

Workshop Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Untuk Mendukung Penulisan Karya Tulis Ilmiah

Taufiqurrachman^{1*}, Rummyeni², Firdaus El Hadi³, Usman⁴

^{1,2} Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau, Pekanbaru, Riau, ^{3,4} Fakultas Dakwah dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Pekanbaru, Riau

*Corresponding author

E-mail: Taufiqurrachman@lecturer.unri.ac (Taufiqurrachman)*

Article History:

Received: Juni, 2026

Revised: Juni, 2026

Accepted: Juni, 2026

Abstract: Perkembangan teknologi kecerdasan buatan telah memengaruhi berbagai aktivitas pembelajaran, termasuk proses penulisan karya tulis ilmiah. Namun, pemanfaatan AI di kalangan siswa masih terbatas dan belum diarahkan untuk mendukung kegiatan akademik secara lebih produktif. Kegiatan workshop ini diselenggarakan untuk meningkatkan pemanfaatan AI dalam penulisan karya ilmiah serta. Workshop yang melibatkan 30 siswa SMK Negeri 4 Pekanbaru ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang mencakup analisis situasi, penyampaian materi, praktik penggunaan aplikasi AI, evaluasi, dan penyusunan laporan. Pada akhir kegiatan ini, sebagian besar peserta mampu memahami konsep dasar AI, struktur karya tulis ilmiah, serta etika penggunaan AI dalam kegiatan akademik. Mereka juga mampu memanfaatkan AI untuk menemukan ide, mencari referensi, melakukan parafrase, dan penyuntingan bahasa. Selain itu, kegiatan ini juga turut memperkuat literasi digital melalui pemanfaatan AI secara kritis, etis, dan bertanggung jawab. Maka, kegiatan workshop berbasis praktik ini dapat menjadi salah satu alternatif kegiatan literasi AI bagi membantu pengembangan kemampuan akademik siswa.

Keywords:

Karya Tulis Ilmiah; Kecerdasan Buatan; Literasi Digital; Siswa SMK; Workshop

Pendahuluan

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam beberapa tahun terakhir telah memengaruhi berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan. Kehadiran teknologi AI generatif seperti ChatGPT, Gemini, dan aplikasi-aplikasi lainnya secara ilmiah terbukti memberikan pengaruh positif dari berbagai dimensi, diantaranya meningkatkan motivasi belajar siswa (Naila et al., 2023), meningkatkan berpikir kritis siswa (Ratnasari et al., 2025) serta memberikan kemudahan bagi siswa dalam pencarian informasi (Hanila & Alghaffaru, 2023),

termasuk pengerjaan tugas-tugas akademik (Ibad et al., 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa AI telah menjadi bagian yang penting di dunia Pendidikan untuk mendukung kegiatan pembelajaran.

Namun di balik kemudahan-kemudahan yang ditawarkannya, penggunaan AI dalam proses pendidikan telah membawa persoalan. Sebuah studi menunjukkan penggunaan AI secara berlebihan dapat meningkatkan risiko terhadap privasi dan keamanan data, mengurangi interaksi antarsiswa, serta memunculkan ketergantungan terhadap teknologi (Rodzi et al., 2024). Kondisi tersebut tidak hanya memengaruhi kemampuan siswa dalam beradaptasi, tetapi juga dapat berdampak pada perkembangan kecerdasan emosional mereka.

Pengaruh tersebut mulai terlihat pada pola belajar siswa di tingkat sekolah menengah. Siswa semakin terbiasa memperoleh informasi secara cepat melalui teknologi digital. Akan tetapi, kemudahan tersebut tidak selalu diikuti dengan kemampuan menggunakan teknologi secara tepat. Dalam kegiatan akademik, penggunaan AI tanpa pemahaman yang memadai dapat mendorong kebiasaan bergantung pada jawaban instan, mengurangi kemampuan berpikir kritis (Zhai et al., 2024), serta memunculkan praktik penulisan yang tidak sesuai dengan etika akademik, seperti plagiarisme (Deep & Chen, 2025).

Kondisi tersebut juga ditemukan pada siswa SMK Negeri 4 Pekanbaru. Berdasarkan hasil pengamatan awal, sebagian siswa telah mengenal dan menggunakan aplikasi AI generatif, tetapi pemanfaatannya masih terbatas untuk mencari jawaban cepat atau menyelesaikan tugas secara instan. Siswa belum memahami bahwa AI dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mendukung proses penulisan karya ilmiah, seperti menemukan ide tulisan, menyusun kerangka pembahasan, mencari referensi, maupun membantu penyuntingan bahasa akademik. Akibatnya, penggunaan AI belum memberikan dampak yang optimal terhadap peningkatan kemampuan akademik siswa.

Selain itu, kemampuan siswa dalam menyusun karya tulis ilmiah masih relatif terbatas. Sebagian siswa mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada tugas menulis karya tulis ilmiah yang dikarenakan oleh beberapa hal, yaitu: keterampilan menulis yang masih terbatas, penguasaan aspek penulisan ilmiah yang belum memadai, rendahnya literasi membaca, serta kurangnya kepercayaan diri dalam mengembangkan ide tulisan (Miqawati et al., 2019). Situasi tersebut menyebabkan kegiatan penulisan ilmiah sering dipahami sebagai aktivitas yang sulit dan membosankan. Padahal, Kemampuan menulis ilmiah dan berpikir logis, sistematis, serta kritis merupakan dua hal penting yang saling berhubungan (Sudirman & Hasbullah, 2021) dan perlu dimiliki siswa untuk memahami, menganalisis, dan

menguraikan suatu persoalan secara tepat.

