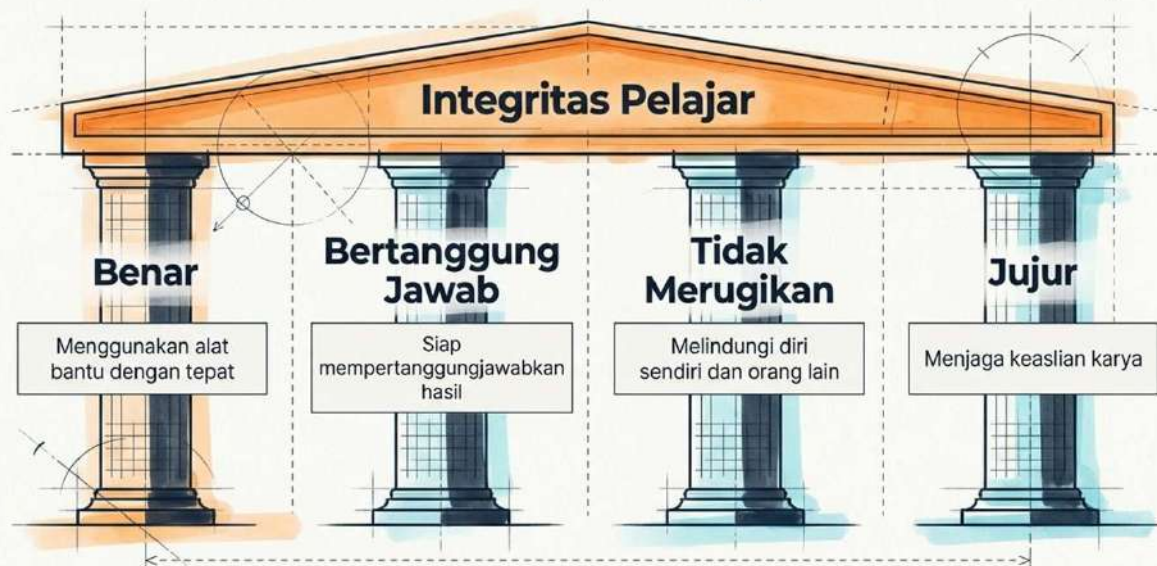
Peran Utama:

1. Membantu memahami informasi.
2. Meningkatkan kualitas belajar.
3. Membentuk kebiasaan belajar yang baik.



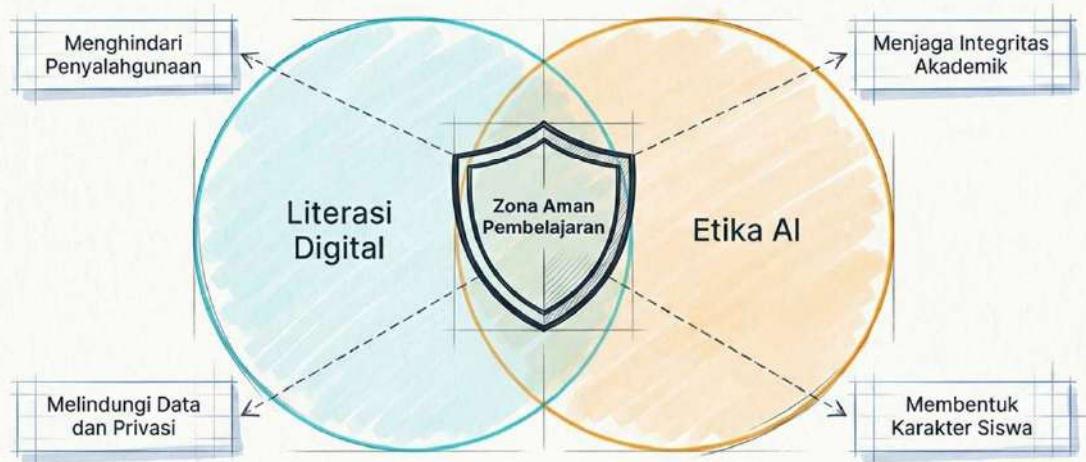
NotebookLM

Pondasi 2: Etika AI (Kompas Karakter)



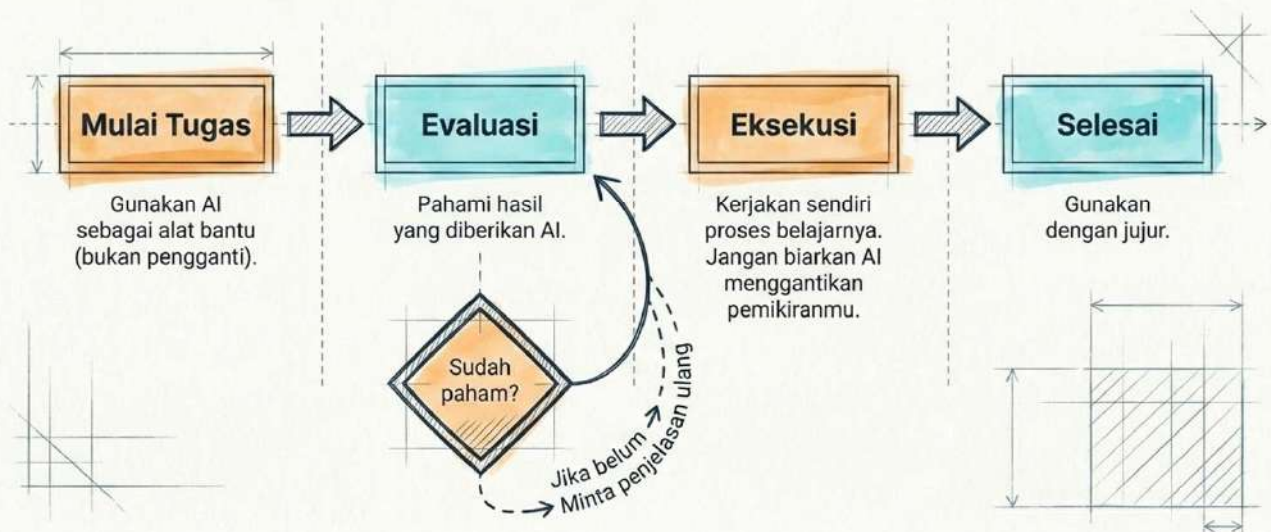
NotebookLM

Ekosistem Kebijaksanaan: Mengapa Ini Penting?



NotebookLM

Algoritma Penggunaan Bijak



NotebookLM

Ruang Refleksi

Apakah saya sudah
menggunakan AI
dengan bijak?

Saat mengerjakan tugas,
apakah saya benar-benar
memahami materinya,
atau hanya sekadar
menyalin?

Kebiasaan apa yang
akan saya perbaiki
mulai hari ini?

NotebookLM

Pesan Utama

**“Gunakan AI untuk
membantu belajar, bukan
menggantikan belajar.”**



AI memiliki dampak positif dan negatif. Etika dan literasi digital adalah kunci untuk menguasainya. NotebookLM

Langkah Selanjutnya: Berikan Pendapatmu!

Pindai kode QR di bawah ini untuk mengisi kuesioner evaluasi.



<https://bit.ly/KuesionerPKMAILiteracy>

Terima Kasih — Tim PKM (Henny Wirianata, Richard Valentino Vladimir, Brayden)



[ICE] Submission Acknowledgement

1 message

Editorial Team Journal of Innovation and Community Engagement (ICE) via Universitas Kristen Maranatha Journals <ojs.support@maranatha.edu> Wed, Jul 22, 2026 at 9:28 PM

Reply-To: "Editorial Team Journal of Innovation and Community Engagement (ICE)" <ice@eng.maranatha.edu>

To: Henny Wirianata <hennyw@fe.untar.ac.id>

Henny Wirianata:

Thank you for submitting the manuscript, "STRENGTHENING DIGITAL LITERACY AND CRITICAL AWARENESS OF THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LEARNING AMONG SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS" to Journal of Innovation and Community Engagement. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Submission URL: <https://journal.maranatha.edu/index.php/ice/authorDashboard/submission/16824>

Username: hennyw

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Editorial Team Journal of Innovation and Community Engagement (ICE)

[Journal of Innovation and Community Engagement](#)

