

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi bagian dari praktik pendidikan yang ideal termasuk di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Teknologi seperti kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) dapat berfungsi sebagai alat bantu yang memberi pengalaman belajar personal, termasuk umpan balik adaptif, penyesuaian materi sesuai kebutuhan siswa, dan peningkatan keterlibatan belajar. Menurut Sabariah et al. (2024), AI memungkinkan personalisasi pembelajaran dengan menyesuaikan materi sesuai dengan kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa, sehingga setiap siswa dapat belajar dengan cara yang paling efektif.

Perkembangan AI dalam pendidikan membuka peluang besar untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan responsif terhadap kebutuhan beragam siswa. Dengan kemampuan AI dalam menganalisis data secara *real-time*, teknologi ini dapat membantu mengidentifikasi kesulitan belajar secara dini dan memberikan intervensi yang tepat, sehingga mendukung keberhasilan belajar setiap individu (Kusumaningtyas, 2025).

Keberadaan AI generatif seperti Google Gemini, ChatGPT (Open AI), DeepSeek, Claude telah dimanfaatkan secara luas di kalangan pelajar Indonesia sebagai alat bantu dalam pembelajaran (Kemdikbudristek, 2024). Perkembangan kecerdasan buatan generatif, khususnya *large language model* seperti ChatGPT, membuka peluang baru dalam pembelajaran. Beberapa tinjauan sistematis melaporkan bahwa ChatGPT dapat memberikan umpan balik instan, penjelasan bertahap, dan dukungan belajar yang dipersonalisasi, sehingga berpotensi memperkuat pemahaman konsep pembelajaran (Turmuzi et al., 2026).

ChatGPT, sebagai salah satu model implementasi AI berbasis model bahasa besar (*Large Language Model/LLM*), menawarkan berbagai potensi untuk mendukung pembelajaran, mulai dari memberikan informasi hingga membantu

siswa menyelesaikan tugas-tugas belajar (Javaid, et al., 2023). Teknologi ini memungkinkan siswa untuk mendapatkan akses terhadap sumber daya pembelajaran secara lebih fleksibel dan interaktif, sehingga menciptakan peluang baru dalam pengembangan kemampuan belajar mandiri (Robiul R et al., 2023).

Pada proses pembelajaran di sekolah menengah, fenomena penggunaan AI generatif oleh siswa sudah diterapkan. Banyak siswa sekolah menengah menggunakan AI generatif seperti ChatGPT dan aplikasi serupa untuk membantu tugas dan memahami materi pelajaran. Hasil survei *Pew Research Center* (2024) menunjukkan bahwa 26% remaja usia 13–17 tahun telah menggunakan ChatGPT untuk membantu mengerjakan tugas sekolah, dan angka ini mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya. Selain itu, laporan *Digital Education Council* (2024) menyebutkan bahwa lebih dari 86% pelajar pernah menggunakan AI untuk memahami materi pelajaran, merangkum informasi, serta menyelesaikan tugas akademik.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menetapkan bahwa SMK merupakan komponen dari sistem pendidikan nasional yang ditujukan untuk pendidikan kejuruan, khususnya untuk menghasilkan tenaga kerja terampil yang mampu memanfaatkan potensi dalam mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Pendidikan di SMK memiliki tujuan fundamental untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki pengetahuan tetapi juga keterampilan siap kerja sesuai kebutuhan industri. Untuk menjadi tenaga kerja yang terampil, siswa SMK harus mampu menguasai seluruh mata pelajaran mulai dari mata pelajaran Dasar-Dasar Kejuruan (DDK) hingga mata pelajaran produktif sesuai jurusan yang ditempuh.

Mata pelajaran Dasar-dasar Teknik Kejuruan (Ketenagalistrikan) merupakan salah satu mata pelajaran inti di bidang kejuruan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK, yang dirancang untuk memberikan fondasi pengetahuan dasar dalam bidang kelistrikan (Fahamsyah et al., 2025). Menurut Rahmadani et al. (2023), pembelajaran dalam konteks pendidikan kejuruan harus melibatkan aspek kognitif,

afektif, dan psikomotor, yang mencakup pemahaman konsep, pengembangan sikap profesional, serta keterampilan praktis yang diperlukan dalam dunia kerja.