Berbagai kesulitan tersebut memberikan sebuah isyarat bahwa siswa memerlukan alat yang dapat membantu mereka dalam mengembangkan ide dan menyusunnya ke dalam sebuah narasi tulisan secara terstruktur. Pada saat yang sama, perkembangan teknologi AI telah menghadirkan cara baru yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan belajar, khususnya menulis. Berbagai aplikasi AI telah mengembangkan fitur dan pelbagai kemampuan yang memungkinkan siswa dapat memperoleh gambaran awal mengenai suatu topik, menyusun kerangka pembahasan, serta mengembangkan ide tulisan dengan lebih mudah.

Pemanfaatan AI untuk mendukung proses belajar telah menjadi perhatian dalam berbagai kajian pendidikan. AI diketahui memengaruhi pengalaman belajar peserta didik melalui pemanfaatan yang semakin beragam dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar mereka (Grájeda et al., 2024). Selain itu, AI juga menyediakan pengalaman belajar yang lebih personal melalui penyesuaian materi pembelajaran dan pemberian umpan balik selama proses belajar berlangsung (Tapalova & Zhiyenbayeva, 2022). Berbagai perkembangan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan tidak hanya berkaitan dengan pemanfaatan teknologi, tetapi juga dengan cara teknologi tersebut mendukung proses belajar peserta didik. Oleh karena itu, pemahaman mengenai penggunaan AI secara tepat perlu menjadi bagian dari proses pembelajaran agar manfaatnya dapat dirasakan secara lebih optimal

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk workshop penulisan karya tulis ilmiah dengan menggunakan teknologi kecerdasan buatan untuk siswa SMK Negeri 4 Pekanbaru. Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai pemanfaatan AI dalam kegiatan akademik, khususnya pada penulisan karya tulis ilmiah. Selain itu, kegiatan ini juga diarahkan untuk membangun kesadaran mengenai pentingnya etika penggunaan AI sehingga teknologi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu belajar tanpa mengorbankan etika serta integritas akademik.

Melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan siswa mampu memahami fungsi AI secara lebih tepat, tidak sekadar sebagai sarana memperoleh jawaban instan, tetapi sebagai media pendukung pembelajaran dan pengembangan kemampuan akademik. Dengan demikian, pemanfaatan AI di lingkungan sekolah dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan literasi digital dan kemampuan penulisan ilmiah di kalangan siswa.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMK Negeri 4 Pekanbaru pada tanggal 19 Juni 2025 dari pukul 08.30-12.00 WIB dalam bentuk workshop penulisan karya tulis ilmiah berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI). SMK Negeri 4 Pekanbaru merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan negeri di Kota Pekanbaru yang menyelenggarakan berbagai program keahlian, di antaranya Teknik Komputer dan Jaringan, Desain Komunikasi Visual, Akuntansi, Teknik Konstruksi dan Perumahan, Desain dan Produksi Busana, Kriya Kreatif Batik dan Tekstil, Kriya Kreatif Kayu dan Rotan, serta Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan. Keberagaman bidang keahlian tersebut memperlihatkan bahwa siswa tidak hanya berhadapan dengan kebutuhan keterampilan vokasional, tetapi juga tuntutan untuk memanfaatkan teknologi digital dalam berbagai aktivitas pembelajaran untuk mendukung pembelajaran mereka.

Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak sekolah dan peserta workshop, penggunaan aplikasi berbasis AI telah cukup dikenal di kalangan siswa. Beberapa peserta mengaku pernah menggunakan aplikasi AI generatif untuk membantu mengerjakan tugas maupun mencari informasi yang diperlukan dalam proses belajar. Meskipun demikian, pemanfaatannya masih cenderung terbatas pada pencarian jawaban dan informasi secara cepat. Penggunaan AI untuk membantu pencarian referensi, pengembangan ide tulisan, penyusunan kerangka pembahasan, maupun penyuntingan bahasa akademik belum banyak dilakukan oleh peserta. Situasi inilah yang kemudian melatarbelakangi pelaksanaan workshop penulisan karya tulis ilmiah berbasis AI di SMK Negeri 4 Pekanbaru.

Workshop ini diikuti oleh 30 orang siswa yang ditetapkan oleh pihak sekolah berdasarkan peminatan dan keterlibatan mereka dalam kegiatan penulisan karya ilmiah. Jumlah peserta tersebut disesuaikan dengan kebutuhan pelatihan agar proses penyampaian materi dan praktik penggunaan aplikasi AI dapat berlangsung secara efektif.

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan tahap perencanaan dan analisis situasi. Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pihak sekolah, khususnya wakil kepala sekolah bidang kesiswaan, untuk membahas pelaksanaan kegiatan, kesiapan fasilitas, serta karakteristik peserta workshop. Selain koordinasi, tim juga melakukan wawancara dengan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan dan beberapa siswa untuk memperoleh gambaran mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan teknologi AI serta kendala yang dihadapi dalam penulisan karya ilmiah. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mengenal

aplikasi AI generatif, tetapi penggunaannya masih terbatas pada pencarian jawaban instan dan belum diarahkan untuk mendukung kegiatan akademik secara lebih sistematis. Temuan tersebut kemudian dijadikan dasar dalam penyusunan materi workshop.