Inbox (134) - he

Same God (Feat

(6) WhatsApp

Inbox (21) - her

Ringkasan Hasil

PKP Henny Wiriana

google translat

+

Ask Gemini

Relaunch to update

journal.maranatha.edu/index.php/ice/authorDashboard/submission/16824

Journal of Innovation and Community Engagement

Tasks 5

English

View Site

hennyw

16824 / Wirianata et al. / STRENGTHENING DIGITAL LITERACY AND CRITICAL AWARENESS OF THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LEARNING AM

Library

Workflow

Publication

Submission

Review

Copyediting

Production

Submission Files

Search

62397-1

hennyw, JICE - Draft Artikel - Henny W dkk.docx

July 22, 2026

Article Text

Download All Files

Pre-Review Discussions

Add discussion

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
Comments for the Editor	hennyw2026-07-22 02:28 PM	-	0	☐

Submissions

21:29

22/07/2026

STRENGTHENING DIGITAL LITERACY AND CRITICAL AWARENESS OF THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LEARNING AMONG SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

Henny Wirianata*, Brayden, Richard Valentino Vladimir
Faculty of Economics and Business, Universitas Tarumanagara, Jakarta, 11470, Indonesia

*Correspondence should be addressed to Henny Wirianata; hennyw@fe.untar.ac.id

(Received xxx 2022; Revised xxx 2022; Accepted xxx 2022, will be set by editor)

Abstract

The development of Artificial Intelligence (AI) in education has brought significant changes to students learning processes, particularly in terms of information access, learning efficiency, and creativity. However, the use of AI also raises various challenges, such as the potential for dependence, a decline in critical thinking skills, and the risk of academic ethics violations. The main problem lies in the low level of digital literacy and students' understanding of the wise use of AI. This condition shows that the use of AI in learning needs to be balanced with strengthening students digital literacy and ethical awareness. On the other hand, the teacher's role in providing AI literacy still faces limitations, so educational interventions through community service activities are needed. This community service activity aims to identify the level of student understanding of AI, analyze student perceptions of the impact of using AI in learning, and measure the level of student ethical awareness in utilizing AI. The activity was conducted at SMA Kristoforus 2 Cengkareng, Jakarta, in April 13, 2026, through an interactive educational approach that includes material delivery, discussion, and filling out a questionnaire as an evaluation. The instrument used is a Likert-scale-based questionnaire that measures AI knowledge, perceived impact of AI, ethical awareness, and digital literacy. The data obtained were analyzed descriptively to describe the level of understanding and awareness of students regarding the use of AI in learning. The results of this activity are expected to provide an overview of students' digital literacy and critical awareness regarding AI usage, serving as a basis for developing more sustainable educational programs. Furthermore, this activity also contributes to achieving sustainable development goals, particularly in improving the quality of education through the responsible use of technology.

Keywords: digital literacy; AI ethics; learning; high school students, SDG 4

Introduction

In recent years, digital technology has developed at an unprecedented pace, particularly with the emergence of Artificial Intelligence (AI), which has become increasingly integrated into



various aspects of daily life, including education. AI is no longer limited to advanced applications but has become part of students' everyday learning activities, such as searching for information, drafting written content, and completing academic assignments. This phenomenon reflects a transformation in the learning process that extends beyond technical aspects, as the ways in which students acquire and process knowledge have undergone significant changes. In the global context, the importance of the responsible use of AI has been emphasized by UNESCO (2023), which states that the integration of AI in education should be accompanied by the strengthening of digital literacy and the ethical use of technology.

In line with the global development agenda, the integration of technology in education is closely associated with the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly Goal 4: Quality Education, which emphasizes the provision of inclusive, equitable, and high-quality education that is responsive to the demands of a rapidly evolving world. The integration of AI into learning has the potential to contribute to achieving this goal by improving the accessibility, quality, and effectiveness of education. However, the achievement of these objectives depends not only on the availability of technology but also on users readiness to utilize it wisely, ethically, and responsibly.

In practice, the use of Artificial Intelligence (AI) in education presents two inseparable dimensions, namely its positive and negative impacts. On the positive side, AI has been shown to improve the effectiveness and efficiency of learning, foster creativity, and expand access to educational resources. A study by (Purba et al., 2026) demonstrated that the integration of AI into learning models enhances students' critical thinking skills and digital literacy. Similarly, (Fitri et al., 2025) reported that the use of AI applications such as ChatGPT can enhance students' creativity in completing academic tasks. Furthermore, AI offers opportunities for personalized learning and enables students to understand learning materials more quickly and flexibly (Alnsour et al., 2025; Nelsya et al., 2025). From a sustainable development perspective, these advantages contribute to improving the quality of education by making learning more adaptive to technological advancements.

Nevertheless, the use of AI also presents several challenges that require serious attention. The inappropriate or uncritical use of AI may lead to excessive dependence, reduced critical thinking abilities, and increased risks of academic dishonesty. (Yang et al., 2025) found that

although students recognize the benefits of AI, they are also concerned about its potential impact on academic integrity. Furthermore, previous studies have highlighted that the integration of AI into education raises important ethical issues, including algorithmic bias, data privacy, transparency, and accountability (Porayska-Pomsta et al., 2024; Zhu et al., 2025). Within the context of secondary education, (Gouseti et al., 2025) emphasized that the absence of a clear ethical framework for AI implementation at the secondary school level may increase the risk of technology misuse. This finding is supported by (Bako, 2025), who argued that the use of AI in schools should be accompanied by appropriate human oversight to minimize potential risks. Without proper management and governance, these challenges may ultimately hinder the achievement of Quality Education as outlined in the Sustainable Development Goals (SDGs).

These findings suggest that the primary challenge in the integration of AI into education does not lie in the technology itself but rather in users' readiness—particularly that of students—to understand, evaluate, and use AI critically and responsibly. Unfortunately, previous studies indicate that students' understanding of AI remains relatively limited. (Sukma et al., 2025) found that most students have not yet developed an adequate understanding of AI concepts and their implications. In addition, students' levels of digital literacy remain uneven. (Yuliana et al., 2024) identified significant disparities in students' abilities to access, comprehend, and critically evaluate digital information. In fact, digital literacy plays a crucial role in shaping students' learning behaviors, including fostering reading interest, which in turn contributes to improving the overall quality of learning (Syam et al., 2024).

In the Indonesian context, efforts to strengthen digital literacy have been implemented through various educational initiatives. However, specific knowledge of AI and its implications for learning has not yet become a primary focus. This indicates a gap between the rapid advancement of technology and students' readiness to utilize it effectively and responsibly. (Baihaqqi & Sa'uda, 2025) found that senior high school students continue to use digital technologies and AI without sufficient understanding of their functions, benefits, and potential risks. Nevertheless, the educational intervention implemented in their study significantly improved students' knowledge and awareness regarding the responsible use of technology. These findings suggest that educational interventions play an essential role in enhancing students' digital literacy.

Within the formal education system, teachers play a strategic role in fostering students' digital literacy and understanding of emerging technologies, including AI. Teachers are expected not only to deliver instructional content but also to serve as facilitators who guide students in using technology critically and responsibly. However, previous studies indicate that this role has not yet been fully realized. (Yunefri et al., 2022) reported that many teachers still face challenges in understanding and integrating AI into classroom instruction due to limitations in both knowledge and practical skills. Consequently, the implementation of AI in teaching and learning remains suboptimal.

Furthermore, (Wahyuni et al., 2025) revealed that teachers' limited digital literacy is largely influenced by insufficient access to professional training and competency development programs related to AI technologies. Many teachers have not been provided with adequate opportunities to participate in professional development activities specifically designed to support AI integration in education. As a result, their ability to provide comprehensive AI literacy education for students remains limited. This situation highlights a significant gap between the increasing demand for technology integration in education and the readiness of human resources within educational institutions.

These limitations indicate that strengthening AI literacy cannot rely solely on formal classroom instruction but also requires support from external stakeholders through complementary educational initiatives. In this regard, (Hillis et al., 2025) emphasized that AI ethics education should be explicitly incorporated into the learning process. Similarly, (Kuskova et al., 2026) advocated for a human-centered approach to AI education, particularly at the secondary school level. In addition, technology-based educational programs have been demonstrated to effectively enhance users' competencies within educational settings (Ramdhan et al., 2026).