Pembelajaran dasar-dasar kejuruan di SMK pada dasarnya diarahkan untuk membekali siswa dengan pemahaman konsep dan keterampilan dasar yang menunjang kompetensi kejuruan. Mata pelajaran ini mencakup konsep-konsep fundamental dalam kelistrikan, seperti hukum-hukum dasar kelistrikan (hukum ohm), komponen listrik, dan prinsip kerja rangkaian listrik yang penting untuk pembentukan dasar pengetahuan bagi siswa. Siswa tidak hanya diajarkan teori, tetapi juga ketrampilan praktis dalam merakit dan menganalisis rangkaian listrik, yang sejalan dengan prinsip konstruktivisme dalam pendidikan yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam pembelajaran (Mariyono, 2024).

AI generatif berpotensi meningkatkan partisipasi dan keikutsertaan siswa dalam proses pembelajaran, sekaligus menyediakan akses yang cekatan untuk menyajikan informasi. AI generatif menawarkan kemudahan yang signifikan dalam penggunaannya, dengan beberapa kelebihan dan kekurangan (Aisyah et al., 2025). Peneliti melaksanakan observasi awal selama kegiatan Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) di SMKN 34 Jakarta salah satunya melalui kegiatan wawancara dengan guru dasar-dasar kejuruan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, peneliti menemukan bahwa penggunaan AI generatif sudah menjadi bagian dalam proses pembelajaran dasar-dasar kejuruan pada siswa kelas X di SMKN 34 Jakarta.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dasar-dasar kejuruan, penggunaan AI generatif dalam proses pembelajaran dipandang memiliki potensi positif dalam membantu peserta didik memahami materi, memperoleh informasi, serta mendukung penyelesaian tugas, sehingga diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar. Pernyataan tersebut sejalan dengan melalui algoritma *machine learning*, sistem pembelajaran AI dapat mengidentifikasi kebutuhan individu siswa dan menyajikan konten pembelajaran yang sesuai, memungkinkan pengalaman belajar yang lebih relevan dan efektif. Dengan demikian, setiap siswa dapat belajar dalam kecepatan dan gaya yang sesuai dengan kemampuannya,

meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar secara keseluruhan (Oktavianus et al., 2023).

Namun, penerapan AI generatif dalam proses pembelajaran tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh pencapaian hasil belajar yang optimal. Berdasarkan data hasil belajar peserta didik kelas X Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) SMKN 34 Jakarta, masih terdapat peserta didik yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan terhadap pemanfaatan AI generatif sebagai pendukung pembelajaran dengan kondisi hasil belajar yang masih belum seluruhnya mencapai standar yang ditetapkan. Tabel 1.1 memperlihatkan data hasil belajar siswa Kelas X TITL pada mata pelajaran DDK di SMKN 34 Jakarta, ditemukan bahwa nilai Sumatif Akhir Semester (SAS) menunjukkan sebanyak 37,5 % dari total 70 siswa masih belum mencapai nilai KKM.

Tabel 1.1 Data Nilai SAS Siswa Kelas X TITL

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai di atas KKM	Nilai di bawah KKM
X TITL 1	34 siswa	23 siswa	11 siswa
X TITL 2	36 siswa	20 siswa	16 siswa
Total	70 siswa	43 siswa	27 siswa

Sumber: Penulis (2026)

Data pada tabel 1.1 menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan terhadap pemanfaatan AI generatif sebagai pendukung pembelajaran dengan kondisi hasil belajar yang masih belum seluruhnya mencapai standar yang ditetapkan. Menurut Supriyono et al. (2024), pemanfaatan AI generatif dalam pembelajaran memberikan dampak positif terutama untuk meningkatnya motivasi dan minat belajar, aktivitas dan hasil belajar, keterampilan berpikir kritis. Hal ini dapat terjadi karena perubahan cara belajar dan karakteristik siswa Gen-Z dinilai lebih relevan menggunakan AI generatif saat belajar. Selain itu, kemudahan akses dan mendapatkan informasi yang diinginkan siswa. Namun, apabila hal ini dilakukan secara terus menerus akan berdampak negatif, yaitu ketergantungan teknologi, menimbulkan rasa malas, dan melemahkan kemampuan berpikir kritis.