Materi workshop difokuskan pada pemanfaatan AI untuk mendukung penulisan karya tulis ilmiah. Pembahasan meliputi pengertian dan ruang lingkup kecerdasan buatan, karakteristik karya tulis ilmiah, penggunaan platform AI untuk pencarian literatur dan pengembangan ide tulisan, pemanfaatan aplikasi AI dalam proses parafrase dan penyuntingan bahasa, serta etika penggunaan AI dalam kegiatan akademik. Peserta juga diperkenalkan dengan beberapa aplikasi yang umum digunakan dalam penulisan ilmiah, seperti ChatGPT, Gemini, Google Scholar, Semantic Scholar, QuillBot, dan Grammarly. Penyampaian materi dilakukan melalui penjelasan dan demonstrasi penggunaan aplikasi sehingga peserta dapat melihat secara langsung penerapan setiap perangkat yang diperkenalkan.

Setelah sesi penyampaian materi selesai, kegiatan dilanjutkan dengan evaluasi untuk melihat perkembangan pemahaman dan keterampilan peserta selama mengikuti workshop. Evaluasi dilakukan melalui observasi partisipatif, cognitive assessment, dan performance assessment. Observasi partisipatif digunakan untuk melihat keterlibatan peserta selama kegiatan berlangsung, termasuk keaktifan dalam diskusi, kemampuan mengikuti arahan, serta partisipasi dalam sesi praktik. Teknik ini dinilai mampu memberikan gambaran mengenai proses dan pengalaman peserta selama mengikuti kegiatan pembelajaran (Lareau, 2021).

Pemahaman peserta terhadap materi workshop diukur melalui cognitive assessment, terutama yang berkaitan dengan konsep dasar AI, pemanfaatannya dalam penulisan karya ilmiah, dan etika penggunaan teknologi dalam kegiatan akademik. Asesmen kognitif dipandang memiliki sensitivitas dan reliabilitas yang baik dalam mengevaluasi perkembangan pemahaman peserta (Öhman et al., 2021). Selain itu, kemampuan praktik peserta juga dinilai melalui performance assessment. Penilaian dilakukan melalui praktik penyusunan ide tulisan, pengembangan kerangka karya ilmiah, pencarian referensi, serta parafrase akademik menggunakan aplikasi AI yang diperkenalkan selama workshop. Penilaian berbasis kinerja dinilai efektif untuk melihat perkembangan keterampilan peserta selama pelatihan berlangsung (Alpine et al., 2021) (Salendab & Dapitanb, 2021).

Ketiga teknik asesmen tersebut digunakan secara bersamaan untuk memperoleh gambaran yang lebih lengkap mengenai capaian peserta workshop (Rotjanawongchai & Handley, 2018). Penilaian difokuskan pada lima indikator, yaitu pemahaman mengenai konsep dasar AI, pemahaman mengenai struktur karya tulis

ilmiah, kemampuan memanfaatkan AI untuk menemukan ide dan referensi, kemampuan menggunakan AI untuk membantu parafrase dan penyuntingan bahasa, serta pemahaman mengenai etika penggunaan AI dalam kegiatan akademik.

Hasil penilaian dibedakan ke dalam empat kategori, yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang. Peserta dikategorikan sangat baik apabila mampu memahami materi, mengikuti praktik dengan lancar, dan terlibat aktif selama workshop berlangsung. Kategori baik diberikan kepada peserta yang telah memahami materi dan mampu mengikuti praktik dengan sedikit arahan. Kategori cukup menunjukkan bahwa peserta telah memahami sebagian materi, tetapi masih mengalami kendala pada beberapa bagian praktik. Adapun kategori kurang diberikan kepada peserta yang masih mengalami kesulitan dalam memahami materi dan mengikuti praktik selama kegiatan berlangsung. Kriteria-kriteria tersebut menjadi acuan dalam proses evaluasi peserta selama workshop berlangsung. Seluruh aspek yang dinilai, indikator penilaian, teknik asesmen, dan kriteria evaluasi yang digunakan ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator dan Teknik Evaluasi Peserta Workshop Penulisan Karya Tulis Ilmiah Berbasis Kecerdasan Buatan (AI)

Aspek yang dinilai	Indikator Penilaian	Tekni Asesmen	Kriteria Penilaian
Pemahaman konsep dasar AI	Peserta mampu menjelaskan pengertian, fungsi, dan pemanfaatan AI dalam kegiatan akademik	<i>Cognitive assessment</i>	Sangat baik, baik, cukup, kurang
Pemahaman struktur karya tulis ilmiah	Peserta mampu mengidentifikasi struktur dasar karya tulis ilmiah	<i>Cognitive assessment</i>	Sangat baik, baik, cukup, kurang
Pemanfaatan AI untuk pengembangan ide tulisan	Peserta mampu menggunakan aplikasi AI untuk menemukan dan mengembangkan ide tulisan	<i>Performance assessment</i>	Sangat baik, baik, cukup, kurang
Pemanfaatan AI	Peserta mampu	<i>Performance</i>	Sangat baik,

Aspek yang dinilai	Indikator Penilaian	Tekni Asesmen	Kriteria Penilaian
untuk pencarian referensi	menggunakan aplikasi AI dan platform akademik untuk menemukan referensi yang relevan	<i>assessment</i>	baik, cukup, kurang
Pemanfaatan AI untuk parafrase dan penyuntingan Bahasa	Peserta mampu menggunakan aplikasi AI untuk melakukan parafrase dan memperbaiki bahasa akademik	<i>Performance assessment</i>	Sangat baik, baik, cukup, kurang
Pemahaman etika penggunaan AI	Peserta mampu menjelaskan prinsip etika penggunaan AI dalam kegiatan akademik	<i>Cognitive assessment</i>	Sangat baik, baik, cukup, kurang
Keterlibatan peserta selama workshop	Peserta aktif mengikuti diskusi, demonstrasi, dan praktik selama kegiatan berlangsung	Observasi partisipatif	Sangat baik, baik, cukup, kurang

Tahap akhir kegiatan ini adalah penyusunan laporan pengabdian. Laporan disusun berdasarkan hasil observasi, dokumen evaluasi, catatan pelaksanaan kegiatan, dan dokumentasi lapangan yang dikumpulkan selama workshop berlangsung. Seluruh data tersebut digunakan untuk menggambarkan proses pelaksanaan kegiatan, capaian peserta, serta beberapa temuan yang dapat menjadi bahan evaluasi bagi pelaksanaan kegiatan serupa pada masa mendatang. Setiap rincian tahapan kegiatan, bentuk kegiatan, tujuan, dan luaran yang diharapkan dari kegiatan pengabdian ini disajikan pada Tabel 2.