Based on the foregoing discussion, it can be concluded that although AI has considerable potential to improve the quality of education, its implementation also presents significant challenges, particularly in relation to students' digital literacy and ethical awareness. The adoption of AI among students has progressed more rapidly than their readiness to understand its broader implications. Without appropriate guidance, AI technologies may be used irresponsibly, potentially undermining the learning process. Moreover, the limitations faced by teachers in delivering AI literacy education further reinforce the urgency of educational

interventions through community service programs. Therefore, there is a clear need for initiatives that focus on strengthening students' digital literacy and critical awareness of the impacts of AI in learning. From the perspective of the Sustainable Development Goals (SDGs), digital literacy represents a fundamental twenty-first-century competency that supports inclusive, equitable, and sustainable education. Accordingly, community service programs can serve as an effective strategy for bridging the gap between technological advancement and users' preparedness.

This community service program was designed to be implemented for students at SMA Kristoforus 2 Cengkareng, Jakarta. As an urban school with relatively easy access to digital technologies, the school provides an appropriate setting for examining whether students possess adequate critical understanding of technology use. Therefore, educational activities emphasizing conceptual understanding, critical awareness, and the ethical use of AI in learning are considered essential. Furthermore, SMA Kristoforus 2 Cengkareng has previously collaborated with the Undergraduate Accounting Program, Faculty of Economics and Business, Universitas Tarumanagara (UNTAR), through several community service (PKM) initiatives and the *Merdeka Belajar Kampus Merdeka* (MBKM) Teaching Program. Consequently, the school represents a strategic site for assessing digital literacy among senior high school students and evaluating the readiness of urban youth to use AI wisely and responsibly.

Based on the background described above, the objectives of this community service program are as follows:

1. To identify senior high school students' level of understanding of AI concepts and their application in learning.
2. To analyze students' perceptions of the positive and negative impacts of AI on the learning process.
3. To assess students' level of ethical awareness in the use of AI for learning activities.
4. To identify students' levels of digital literacy in using AI-based technologies critically and responsibly.

This program is expected to provide benefits for students, schools, and the academic community. For students, it is expected to enhance awareness of the responsible use of AI and

foster a more critical attitude toward technology. For schools, the findings may serve as a foundation for developing technology-based learning policies. For academics, this program is expected to provide valuable references for the development of AI-based digital literacy programs and future educational research.

Method(s)

This community service program was designed as an interactive educational activity aimed at enhancing students' digital literacy and critical awareness regarding the use of AI in learning. Rather than focusing on technical training in AI applications, the program emphasized conceptual understanding, impact analysis, and ethical awareness in the utilization of AI. This approach was adopted based on previous studies indicating that the integration of AI into education should be accompanied by ethical understanding and critical awareness to prevent negative impacts on the learning process (Gouseti et al., 2025; Zhu et al., 2025). Furthermore, education on AI ethics should be explicitly provided to students as an integral component of digital literacy (Hillis et al., 2025).

This program was conducted at SMA Kristoforus 2 Cengkareng, Jakarta, with senior high school students as the primary participants. The activity was carried out on Monday, April 13, 2026. The selection of the school was based on the consideration that students at this educational level generally have access to digital technologies and are likely to utilize AI in their daily learning activities, although they may not yet possess adequate understanding of its impacts and ethical implications.

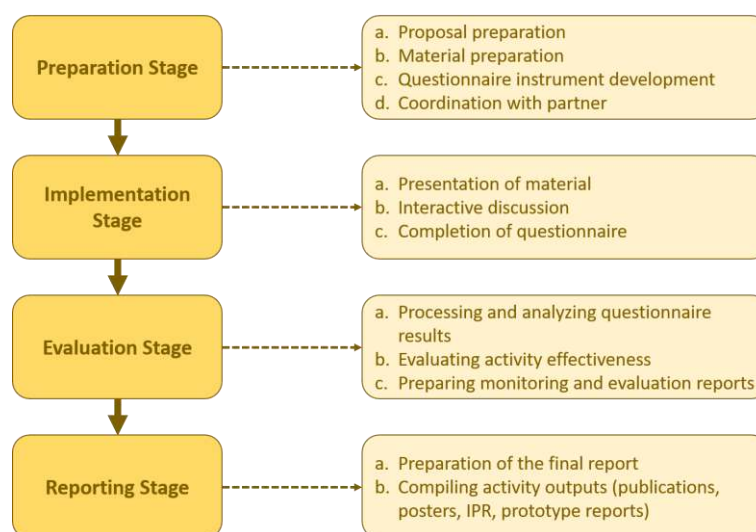


Figure 1. Stages of the Community Service Program

The implementation process of the program is illustrated in **Figure 1**. The diagram shows that the program was carried out systematically, beginning with the preparation stage and continuing through the reporting stage, thereby ensuring that the results obtained can serve as a basis for the development of future programs. Explanations for each stage are as follows:

1. Preparation Stage

During this stage, the following activities were carried out:

- a. Preparation of the program proposal.
- b. Development of educational materials on AI, including its fundamental concepts, the positive and negative impacts of AI in learning, ethical considerations in AI use, and digital literacy.
- c. Development of a literature-based questionnaire to measure students' understanding, perceptions, and ethical awareness.
- d. Coordination with the school regarding the schedule and technical implementation of the program.

This stage was essential to ensure that the educational materials and research instruments were developed on a sound academic basis and were relevant to students' needs (Sukma et al., 2025; UNESCO, 2023).

2. Implementation Stage

The implementation stage was conducted through face-to-face sessions consisting of several activities, namely:

a. Educational Session

The educational materials covered the introduction of AI in the educational context, the positive and negative impacts of AI in learning, ethical considerations in AI use and the importance of academic integrity, as well as digital literacy. The materials were delivered interactively by engaging students in discussions to enhance their understanding and participation. This approach is consistent with educational practices that emphasize the importance of developing critical awareness in the use of technology (Kuskova et al., 2026).

b. Interactive Discussion

Students were given the opportunity to discuss their experiences in using AI, including the benefits they had obtained and the challenges they had encountered. This discussion aimed to explore students' perceptions while fostering critical reflection on the use of AI.

c. Completion of questionnaire

Following the educational session, students were asked to complete the prepared questionnaire. The questionnaire was designed to measure students' level of understanding of AI, their perceptions of the impacts of AI use, their ethical awareness regarding AI utilization, and their level of digital literacy. This method is consistent with the evaluative approach commonly employed in community service programs to assess the effectiveness of educational interventions (Baihaqqi & Sa'uda, 2025).

The data for this program were collected using a questionnaire developed based on a review of the literature as well as previous studies and similar educational activities. The questionnaire employed a five-point Likert scale. The instrument measured several key variables, namely understanding of AI, perceptions of AI's impacts, ethical awareness in the use of AI, and digital literacy. The use of questionnaires as a data collection instrument has been recognized as an effective method for measuring students' perceptions and levels of understanding in educational settings (Sukma et al., 2025; Yuliana et al., 2024).

3. Evaluation Stage

This stage included processing and analyzing the questionnaire data, evaluating the effectiveness of the program based on the findings obtained, and preparing the program monitoring and evaluation report. The success of the program was assessed using descriptive analysis of the collected questionnaire data. The evaluation indicators included students' level of understanding of AI, their perceptions of the impacts of AI use, their ethical awareness regarding AI utilization, and their level of digital literacy. High levels of understanding and ethical awareness were considered the primary indicators of the program's success, given the crucial role of digital literacy and ethical responsibility in the use of educational technologies (Bako, 2025; Porayska-Pomsta et al., 2024). The evaluation results are expected to provide a foundation for developing more sustainable educational programs and supporting the continuous improvement of students' digital literacy in the future (Nelsya et al., 2025).

4. Reporting Stage

The final stage involved preparing the final report, publication outputs, posters, intellectual property (IP) documentation, and a prototype report as part of the accountability requirements of the community service program.

Results and Discussions

The Community Service Program (PKM) was conducted on Monday, April 13, 2026, through an offline (face-to-face) session from 10:30 a.m. to 12:00 p.m., involving students from SMA Kristoforus 2. The activity was integrated into one of the school's scheduled class periods, with the primary objective of providing students with a deeper understanding of Artificial Intelligence (AI). This topic was selected based on the importance of enhancing students' understanding of the use of AI in education, particularly in everyday learning activities such as information retrieval, assignment preparation, and the development of creativity and critical thinking. Due to time constraints, the educational activity was conducted within a single class period and involved 30 students from Grades 10, 11, and 12. To maximize the dissemination of the educational content, the PKM team also requested that the school distribute the presentation materials in digital format to other classes as supplementary learning resources for students.