Hasil

Kegiatan workshop penulisan karya tulis ilmiah berbasis kecerdasan buatan

(AI) dilaksanakan di SMK Negeri 4 Pekanbaru dengan melibatkan 30 orang siswa sebagai peserta. Kegiatan berlangsung dalam bentuk penyampaian materi, demonstrasi penggunaan aplikasi AI, praktik sederhana, serta diskusi interaktif mengenai pemanfaatan AI dalam kegiatan akademik. Pelaksanaan workshop mendapat respons yang cukup baik dari peserta. Hal tersebut terlihat dari antusiasme serta keterlibatan mereka dalam mengikuti kegiatan tersebut. Beberapa diantara mereka mengajukan pertanyaan mengenai cara mencari referensi, mengembangkan ide, serta melakukan paraphrase dengan memanfaatkan teknologi AI. Keterlibatan seperti ini terlihat terutama terlihat pada sesi diskusi dan praktik penggunaan aplikasi AI untuk membantu penulisan karya ilmiah.

Tabel 2. Tahapan Pelaksanaan Workshop Penulisan Karya Tulis Ilmiah Berbasis Kecerdasan Buatan (AI) di SMK Negeri 4 Pekanbaru

No	Tahapan Kegiatan Pengabdian	Bentuk Kegiatan	Tujuan Kegiatan	Luaran
1	Perencanaan dan analisis situasi	Koordinasi dengan pihak sekolah, wawancara dengan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan dan beberapa siswa	Mengidentifikasi kebutuhan peserta, tingkat pemahaman siswa mengenai AI, serta kendala dalam penulisan karya ilmiah	Diperolehnya gambaran kebutuhan peserta sebagai dasar penyusunan materi workshop
2	Pelaksanaan pelatihan	Penyampaian materi mengenai konsep dasar AI, karakteristik karya tulis ilmiah, pemanfaatan AI untuk pencarian literatur dan pengembangan ide tulisan, serta etika penggunaan AI	Meningkatkan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan AI untuk mendukung penulisan karya tulis ilmiah	Meningkatnya pemahaman peserta mengenai penggunaan AI dalam kegiatan akademik
3	Evaluasi kegiatan	Observasi partisipatif,	Mengukur perkembangan	Diperolehnya data

No	Tahapan Kegiatan Pengabdian	Bentuk Kegiatan	Tujuan Kegiatan	Luaran
		<i>cognitive assessment</i> , dan <i>performance assessment</i>	pemahaman dan keterampilan peserta setelah mengikuti workshop	mengenai capaian pengetahuan dan keterampilan peserta
4	Penyusunan laporan	Pengumpulan hasil evaluasi, dokumentasi kegiatan, dan catatan pelaksanaan workshop	Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat	Tersusunnya laporan kegiatan pengabdian secara sistematis

Kegiatan workshop ini dibuka oleh Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMK Negeri 4 Pekanbaru yang dalam sambutannya menekankan pentingnya penguasaan literasi digital dan pemanfaatan teknologi AI secara bijak dalam kegiatan pembelajaran. Setelah pembukaan, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh Taufiqqurrachman, S.Sos., M.Soc.Sc., mengenai perkembangan teknologi AI dan pemanfaatannya dalam penulisan karya tulis ilmiah. Pada sesi ini, peserta diperkenalkan dengan beberapa aplikasi AI yang dapat digunakan untuk membantu proses akademik, seperti pencarian referensi, pengembangan ide tulisan, parafrase, dan penyuntingan bahasa. Setelah penyampaian materi, peserta mengikuti demonstrasi penggunaan aplikasi AI secara langsung sehingga mereka dapat melihat tahapan penggunaan setiap aplikasi dalam proses penulisan ilmiah.

Kegiatan tersebut kemudian dilanjutkan dengan sesi praktik. Pada tahap ini, peserta diminta menggunakan aplikasi AI dengan tujuan untuk menemukan topik tulisannya, menyusun kerangka sederhana karya ilmiah, mencari referensi awal, dan melakukan parafrase terhadap beberapa contoh teks akademik. Selama praktik berlangsung, peserta terlihat aktif berdiskusi dan mengajukan pertanyaan mengenai cara penggunaan aplikasi AI yang tepat dalam kegiatan akademik. Beberapa peserta juga mulai mencoba mengembangkan perintah (*prompt*) yang lebih spesifik untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan kebutuhan penulisan mereka.

Selain praktik penggunaan aplikasi, kegiatan ini juga membahas aspek etika penggunaan AI dalam kegiatan akademik. Peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya verifikasi informasi, penggunaan referensi yang benar, serta risiko penggunaan AI secara berlebihan dalam penulisan ilmiah. Pembahasan tersebut dilakukan untuk mendorong peserta agar tidak hanya mampu menggunakan teknologi AI, tetapi juga memahami batasan dan tanggung jawab akademik dalam pemanfaatannya.