The main topics presented during the educational session were as follows:

- a. At the beginning of the session, the PKM team introduced AI and its role in learning. AI was explained as a technology designed to simulate human capabilities in thinking, learning, and problem-solving. In the educational context, AI has been widely used in various forms, including learning applications, search engines, and conversational platforms such as ChatGPT. Students were provided with practical examples of AI applications, such as searching for information, composing written texts, and answering academic questions, to help them better understand how AI can support their daily learning activities. This session aimed to help students understand the concept of AI and how this technology has become increasingly integrated into their academic activities.
- b. Next, the PKM team presented the positive impacts of AI in learning. This session covered various benefits of AI, including helping students understand learning materials more easily and flexibly, improving efficiency in completing assignments, expanding access to information sources, and fostering creativity in generating ideas. Previous studies (Fitri et al., 2025; Purba et al., 2026) have shown that AI can also enhance students' critical thinking skills and digital literacy. Students were encouraged to understand that AI has the potential to create more adaptive and personalized learning experiences tailored to individual learning needs.

- c. The following topic addressed the negative impacts of AI in learning. The PKM team explained several potential risks associated with the use of AI, including excessive dependence on AI, reduced critical and analytical thinking skills, and the potential for academic dishonesty (e.g., copying AI-generated answers without understanding their content). (Yang et al., 2025) found that students have begun to recognize the dilemma between the benefits of AI and the potential risks it poses to academic integrity. In addition, ethical issues such as information bias, data privacy, and transparency in the use of technology were also discussed (Gouseti et al., 2025; Zhu et al., 2025). The purpose of this session was to encourage students not only to appreciate the convenience offered by AI but also to understand the potential negative consequences of its irresponsible use.
- d. Next, the PKM team discussed the ethical use of AI in learning. This session emphasized that ethics concerns the proper, responsible, and non-harmful use of technology toward oneself and others. The ethical principles presented included fairness, accountability, transparency, as well as the protection of data privacy and security (Bako, 2025; Porayska-Pomsta et al., 2024). Students were encouraged to understand that AI should be used as a learning aid rather than as a substitute for the learning process. Explicit education on AI ethics is essential to enable students to understand the consequences of using this technology (Hillis et al., 2025).
- e. The PKM team then presented a session on digital literacy in the AI era. Digital literacy was defined as the ability to access, understand, evaluate, and effectively use information through digital technologies. In the era of AI, this competency has become increasingly important because students are exposed to a vast amount of information that must be filtered and critically evaluated. Previous studies (Syam et al., 2024; Yuliana et al., 2024) have shown that students' levels of digital literacy remain uneven, even though digital literacy plays a vital role in shaping learning behavior, fostering reading interest, and improving comprehension. Through this session, the PKM team sought to emphasize that digital literacy is not merely about using technology but also about critically evaluating the information obtained through digital platforms.
- f. To reinforce students' understanding, the PKM team introduced the principles of the responsible use of AI in learning. These principles included using AI to deepen understanding rather than to avoid the learning process, verifying information generated by AI, maintaining academic honesty when completing assignments, and using AI as a learning aid rather than as a substitute for independent thinking. This approach is

consistent with the UNESCO (2023) guidelines, which emphasize the importance of balancing the use of technology with the development of students' critical thinking skills. Students were also encouraged to reflect on how they use AI and to consider whether it supports or hinders their learning and personal development. Educational activities of this nature have been shown to enhance students' understanding of and awareness regarding the responsible use of technology (Baihaqqi & Sa'uda, 2025). The ultimate objective of this session was to foster students who are intelligent, critical, and ethical users of technology.



Figure 2. Documentation of the Community Service Program (PKM) Activities

Documentation of the activities conducted for the students of SMA Kristoforus 2 Cengkareng, Jakarta, is presented in **Figure 2**. To encourage active participation and create an interactive learning environment, the PKM team conducted a short oral quiz to assess students' understanding of the materials presented during the session. The quiz questions were developed based on the topics covered throughout the educational activity and are presented in **Figure 3**.

1. What are the positive and negative impacts of AI?
2. How do you use AI effectively and responsibly?
3. List and explain examples of the misuse of AI!
4. Why the use of AI in learning needs to be accompanied by ethical awareness?

Figure 3. Quiz Questions for SMA Kristoforus 2 Students

Figure 3 presents the quiz questions delivered orally by the PKM team to the students of SMA Kristoforus 2. The questions were answered correctly by the students. Their responses during the quiz session indicate that the materials presented by the PKM team were well understood by the students of SMA Kristoforus 2.

At the end of the educational session, the team distributed a questionnaire as an evaluation instrument for the program. The questionnaire consisted of two types of questions. The first section contained multiple-choice questions, in which participants selected the responses that best reflected their circumstances. The second section consisted of statements rated using a five-point Likert scale, where a score of 1 indicated **"Strongly Disagree"** and a score of 5 indicated **"Strongly Agree"**. The questionnaire respondents were 30 students from SMA Kristoforus 2 who participated in the program. Based on the respondents' answers, the questionnaire results were analyzed descriptively to provide an overview of their level of digital literacy and understanding of the use of AI in learning. The responses were not analyzed to examine causal relationships or effects, as the questionnaire was intended solely to evaluate the success of the implementation of the PKM program.

Respondent demographics are presented in **Table 1** in the form of a matrix describing the respondents' gender, grade level, and academic stream. To provide a clearer overview of the respondents' demographic characteristics, the data are also presented in **Figure 3**.

Table 1. Respondent Demographics

	Total	Class			Major		
		X	XI	XII	IPA	IPS	Not yet
Gender							
Male	13	1	12	-	-	12	1
Female	17	5	11	1	-	12	5
Class							
X	6				-	-	6
XI	23				-	23	-
XII	1				-	1	-

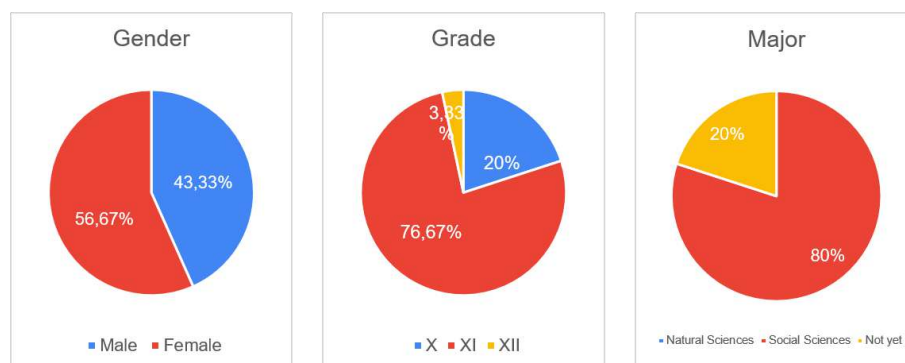


Figure 3. Respondent Demographics by Gender, Grade, and Major

Figure 3 shows that 17 respondents (56.7%) were female, while 13 respondents (43.3%) were male. Based on grade level, the respondents ranged from Grade 10 to Grade 12. The questionnaire results indicate that 23 respondents (76.67%) were in Grade 11, 6 respondents (20%) were in Grade 10, and the remaining 1 respondent was in Grade 12. In terms of academic specialization, 6 respondents (20%) were Grade 10 students who had not yet selected a study stream. The remaining 24 respondents (80%) were enrolled in the Social Sciences. Consequently, none of the respondents were from the Natural Sciences.

The next section of the questionnaire was designed to obtain information regarding respondents' frequency of AI use, preferences in using AI, and sources of AI awareness in the learning process. The respondents' answers are presented in **Figures 4, 5, 6, 7, 8, and 9**.

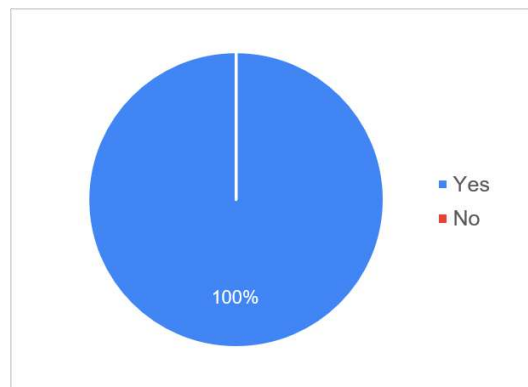


Figure 4. Respondents' Use of AI

Figure 4 shows that all respondents (100%) had used AI for learning. This finding indicates that all respondents (high school students) had prior experience using AI to support their learning activities.

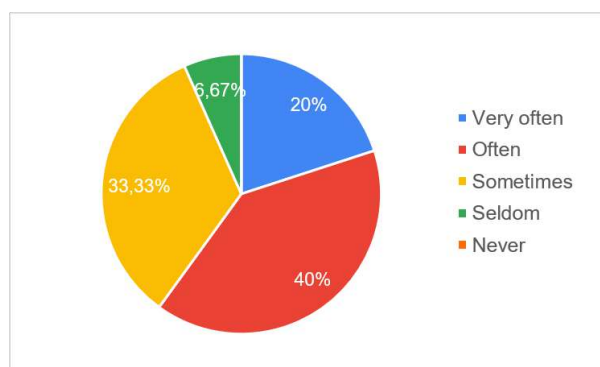


Figure 5. Frequency of AI Use Among Respondents

Figure 5 shows that 6 respondents (20%) reported using AI very frequently for learning, while 12 respondents (40%) indicated that they frequently use AI. Meanwhile, 10 respondents (33.33%) reported occasionally using AI for learning, and 2 respondents (6.67%) stated that they rarely use AI for learning.

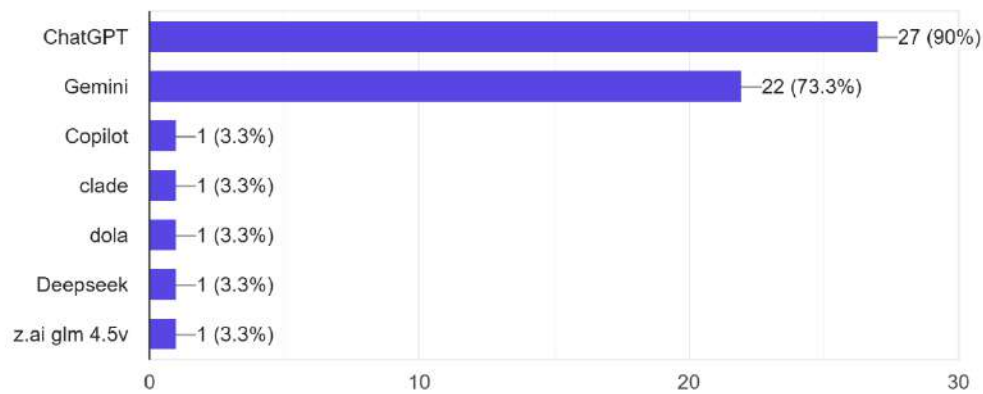


Figure 6. Respondents' Responses Regarding the AI Tools They Use

Figure 6 presents the respondents' answers regarding the AI tools they use. Based on the responses, ChatGPT ranked first, with 27 respondents (90%) reporting that they use it. Gemini ranked second, with 22 respondents (73.3%) indicating that they use the platform. In contrast, only 1 respondent (3.3%) reported using Copilot. These findings indicate that ChatGPT and Gemini are the AI tools most frequently used by the respondents. This is understandable, as both platforms are user-friendly and available free of charge, making them the preferred choices among students.

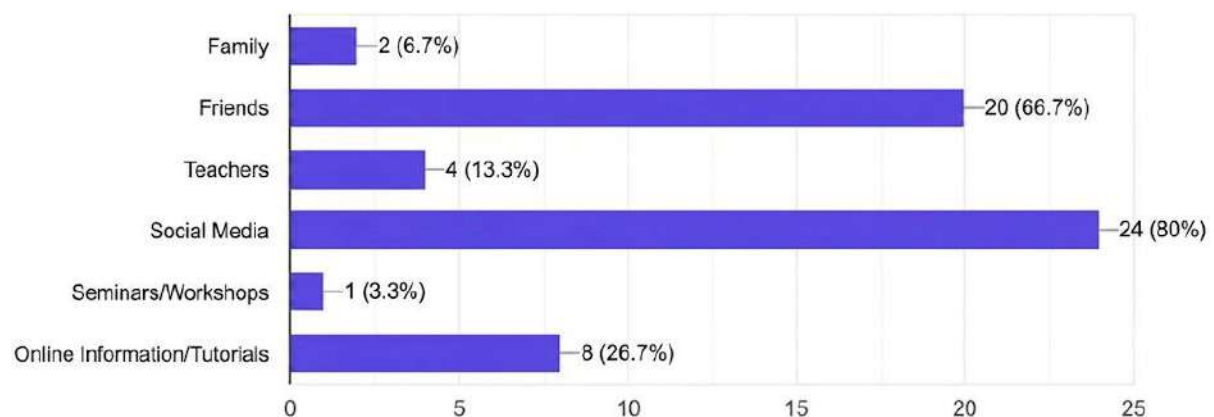


Figure 7. Respondents' Responses Regarding Their Sources of AI Awareness

Figure 7 presents the respondents' answers regarding the sources through which they were first introduced to AI. Social media was the most frequently selected source, with 24 respondents (80%) indicating that they first learned about AI for educational purposes through social media. This was followed by friends, selected by 20 respondents (66.7%) as their initial source of exposure to AI. A total of 8 respondents (26.7%) reported learning about AI through online information or tutorials. Teachers were identified as the source of introduction by 4 respondents (13.3%), while family members were selected by only 2 respondents (6.7%). Finally, only 1 respondent (3.3%) indicated that seminars or workshops were the source through which they became familiar with AI for learning. These findings suggest that high school students are highly exposed to information technology and primarily become acquainted with AI through social media. One notable finding that deserves particular attention is the relatively limited role of teachers in introducing AI to students. This may be attributed to teachers' limited knowledge of AI as well as their concerns about the ethical implications and issues of academic integrity associated with introducing AI into the learning process. Nevertheless, the respondents' answers indicate the need to strengthen students' digital literacy so that they can develop sufficient knowledge to use AI responsibly and understand its implications for their learning activities.

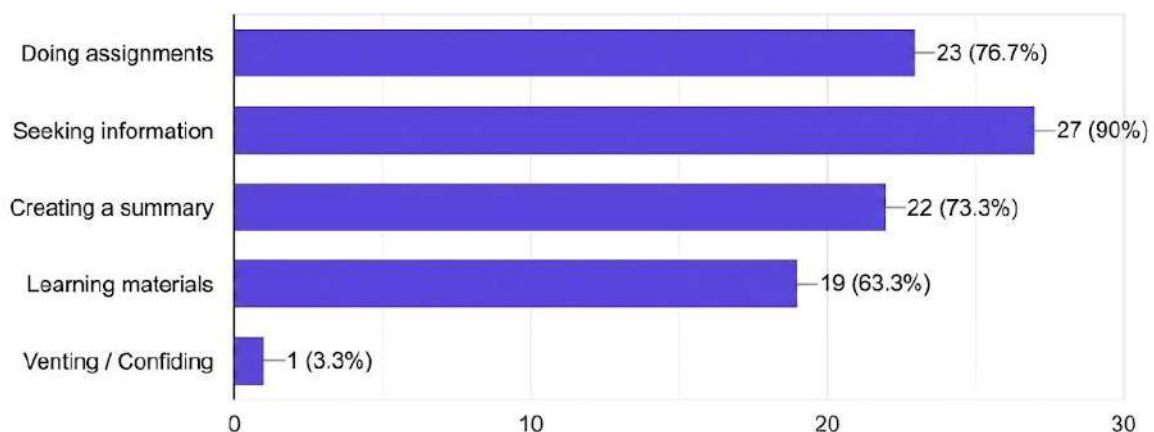


Figure 8. Respondents' Responses Regarding the Purposes of Using AI

Figure 8 shows that almost all respondents used AI to search for information more easily, with 90% (27 respondents) selecting this purpose. Other common uses of AI to support school learning included completing assignments, selected by 23 respondents (76.7%), generating summaries, selected by 22 respondents (73.3%), and studying learning materials, selected by 19 respondents (63.3%).