Gambar 1. Dokumentasi Penyajian Materi Workshop

Pada tahap awal kegiatan, sebagian besar peserta telah mengenal beberapa aplikasi AI generatif, seperti ChatGPT dan Gemini. Akan tetapi, pemanfaatannya masih terbatas untuk pencarian jawaban instan dan penyelesaian tugas secara cepat. Setelah mengikuti workshop, peserta mulai memahami bahwa AI dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu untuk mendukung proses akademik, seperti menemukan ide tulisan, mencari referensi awal, menyusun kerangka pembahasan, melakukan parafrase, serta membantu penyuntingan bahasa akademik.

Perkembangan penggunaan AI dalam pendidikan juga terlihat selama workshop berlangsung. Peserta menunjukkan ketertarikan yang cukup tinggi ketika mencoba menggunakan aplikasi AI untuk mencari referensi, menyusun kerangka

tulisan, dan mengembangkan ide pembahasan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa AI mulai dipahami sebagai alat bantu pembelajaran, bukan sekadar sarana memperoleh jawaban secara instan.

Temuan ini memperlihatkan bahwa pemanfaatan AI dapat membantu mendukung kegiatan akademik siswa, terutama dalam proses pencarian informasi dan pengembangan ide tulisan sebagaimana dijelaskan dalam beberapa kajian sebelumnya (Naila et al., 2023; Hanila & Alghaffaru, 2023).

Meskipun demikian, sebagian peserta masih terbiasa menggunakan AI secara cepat tanpa melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil yang diperoleh. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam kegiatan akademik tetap memerlukan pendampingan, terutama berkaitan dengan etika penggunaan teknologi dan kemampuan berpikir kritis siswa. Temuan tersebut tidak berbeda dengan kajian sebelumnya yang menjelaskan bahwa penggunaan AI secara berlebihan dapat memunculkan ketergantungan terhadap teknologi dalam proses pembelajaran (Rodzi et al., 2024).



Gambar 2. Dokumentasi Sesi Diskusi dan Penerapan Salah Satu Teknik Asesmen-Cognitif Assesment

Peningkatan pemahaman peserta terlihat dari hasil cognitive assessment yang dilakukan setelah penyampaian materi. Sebagian besar peserta mampu menjelaskan kembali fungsi AI dalam kegiatan akademik, memahami struktur dasar karya tulis ilmiah, serta menjelaskan pentingnya etika penggunaan AI dalam proses penulisan ilmiah. Peserta juga mulai memahami bahwa penggunaan AI dalam kegiatan

akademik tetap memerlukan proses verifikasi dan pengembangan ide secara mandiri sehingga teknologi tidak digunakan secara berlebihan.

Selain perubahan pada aspek pemahaman, kegiatan workshop juga menunjukkan perkembangan pada kemampuan praktik peserta. Berdasarkan hasil performance assessment, sebagian besar peserta mampu menggunakan aplikasi AI untuk menemukan ide tulisan dan menyusun kerangka sederhana karya ilmiah. Peserta juga mulai mampu menggunakan aplikasi AI untuk membantu proses parafrase dan penyuntingan bahasa akademik. Meskipun demikian, beberapa peserta masih mengalami kesulitan ketika menyusun perintah (prompt) yang lebih spesifik sehingga hasil yang diperoleh dari aplikasi AI belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan penulisan ilmiah.

Hasil observasi selama kegiatan berlangsung menunjukkan bahwa peserta memiliki antusiasme yang cukup tinggi terhadap materi workshop. Kondisi tersebut terlihat dari keterlibatan peserta dalam diskusi, keaktifan saat sesi praktik, serta banyaknya pertanyaan yang diajukan terkait penggunaan AI dalam kegiatan akademik. Antusiasme tersebut menunjukkan bahwa siswa memiliki ketertarikan yang besar terhadap pemanfaatan teknologi digital, terutama teknologi AI yang selama ini telah mereka gunakan dalam aktivitas sehari-hari.

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berada pada kategori baik dan sangat baik pada hampir seluruh indikator penilaian. Hasil tersebut menunjukkan bahwa workshop membantu peserta memahami penggunaan AI dalam kegiatan akademik sekaligus meningkatkan kemampuan mereka dalam memanfaatkan aplikasi AI untuk mendukung penulisan karya ilmiah.

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan berlangsung, peserta terlihat aktif mengikuti diskusi dan praktik penggunaan aplikasi AI. Keaktifan tersebut terlihat dari keterlibatan peserta saat sesi tanya jawab, kemampuan mengikuti demonstrasi, serta antusiasme ketika mencoba menyusun prompt dan mengembangkan ide tulisan. Hasil pengamatan tersebut memperlihatkan bahwa penerapan teknik observasi partisipatif dapat membantu tim pengabdian atau peneliti untuk menggambarkan proses dan pengalaman peserta selama mengikuti kegiatan pembelajaran (Lareau, 2021).

Hasil *cognitive assessment* juga menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memahami konsep dasar AI, struktur karya tulis ilmiah, dan etika penggunaan AI dalam kegiatan akademik. Kemampuan peserta dalam menjelaskan kembali fungsi AI, struktur karya tulis ilmiah, dan etika penggunaan AI menunjukkan bahwa materi yang disampaikan dapat dipahami oleh para peserta. Hasil seperti ini juga menjadi alasan mengapa asesmen kognitif sering digunakan untuk melihat perkembangan

pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan (Öhman et al., 2021).

Tabel 3. Hasil Evaluasi Peserta Workshop Penulisan Karya Tulis Ilmiah Berbasis Kecerdasan Buatan (n = 30)

No	Aspek Yang Dinilai	Teknik Asesmen	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1	Pemahaman konsep dasar AI	<i>Cognitive assessment</i>	16	10	4	0
2	Pemahaman struktur karya tulis ilmiah	<i>Cognitive assessment</i>	14	11	5	0
3	Kemampuan memanfaatkan AI untuk menemukan ide tulisan	<i>Performance assessment</i>	15	10	5	0
4	Kemampuan menggunakan AI untuk pencarian referensi	<i>Performance assessment</i>	13	12	5	0
5	Kemampuan menggunakan AI untuk parafrase dan penyuntingan bahasa	<i>Performance assessment</i>	12	13	5	0
6	Pemahaman etika penggunaan AI dalam kegiatan akademik	<i>Cognitive assessment</i>	17	9	4	0
7	Keterlibatan peserta selama workshop	Observasi partisipatif	18	9	3	0

Selain itu, hasil performance assessment memperlihatkan bahwa sebagian besar peserta telah mampu menggunakan aplikasi AI untuk menemukan ide tulisan, mencari referensi awal, melakukan parafrase, dan membantu penyuntingan bahasa akademik. Kemampuan peserta dalam mencari referensi, menyusun kerangka tulisan, dan melakukan parafrase menunjukkan bahwa mereka tidak hanya memahami materi yang disampaikan, tetapi juga mulai mampu menerapkannya dalam kegiatan akademik. Perkembangan seperti ini lebih mudah diamati melalui tugas praktik yang mengharuskan peserta menggunakan AI secara langsung (Alpine et al., 2021; Salendab & Dapitanb, 2021).

Penggunaan observasi partisipatif, cognitive assessment, dan performance assessment secara bersamaan juga membantu memberikan gambaran yang lebih

lengkap mengenai capaian peserta workshop. Melalui kegiatan ini, hasil observasi, pengukuran pemahaman, dan penilaian praktik saling terbukti melengkapi dalam menunjukkan perubahan pengetahuan, keterampilan, dan keterlibatan peserta selama kegiatan berlangsung. Kondisi tersebut menegaskan bahwa penerapan triangulasi teknik asesmen dapat membantu dalam menghasilkan gambaran yang lebih utuh mengenai hasil kegiatan pelatihan (Rotjanawongchai & Handley, 2018).



Gambar 3. Tim pelaksana Workshop dan peserta berpose bersama setelah kegiatan asesmen berkakhir

Diskusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan temuan yang menunjukkan bahwa workshop berbasis praktik dapat membantu siswa dalam memahami penggunaan AI secara lebih tepat untuk mendukung kegiatan akademik. Melalui pendekatan praktik tersebut, para peserta memiliki kesempatan untuk mencoba berbagai aplikasi AI sekaligus memahami batasan-batasan dalam penggunaannya dalam. Hasil tersebut sejalan dengan beberapa studi yang menegaskan bahwa penilaian berbasis praktik dapat membantu peserta mengembangkan keterampilan secara lebih efektif karena peserta terlibat langsung dalam proses pembelajaran (Alpine et al., 2021;Salendab & Dapitanb, 2021).

Selain meningkatkan pemahaman peserta mengenai penggunaan AI dalam penulisan karya ilmiah, workshop ini juga menghasilkan keterampilan yang dapat langsung diterapkan dalam kegiatan akademik. Setelah mengikuti kegiatan, sebagian besar peserta mulai mampu menggunakan aplikasi AI untuk mencari ide tulisan,

menemukan referensi awal, menyusun kerangka pembahasan, melakukan parafrase sederhana, dan membantu penyuntingan bahasa akademik. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman peserta diikuti oleh peningkatan kemampuan dalam menggunakan AI untuk mendukung berbagai tahapan penulisan karya ilmiah. Hasil serupa juga telah disajikan dalam penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pelaksanaan workshop AI dapat meningkatkan pemahaman peserta sekaligus kemampuan mereka dalam menerapkan keterampilan yang dipelajari selama pelatihan (Woo et al., 2026)

Melalui pelaksanaan workshop juga, tim pengabdian menemukan bahwa pendekatan praktik langsung membuat peserta lebih mudah memahami penggunaan aplikasi AI dalam penulisan karya ilmiah. Peserta tidak hanya menerima penjelasan materi, tetapi langsung mencoba setiap aplikasi yang diperkenalkan selama kegiatan. Pada sesi praktik, peserta terlihat aktif berdiskusi, bertanya, dan mencoba membandingkan hasil dari beberapa aplikasi AI yang digunakan. Situasi tersebut membuat suasana pembelajaran menjadi lebih hidup karena peserta dapat melihat secara langsung perbedaan fungsi dan hasil dari setiap aplikasi yang dicoba.

Perubahan lain terlihat pada pemahaman peserta mengenai etika penggunaan AI dalam kegiatan akademik. Pada awal kegiatan, beberapa peserta masih menganggap bahwa hasil dari aplikasi AI dapat langsung digunakan tanpa perlu diperiksa kembali. Setelah mengikuti workshop, peserta mulai memahami pentingnya memeriksa ulang informasi, melakukan penyuntingan, dan menyesuaikan hasil yang diperoleh dengan kebutuhan penulisan ilmiah. Pembahasan mengenai etika penggunaan AI menjadi salah satu bagian yang cukup banyak mendapat perhatian dari peserta, terutama ketika membahas risiko ketergantungan terhadap teknologi dan penggunaan informasi yang belum terverifikasi.