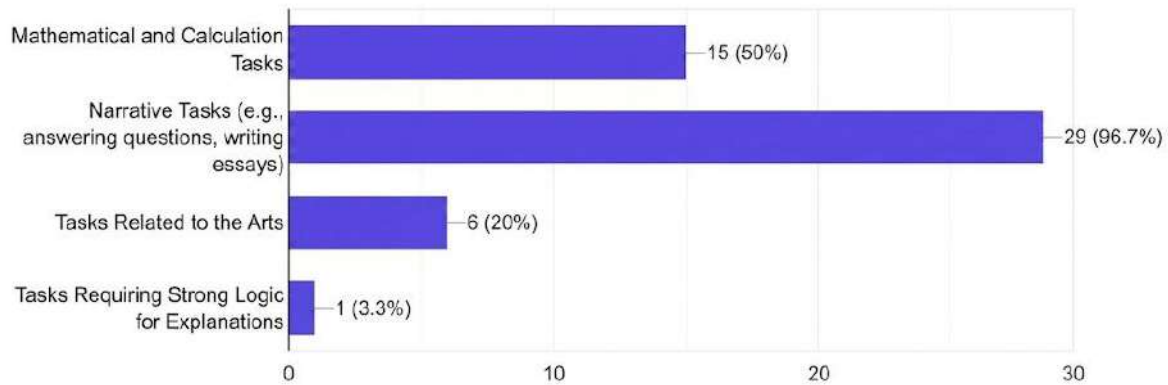


Figure 9. Respondents' Responses Regarding the Types of Assignments Completed Using AI

Figure 9 shows that almost all respondents (29 students, or 96.7%) used AI to complete narrative-based assignments, such as writing papers or essays. In addition, 15 respondents (50%) reported using AI to assist with calculation-based assignments, while 6 respondents (20%) indicated that they used AI for art-related tasks. One respondent reported using AI for assignments requiring strong logical reasoning and explanations. These findings highlight the importance of ensuring that students understand the ethical use of AI and the importance of academic honesty, given the widespread use of AI for completing narrative and explanatory assignments. Such understanding is essential to prevent overclaiming, where students present AI-generated responses as their own original work. Furthermore, students need to develop strong digital literacy skills and remain critical of AI-generated content, as AI may occasionally produce inaccurate or misleading information. Therefore, students should verify AI-generated responses using reliable references before accepting or utilizing them in their academic work.

Table 2 presents the respondents' answers across the dimensions of AI understanding, and **Table 3** presents about positive impacts of AI, **Table 4** presents the negative impacts of AI, while **Table 5** shows the respondents answer to ethical awareness, **Table 6** presents about digital literacy, and answer about reflection by respondents are present in **Table 7**. Responses were measured using a five-point Likert scale. The results presented in the tables (**Table 2**, **Table 3**, **Table 4**, **Table 5**, **Table 6**, **Table 7**) show the frequency distribution of responses for each Likert-scale category, as well as the average score for each questionnaire item and the overall average score for each dimension.

Table 2. Respondents' Responses for AI Understanding

Questionnaire Statements	Strongly Disagree			Strongly Agree		Average Score
	1	2	3	4	5	
1 I understand what is meant by Artificial Intelligence	1	1	7	11	10	3,93
2 I know how AI is used in learning	0	1	4	16	9	4,10
3 I understand the benefits of using AI in learning	0	0	5	16	9	4,13
4 I know the limitations of using AI in school	0	1	5	13	11	4,13
Overall average score						4,08

Based on the respondents' answers presented in **Table 2**, the students of SMA Kristoforus 2 recorded the highest mean score within the AI understanding dimension at 4.13 for the statement concerning the use of AI in learning, particularly its benefits and limitations in completing school assignments. Meanwhile, the statement assessing respondents' basic understanding of AI obtained a mean score of 3.93. Overall, the respondents achieved an average score of 4.08, indicating that the students possessed a relatively strong foundational understanding of AI, although there remains room to further strengthen their knowledge of the technology.

Table 3. Respondents' Responses for Positive Impacts of AI

Questionnaire Statements	Strongly Disagree			Strongly Agree		Average Score
	1	2	3	4	5	
1 AI helps me understand learning materials more easily	0	2	6	12	10	4,00
2 AI helps me complete assignments faster	1	2	6	9	12	3,97
3 AI boosts my creativity in learning	0	5	13	5	7	3,47
4 AI helps me find information more effectively	1	0	5	13	11	4,10
Overall average score						3,88

Furthermore, respondents' answers regarding the positive impacts of AI indicate that students perceived AI as having significant benefits in the learning process, with an overall mean score of 3.88. Nearly all items within this dimension received mean scores ranging from 3.47 to 4.10. The highest mean score (4.10) was recorded for the statement that AI helps students search for information more effectively. In addition, AI was perceived as helping students better understand learning materials (4.00), complete assignments more efficiently (3.97), and enhance creativity in learning (3.47). These findings suggest that AI has become a valuable and productive tool for supporting students' learning activities.

Table 4. Respondents' Responses for Negative Impacts of AI

Questionnaire Statements	Strongly Disagree			Strongly Agree		Average Score
	1	2	3	4	5	
1 I have become overly dependent on AI for my studies.	3	7	10	5	5	3,07
2 Using AI can diminish my own critical thinking skills.	2	8	6	7	7	3,30
3 AI can be used to complete assignments without any personal effort.	2	6	6	10	6	3,40
4 Using AI can make students lazy about learning.	1	2	7	9	11	3,90
Overall average score						3,42

Based on the questionnaire results, respondents demonstrated a relatively high level of concern regarding the potential negative impacts of AI. The mean score for the negative impact dimension was 3.42, indicating that respondents perceived the negative impacts of AI to be less significant than its positive impacts. The statement regarding dependence on AI obtained a mean score of 3.07, suggesting that respondents had not yet fully recognized that the extensive convenience provided by AI could lead to excessive dependence. The statement concerning completing assignments without personal effort received a mean score of 3.40, indicating that respondents were still reluctant to acknowledge AI-generated answers as their own work. Meanwhile, the statement that AI may lead to decreased motivation to study obtained the highest mean score of 3.90, suggesting that respondents were aware that the speed and convenience offered by AI tools could encourage students to become less motivated to study and less likely to develop critical thinking skills. In contrast, the statement, "The use of AI can reduce my own thinking ability," received the lowest mean score of 3.30. Although students recognized the potential risk of becoming dependent on AI, the questionnaire results indicate that they remained confident that their critical thinking abilities would not necessarily decline as a result of using AI. This finding suggests that respondents understood that they could not rely entirely on AI throughout the learning process.

Furthermore, the dimension of students' ethical awareness regarding the use of AI produced an overall mean score of 3.89, with varying mean scores across individual statements. Two statements received the highest mean score of 4.00, namely the understanding that AI should be used responsibly and the awareness that AI use involves potential risks. However, the statement regarding honesty in the use of AI received the lowest mean score of 3.77, indicating that respondents had not yet developed sufficient awareness that the use of AI should always

be accompanied by academic honesty. Meanwhile, the statement that not all assignments should be completed using AI obtained a mean score of 3.87, while the statement that AI may give rise to ethical issues received a mean score of 3.83. These findings indicate that although students generally understood the limitations and ethical issues associated with AI, their awareness of academic honesty and the personal risks of AI use still requires further improvement.

Table 5. Respondents' Responses for Ethical Awareness of Using AI

Questionnaire Statements	Strongly Disagree			Strongly Agree		Average Score
	1	2	3	4	5	
1 I recognize that the use of AI in assignments must remain honest.	0	2	11	9	8	3,77
2 I am aware that not all assignments may be completed using AI.	0	4	8	6	12	3,87
3 I understand that the use of AI must be responsible.	1	1	7	9	12	4,00
4 I acknowledge the risks associated with using AI.	0	2	5	14	9	4,00
5 I understand that AI can raise ethical issues.	0	1	11	10	8	3,83
Overall average score						3,89

Table 6. Respondents' Responses for Digital Literacy

Questionnaire Statements	Strongly Disagree			Strongly Agree		Average Score
	1	2	3	4	5	
1 I am able to find information from various digital sources.	0	0	6	17	7	4,03
2 I am able to distinguish between accurate and inaccurate information.	0	1	7	16	6	3,90
3 I use technology wisely in my studies.	0	1	7	14	8	3,97
4 I understand how to use technology to support learning.	0	1	7	12	10	4,03
Overall average score						3,98

Respondents' responses regarding digital literacy indicate several important challenges. Two statements received the highest mean scores within this dimension, both scoring 4.03: "I am able to search for information from various digital sources" and "I understand how to use technology to support learning." These findings suggest that respondents possessed an adequate ability to utilize technology in the learning process. Furthermore, the statement concerning the ability to distinguish between accurate and inaccurate information obtained a mean score of 3.90. In comparison, the statement "I use technology wisely in learning" received a mean score of 3.97. These results indicate that although students demonstrated the intention and willingness to use technology responsibly, they still require stronger technical skills in

information retrieval and the effective and ethical use of technology. This Community Service Program (PKM) was not intended to provide technical training on the use of AI. Instead, it focused on enhancing students' understanding of the importance of digital literacy as a foundation for using AI wisely and ethically throughout the learning process. The respondents' answers suggest that digital literacy should be strengthened not only at the conceptual level but also through practical technical training, highlighting an opportunity for future PKM programs to address this need.