Meskipun berjalan dengan baik, namun masih terdapat beberapa kendala selama pelaksanaan kegiatan ini. Kemampuan peserta dalam menggunakan teknologi digital terlihat cukup beragam. Beberapa orang di antara mereka dapat mengikuti praktik dengan cepat, sedangkan sebagian lainnya masih memerlukan pendampingan, terutama ketika menyusun prompt supaya hasil yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan atau permintaan pengguna. Selain itu, beberapa peserta juga masih mengalami kesulitan ketika memilih dan memilah informasi yang relevan dengan menggunakan AI untuk mencari referensi awal bagi penulisan artikel ilmiah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam kegiatan akademik tetap masih memerlukan kemampuan literasi digital yang memadai.

Kendala lainnya adalah berkenaan dengan waktu pelaksanaan workshop yang

relatif terbatas. Keterbatasan durasi waktu kegiatan yang disediakan oleh pihak sekolah membuat praktik penggunaan AI belum dapat dilakukan secara lebih mendalam dan menyeluruh terhadap semua peserta, terutama pada tahap penyusunan karya tulis ilmiah secara utuh. Dalam kegiatan workshop ini, kegiatan praktik masih difokuskan pada penggunaan AI untuk membantu pencarian ide, penyusunan kerangka tulisan, parafrase, dan penyuntingan bahasa ilmiah. Karena itu, kegiatan lanjutan diperlukan dengan tujuan memberikan kesempatan kepada setiap peserta untuk mencoba memanfaatkan AI secara lebih mendalam dalam proses penulisan karya ilmiah.

Di sisi lain, kegiatan workshop ini turut memperkuat literasi digital siswa. Peserta tidak hanya diperkenalkan pada penggunaan AI sebagai teknologi baru, tetapi juga diajak memahami fungsi, manfaat, dan batasan penggunaannya dalam kegiatan akademik. Selama kegiatan berlangsung, peserta mulai menyadari bahwa AI sebaiknya digunakan sebagai alat bantu pembelajaran, bukan sebagai pengganti proses berpikir dalam menyusun karya ilmiah. Hal tersebut tampak dari perhatian peserta terhadap pentingnya memeriksa kembali informasi yang diperoleh, menyesuaikan hasil keluaran AI dengan kebutuhan penulisan, serta mempertimbangkan aspek etika dalam penggunaannya. Pada saat yang sama, peserta juga semakin berani mencoba berbagai fitur AI untuk membantu pencarian referensi, pengembangan ide, dan penyuntingan bahasa akademik.

Pengalaman selama workshop tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan AI tidak hanya berkaitan dengan penguasaan teknologi, tetapi juga dengan cara memanfaatkannya secara tepat dalam kegiatan belajar. Hal serupa ditunjukkan melalui beberapa penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya penggunaan AI secara etis (Kong et al., 2024), keterlibatan yang lebih kritis dalam memanfaatkan AI (Le et al., 2026), serta tumbuhnya kepercayaan diri dalam penggunaan AI untuk mendukung kegiatan akademik (Osunbunmi et al., 2025).

Hasil dari kegiatan workshop ini memberikan sejumlah catatan yang dapat dipertimbangkan sekolah dalam pengembangan literasi AI. Antusiasme peserta terhadap penggunaan AI terlihat cukup tinggi selama kegiatan ini berlangsung. Di sisi lain, masih ditemukan peserta yang mengalami kesulitan ketika menyusun prompt, memilih informasi yang sesuai dengan kebutuhan penulisan, dan menelaah kembali hasil yang diperoleh dari aplikasi AI. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengenalan teknologi saja belum cukup.

Siswa masih memerlukan ruang belajar dan bimbingan agar AI dapat dimanfaatkan sebagai pendukung proses belajar, bukan sekadar sarana untuk memperoleh jawaban secara cepat. Kebutuhan terhadap pendampingan seperti ini

juga ditemukan pada penelitian sebelumnya yang menyoroti pentingnya arahan yang lebih jelas dalam penggunaan AI untuk mendukung perkembangan akademik peserta didik (Johnston et al., 2025). Atas dasar itu, kegiatan lanjutan dalam bentuk pelatihan, pendampingan penulisan karya ilmiah, maupun penguatan literasi digital masih relevan untuk dikembangkan di lingkungan sekolah

Secara umum, Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu mendukung pengembangan keterampilan akademik siswa apabila disertai dengan pendampingan yang tepat. Pendekatan praktik langsung yang digunakan dalam workshop ini menjadikan peserta tidak hanya memahami cara menggunakan aplikasi AI, tetapi juga memahami pentingnya penggunaan teknologi secara lebih kritis dan bertanggung jawab.

Kesimpulan

Workshop penulisan karya tulis ilmiah berbasis kecerdasan buatan (AI) di SMK Negeri 4 Pekanbaru ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengenal sekaligus mencoba untuk memanfaatkan AI dalam kegiatan akademik. Melalui kegiatan ini, peserta memperoleh pemahaman mengenai konsep dasar AI, etika penggunaannya, serta berbagai cara memanfaatkan AI dalam pencarian referensi, pengembangan ide tulisan, parafrase, dan penyuntingan bahasa. Capaian peserta melalui kegiatan workshop ini menunjukkan bahwa AI dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses belajar dan penulisan ilmiah apabila penggunaannya disertai pemahaman yang memadai mengenai fungsi dan batasannya. Pengalaman selama kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa penguatan literasi AI di lingkungan sekolah tidak terlepas dari upaya menumbuhkan sikap kritis dan tanggung jawab akademik dalam penggunaan teknologi digital. Maka, tim pengabdian merekomendasikan bahwa upaya pengenalan AI kepada siswa perlu diikuti dengan kegiatan pendampingan yang berkelanjutan agar pemanfaatannya tidak berhenti pada pencarian jawaban secara cepat, tetapi berkembang menjadi bagian dari proses belajar dan penulisan karya ilmiah yang memenuhi standar etis dan sesuai dengan prinsip integritas akademik.