Table 7. Respondents' Responses for Reflection

Questionnaire Statements	Strongly Disagree			Strongly Agree		Average Score
	1	2	3	4	5	
1 After this activity, I have a better understanding of the use of AI in learning	0	0	7	14	9	4,07
2 After this activity, I am more aware of the impact of AI	0	1	5	13	11	4,13
3 After this activity, I have a better understanding of the ethics of AI usage	0	0	10	9	11	4,03
Overall average score						4,08

After participating in the educational session and based on their reflective responses, respondents reported an increased awareness of the impacts of AI, as indicated by a mean score of 4.13 for the corresponding statement. In addition, their overall understanding of AI use improved following the program, with a mean score of 4.07, while their understanding of the ethical use of AI achieved a mean score of 4.03. These findings indicate that although participants demonstrated greater awareness of the impacts of AI, improvements in their conceptual understanding and ethical awareness were not yet substantial. Therefore, more comprehensive and structured educational programs, accompanied by reflective activities through seminars, workshops, and other educational initiatives, are still needed to further strengthen students' understanding and ethical awareness of AI use.

Based on the implementation of the program and the high level of enthusiasm demonstrated by the students of SMA Kristoforus 2, as reflected in both the quiz results and questionnaire responses, it can be concluded that the program had a positive impact on improving students' understanding. The educational activities not only enhanced students' knowledge of AI-related digital literacy but also motivated them to further explore the functions and applications of AI. This finding is consistent with the study by (Ari & Wibawa, 2019), which suggests that students require motivation to maximize their learning outcomes. By fostering motivation through this educational program, students were encouraged to participate more actively, develop their

critical thinking skills, and apply the knowledge they acquired in both academic and practical contexts. Ultimately, it is expected that digital literacy related to AI and an understanding of its impacts will equip students with the knowledge needed to use AI wisely and ethically throughout their learning process and in their future roles as members of society.

Conclusion

The Community Service Program (PKM) conducted at SMA Kristoforus 2 successfully achieved its primary objective of enhancing AI-related digital literacy by providing students with an understanding of AI in the educational context, the positive and negative impacts of AI on learning, the ethical use of AI and the importance of academic integrity, as well as digital literacy. Through educational presentations, interactive discussions, quizzes, and questionnaires, students not only acquired new knowledge but also became more motivated to further explore AI.

Based on the implementation of the PKM program, it can be concluded that the educational activity on strengthening digital literacy was successfully conducted and generated positive outcomes for the participants. This was reflected in the quiz results, which indicated that the majority of students were able to understand the materials presented well. In addition, the questionnaire results showed that although most students were already familiar with AI, they demonstrated a strong interest in learning more about it. Participants also reported that the program provided new knowledge and enhanced their understanding. Therefore, the PKM program can be considered successful in improving students' knowledge and understanding of digital literacy and the use of AI.

However, this program had several limitations. The PKM activity focused solely on providing theoretical understanding and knowledge of AI and did not address the technical aspects of its application. In addition, the limited duration of the program and the relatively small number of participants may have influenced the findings. Therefore, the outcomes of this descriptive community service program may differ if it is implemented with different participants, over a longer and more continuous period, and with a larger number of participants.

For future programs, several recommendations can be proposed. First, the educational materials should incorporate more real-world case studies to help students better connect

theoretical concepts with practical applications. Second, future PKM programs should include technical training on the appropriate use of AI so that students can develop more comprehensive digital literacy competencies. This should be supported by a longer implementation period that is aligned with students' academic schedules. Third, collaboration between the school and the PKM implementation team should be further strengthened to ensure that similar programs can be conducted on a regular basis. It is expected that programs of this kind will continue to be implemented on a sustainable basis so that more students can develop a solid understanding of AI from an early stage, thereby preparing them for future educational and professional environments in which AI plays an increasingly important role.

References

- Alnsour, M. M., Qouzah, L., Aljamani, S., Alamoush, R. A., & AL-Omiri, M. K. (2025). AI in education: enhancing learning potential and addressing ethical considerations among academic staff—a cross-sectional study at the University of Jordan. *International Journal for Educational Integrity*, 21(16). <https://doi.org/10.1007/s40979-025-00189-4>
- Ari, N. L. P. M., & Wibawa, I. M. C. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(3). <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v7i3.19389>
- Baihaqqi, I. A., & Sa'uda, S. (2025). Pengenalan Literasi Digital Penggunaan Sosial Media dan Teknologi AI terhadap Siswa-Siswi SMA Al-Ihsan Tanjung Lago. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Information Technology*, 4(2), 57–64. <https://doi.org/10.33557/f3s96517>
- Bako, N. Z. (2025). Ethical AI in schools: Balancing automation, privacy, and human oversight. *World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences*, 15(1), 924–934. <https://doi.org/10.30574/wjaets.2025.15.1.0262>
- Fitri, K. R., Praherdhiono, H., Kurniawan, C., & Aulia, F. (2025). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) ChatGPT dalam Pembelajaran Siswa Sekolah Menengah Keatas untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 13803–13811. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/27376>
- Gouseti, A., James, F., Fallin, L., & Burden, K. (2025). The ethics of using AI in K-12 education: a systematic literature review. *Technology, Pedagogy and Education*, 34(2), 161–182. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2024.2428601>
- Hillis, C., Bhattacharjee, M., AlMousawi, B., Eltanahy, T., Ono, S., Hui, M., Pham, B., Swab, M., Cormack, G. V., Grossman, M. R., Bagheri, E., & Marshall, Z. (2025). Teaching postsecondary students about the ethics of artificial intelligence: A scoping review protocol. *PLOS One*, 20(7), e0329020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0329020>
- Kuskova, V., Howell, S., Stines, B., & Conaghan, B. (2026). *A Human-Centered Approach to Ethical AI Education in Underresourced Secondary Schools*. <http://arxiv.org/abs/2603.26004>
- Nelsya, N. P., Putri, R. A., Zaenudin, D., Julaeah, S., & Elvina. (2025). Kajian Literatur: Implementasi Teknologi Digital dan Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan MIPA di Indonesia. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 15(4), 1837–1842. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i4.3716>

- Porayska-Pomsta, K., Holmes, W., & Nemorin, S. (2024). The Ethics of AI in Education. In B. du Boulay, A. Mitrovic, & K. Yacef (Eds.), *Handbook of Artificial Intelligence in Education* (pp. 571–604). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.11842>
- Purba, F. J., Tarigan, P. S., & Aritonang, A. Y. (2026). Efektivitas Problem-Based Learning Berbasis AI dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Literasi Digital Siswa SMA: Studi Kuasi-Eksperimen. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 6(1), 239–250. <https://doi.org/10.53299/jppi.v6i1.3553>
- Ramdhan, W., Nurwati, & Ramadhani, A. (2026). Workshop Pemanfaatan Tools Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Guru SMK Di Era Digital. *Journal Of Indonesian Social Society (JISS)*, 4(1), 14–20. <https://doi.org/10.59435/jiss.v4i1.633>
- Sukma, G. D., Farisa, F. A., Amelia, L. K., Zahran, M. A., & Rozak, R. W. A. (2025). Pemahaman Pelajar Tentang Kecerdasan Buatan Dan Implikasinya Terhadap Literasi. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2), 212–223. <https://doi.org/10.57008/jjp.v5i02.1293>
- Syam, S., Erniati, Jumriati, & Syukriady, D. (2024). Literasi Digital: Pengaruhnya Terhadap Minat Baca Siswa SMA. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(3), 2016–2028. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i3.1924>
- UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. In *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ewzm9535>
- Wahyuni, S., Thohiriyah, Wulandari, R. S., Rozi, F., Chairunnisa, N. Z., Aryata, A. R., & Muawanah, F. H. (2025). Penguatan Literasi Digital Guru Bahasa Inggris MGMP SMA Kabupaten Blora melalui Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan untuk Pembelajaran. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 9(2), 9–15.
- Yang, T., Cheon, J., Cho, M. H., Huang, M., & Cusson, N. (2025). Undergraduate students' perspectives of generative AI ethics. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22(35). <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00533-1>
- Yuliana, C. P., Hasan, N. A., Maqvirah, T. A. V., & Bakkara, V. F. (2024). Analisis Literasi Digital pada Siswa di SMA Teuku Nyak Arif Fatih Bilingual School. *Jurnal Adabiya*, 26(1), 70–78. <https://doi.org/10.22373/adabiya.vxix.22236>
- Yunefri, Y., Sutejo, & Fadrial, Y. E. (2022). PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN CANVA UNTUK GURU DI SMKN 2 PINGGIR. *J-COSCIS: Journal of Computer Science Community Service*, 2(2), 175–180. <https://doi.org/10.31849/jcscis.v2i2.10516>
- Zhu, H., Sun, Y., & Yang, J. (2025). Towards responsible artificial intelligence in education: a systematic review on identifying and mitigating ethical risks. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 1111. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05252-6>