Pengakuan

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau atas dukungan dan penugasan yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana. Ucapan terima kasih

juga disampaikan kepada Kepala SMK Negeri 4 Pekanbaru beserta seluruh jajaran sekolah atas kerja sama, dukungan, dan fasilitas yang diberikan selama kegiatan workshop ini berlangsung. Kami juga menyampaikan apresiasi kepada jajaran pengurus OSIS SMK Negeri 4 Pekanbaru yang telah membantu proses koordinasi dan pelaksanaan kegiatan sehingga seluruh rangkaian workshop dapat berjalan dengan lancar. Penghargaan juga diberikan kepada dosen dari Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah menjadi mitra kolaborasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Daftar Referensi

- Alpine, L. M., O'Connor, A., McGuinness, M., & Barrett, E. M. (2021). Performance-based assessment during clinical placement: Cross-sectional investigation of a training workshop for practice educators. *Nursing & Health Sciences*, 23(1), 113–122.
- Deep, P. Das, & Chen, Y. (2025). The role of AI in academic writing: Impacts on writing skills, critical thinking, and integrity in higher education. *Societies*, 15(9), 247.
- Grájeda, A., Burgos, J., Córdova, P., & Sanjinés, A. (2024). Assessing student-perceived impact of using artificial intelligence tools: Construction of a synthetic index of application in higher education. *Cogent Education*, 11(1), 2287917.
- Hanila, S., & Alghaffaru, M. A. (2023). Pelatihan penggunaan artificial intelligence (AI) terhadap perkembangan teknologi pada pembelajaran siswa SMA 10 Sukarami Kota Bengkulu. *Jurnal Dehasen Mengabdi*, 2(2), 221–226.
- Ibad, M. I., Yazid, S. R., & Farhan, N. (2024). Literature Review: Pengaruh Penggunaan AI Terhadap Pengerjaan Tugas Mahasiswa. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(6), 5105–5118.
- Johnston, H., Eaton, M., Henry, I., Deeley, E.-M., & Parsons, B. N. (2025). Discovering How Students Use Generative Artificial Intelligence Tools for Academic Writing Purposes. *Journal of Learning Development in Higher Education*.
- Kong, S.-C., Cheung, M.-Y. W., & Tsang, O. (2024). Developing an artificial intelligence literacy framework: Evaluation of a literacy course for senior secondary students using a project-based learning approach. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100214.
- Lareau, A. (2021). *Listening to people: A practical guide to interviewing, participant observation, data analysis, and writing it all up*. University of Chicago Press.
- Le, T. H., Huynh, L., Dang, B., Pham, H., Nguyen, N. T. V., & Nguyen, A. (2026). Development and evaluation of artificial intelligence literacy training for teacher education students. *British Journal of Educational Technology*.
- Miqawati, A. H., Wijayanti, F., & Aisiyiyah, S. (2019). Penulisan karya tulis ilmiah untuk meningkatkan daya saing dan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah menengah kejuruan. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat Dan Penelitian*

Pranata Laboratorium, 2225.

- Naila, I., Atmoko, A., Dewi, R. S., & Kusumajanti, W. (2023). Pengaruh artificial intelligence tools terhadap motivasi belajar siswa ditinjau dari teori Rogers. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*.
- Öhman, F., Hassenstab, J., Berron, D., Schöll, M., & Papp, K. V. (2021). Current advances in digital cognitive assessment for preclinical Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring*, 13(1), e12217.
- Osunbunmi, I. S., Feyijimi, T. R., Arinze, L. C., Dansu, V., Bamidele, B. R., Brijmohan, Y., & Cutler, S. (2025). The role of professional development in enhancing AI literacy competence development and participation in the Intelligence Age. 2025 *ASEE Annual Conference & Exposition*.
- Ratnasari, R., Zabeta, M., & Sholeha, F. Z. (2025). Pengaruh Artificial Intelligence (AI) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa. *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumihan Dan Angkasa*, 3(1), 68–76.
- Rodzi, Z. M., Mohamad, W. N., Al-Sharqi, F., Al-Quran, A., & Alorsan Bany Awad, A. M. (2024). Unraveling the Complexity: A DEMATEL Analysis of the Negative Impact of Artificial Intelligence (AI) Adoption among Students in Higher Education. *Journal of Intelligent Systems & Internet of Things*, 11(2).
- Rotjanawongchai, S., & Handley, Z. (2018). Capturing teacher cognition through the triangulation of interviews, observations and stimulated recall data. *Language Education and Emotions*.
- Salendab, F. A., & Dapitanb, Y. C. (2021). Effectiveness of performance-based assessment tools (PBATs) and the students' academic performance. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(10), 6919–6928.
- Sudirman, A., & Hasbullah, H. (2021). Pengaruh Kemampuan Berpikir Logis dan Kecerdasan Intelektual Terhadap Keterampilan Menulis Teknis. *Diskursus: Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 4(1), 1–8.
- Tapalova, O., & Zhiyenbayeva, N. (2022). Artificial intelligence in education: AIED for personalised learning pathways. *Electronic Journal of E-Learning*, 20(5), 639–653.
- Woo, D. J., Wang, D., Yung, T., & Guo, K. (2026). Effects of a prompt engineering intervention on undergraduate students' AI self-efficacy, AI knowledge and prompt engineering ability: A mixed methods study. *British Educational Research Journal*, 52(2), 1442–1469.
- Zhai, C., Wibowo, S., & Li, L. D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: a systematic review. *Smart Learning Environments*, 11(1), 28.