 REPUBLIK INDONESIA KEMENTERIAN HUKUM	
SURAT PENCATATAN CIPTAAN	
Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:	
Nomor dan tanggal permohonan	: EC002026109641, 9 Juli 2026
Pencipta	
Nama	: Henny Wirianata, Richard Valentino Vladimlr dkk
Alamat	: Gading Serpong Sektor 7B, Jl. Pelepah Kuning 10 Blok DD6 No 8, Kelapa Dua, Kab. Tangerang, Banten, 15810
Kewarganegaraan	: Indonesia
Pemegang Hak Cipta	
Nama	: Henny Wirianata
Alamat	: Gading Serpong Sektor 7B, Jl. Pelepah Kuning 10 Blok DD6 No 8, Kelapa Dua, Kab. Tangerang, Banten, 15810
Kewarganegaraan	: Indonesia
Jenis Ciptaan	: Poster
Judul Ciptaan	: ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	: 9 Juli 2026, di Kota Adm. Jakarta Barat
Jangka waktu perlindungan	: Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor Pencatatan	: 001336670
adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon. Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.	
	a.n. MENTERI HUKUM DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL u.b Direktur Hak Cipta dan Desain Industri  Agung Damarsasongko,SH.,MH. NIP. 196912261994031001
	Disclaimer: 1. Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan. 2. Surat Pencatatan ini telah disegel secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara. 3. Surat Pencatatan ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.



**LAPORAN PROTOTYPE
YANG DIKIRIMKAN KE
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN

**Penguatan Literasi Digital Dan Kesadaran Kritis Terhadap Dampak Artificial Intelligence
Dalam Pembelajaran Bagi Siswa SMA**

Surat Tugas No. 0279/Int-KLPPM/UNTAR/V/2026



Tim Pelaksana Abdimas:

Henny Wirianata, SE, MSi, Ak, CA, CSRS NIDN: 0321067701

Richard Valentino Vladimir NIM : 125240168

Brayden NIM : 125240058

**PROGRAM STUDI S1 AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS TARUMANAGARA JAKARTA
TAHUN
2026**

A. RINGKASAN

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pendidikan telah membawa perubahan signifikan dalam proses pembelajaran siswa, khususnya dalam hal akses informasi, efisiensi belajar, dan kreativitas. Namun demikian, penggunaan AI juga menimbulkan berbagai tantangan, seperti potensi ketergantungan, penurunan kemampuan berpikir kritis, serta risiko pelanggaran etika akademik. Permasalahan utama terletak pada rendahnya literasi digital dan pemahaman siswa terhadap penggunaan AI secara bijak. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran perlu diimbangi dengan penguatan literasi digital dan kesadaran etika siswa. Di sisi lain, peran guru dalam memberikan literasi AI masih menghadapi keterbatasan, sehingga diperlukan intervensi edukatif melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa mengenai AI, menganalisis persepsi siswa terhadap dampak penggunaan AI dalam pembelajaran, serta mengukur tingkat kesadaran etika siswa dalam memanfaatkan AI. Kegiatan dilaksanakan pada SMA Kristoforus 2 Cengkareng Jakarta melalui pendekatan edukasi interaktif yang mencakup penyampaian materi, diskusi, dan pengisian kuesioner sebagai *post-test*. Kegiatan dilaksanakan pada 13 April 2026. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner berbasis skala Likert yang mengukur AI *knowledge*, *perceived impact of AI*, *ethical awareness*, dan *digital literacy*. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan tingkat pemahaman dan kesadaran siswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi literasi digital siswa serta menjadi dasar dalam pengembangan program edukasi yang lebih berkelanjutan. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi dalam mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya dalam peningkatan kualitas pendidikan melalui pemanfaatan teknologi yang bertanggung jawab.

B. DESKRIPSI

Poster dengan tema “ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN” menjelaskan tentang dampak positif dan dampak negatif atas penggunaan AI dalam pembelajaran. Poster ini bertujuan memberikan informasi bahwa AI dapat digunakan dalam pembelajaran dengan rasa penuh tanggung jawab dan beretika.

C. GAMBAR/FOTO PRODUK PENDUKUNG

Contoh materi yang menjadi dasar penyusunan poster.

Pisau Bermata Dua: Katalisator vs. Perangkat		
	Katalisator	Perangkat
Efisiensi	Mempercepat pengerjaan tugas & belajar efisien.	Ketergantungan total pada AI.
Kreativitas	Menyediakan banyak sumber untuk memicu ide baru.	Plagiarisme (Copy-paste tanpa memahami) & klaim sebagai karya sendiri.
Kognitif	Mendukung pembelajaran personal & berpikir kritis.	Menurunnya kemampuan berpikir mandiri.

D. HKI

No. Sertifikat HKI : 001336670

Jakarta, 9 Juli 2026
Ketua Pelaksana



Henny Wirianata, SE, MSi, Ak, CA, CSRS
NIDN: 0321067701



SMA SANTO KRISTOFORUS II

STATUS AKREDITASI : "A" (UNGGUL)

Perum. Taman Palem Lestari Blok A, No.18 Cengkareng - Jakarta Barat 11820

Telp. : (021) 5595 3029, 5595 4553

Email : smakristoforus.2@gmail.com Web: <https://kristo.sch.id/v2/>

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJA SAMA DARI MITRA

Nomor: 036/E/AT 5.1/I/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Yudianto, S.Pd., M.Kom.
Pimpinan Mitra : SMA Santo Kristoforus II
Bidang Kegiatan : Pendidikan
alamat sekolah : Perum. Taman Palem Lestari Blok A-18,
Cengkareng, Jakarta Barat.

dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerja sama dengan Pelaksana Kegiatan PKM
nama-nama terlampir:

1. Amin Wijoyo
2. Viriany
3. Henny Wirianata
4. Chelsya
5. Nastasya Cindy
6. Ferry Adang
7. Hendro Lukman

Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara pihak Mitra dan Pelaksana Kegiatan PKM tidak dapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala SMA Santo Kristoforus II



Tri Yudianto, S.Pd., M.Kom.

LOG BOOK KEGIATAN PKM

PENGUATAN LITERASI DIGITAL DAN KESADARAN KRITIS TERHADAP DAMPAK *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM PEMBELAJARAN BAGI SISWA SMA

Hari/Tanggal	Kegiatan	Tim PKM
Senin - Jumat / Januari 2026	Studi literatur dan diskusi dengan mitra	Henny Wirianata, Brayden, Richard Valentino Vladimir
Senin - Jumat / Februari 2026	Penyusunan Proposal	Henny Wirianata, Brayden, Richard Valentino Vladimir
Senin - Jumat / Maret 2026	Persiapan Materi dan Pelaksanaan PKM	Henny Wirianata, Brayden, Richard Valentino Vladimir
Senin – Jumat / April – Juni 2026	Penyusunan Laporan Monev, Luaran Wajib, Luaran Tambahan	Henny Wirianata, Brayden, Richard Valentino Vladimir
Senin – Jumat / Juli 2026	Pelaksanaan Monev	Henny Wirianata, Brayden, Richard Valentino Vladimir
Senin-Jumat/ Juli 2026	Penyelesaian Laporan Akhir	Henny Wirianata, Brayden, Richard Valentino Vladimir