Amelia (2026) mengidentifikasi bahwa salah satu tantangan penggunaan AI generatif adalah ketergantungan yang berlebihan yang berpotensi mengurangi

kemampuan siswa dalam berpikir kritis. AI generatif dapat menyajikan langkah pengerjaan dan penjelasan yang tampak lengkap, tetapi apabila peserta didik tidak memiliki niat belajar dan tidak melakukan evaluasi terhadap penjelasan tersebut, proses belajar berpotensi tidak terjadi. Dalam situasi demikian, peserta didik mungkin memperoleh jawaban benar tanpa memahami alasan dan konsep di balik jawaban tersebut, dan apabila berlangsung berkelanjutan, ketergantungan terhadap AI generatif dapat semakin menguat (Pandanu, 2026).

Self-Regulated Learning (SRL) atau pembelajaran dengan pengaturan diri merupakan salah satu keterampilan esensial yang dibutuhkan siswa untuk berhasil dalam pembelajaran abad ke-21. SRL melibatkan serangkaian proses di mana siswa secara aktif mengatur tujuan, memantau kemajuan, dan merefleksikan strategi belajar mereka (Dinata, dkk., 2016). *Self-regulated learning* merupakan kemampuan siswa untuk mengatur proses belajarnya secara mandiri, termasuk menetapkan tujuan, memantau, dan mengevaluasi pencapaian pembelajaran. Siswa yang memiliki tingkat *self-regulated learning* yang tinggi cenderung lebih mampu menganalisis masalah secara kritis dan mencapai hasil belajar yang lebih baik (Mahrufah & Rijanto, 2024).

Terdapat hasil penelitian yang menyatakan bahwa, seiring dengan terus berkembangnya sistem pendidikan berbasis teknologi, *self-regulated learning* menjadi pendekatan yang sangat relevan untuk membantu siswa mengelola proses belajar mereka secara efektif. Oleh karena itu, *self-regulated learning* tidak hanya penting untuk keberhasilan akademis tetapi juga untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan pendidikan di masa depan yang semakin kompleks dan didorong oleh teknologi digital (Oktaviani et al., 2024).

Hasil penelitian oleh Mardhatillah et al. (2025) menunjukkan, 80-96,4% siswa melaporkan peningkatan motivasi dan pemahaman melalui pembelajaran berbasis AI. Fitur umpan balik otomatis memungkinkan siswa melakukan evaluasi mandiri, menentukan ritme belajar, dan menyesuaikan strategi belajar sesuai kebutuhan personal. Hal ini sesuai dengan teori *self-regulated learning* yang menekankan kemampuan siswa untuk mengatur, memantau, dan mengevaluasi proses belajar mereka sendiri. Temuan menunjukkan bahwa terdapat enam faktor utama yang memengaruhi regulasi diri dalam belajar pada siswa SMK berprestasi, yaitu

motivasi dan tujuan belajar, evaluasi dalam pembelajaran, strategi belajar efektif, pengelolaan atau manajemen waktu, perbaikan diri dan pemanfaatan teknologi (Lutfhi'ah et al., 2025). Dalam penelitiannya, Lutfhi'ah menyebutkan bahwa pemanfaatan teknologi seperti AI generatif yang tersedia dalam HP mempermudah pembelajaran siswa SMK.

Menurut Sahabbudin et al. (2025), dalam penelitiannya yang membahas dampak penggunaan AI menyatakan perlu adanya model penelitian dengan mempertimbangkan variabel regulasi diri. Penelitian ini menjadi penting karena penggunaan AI seperti AI generatif dalam pembelajaran bila tidak dikelola dengan baik bisa memberikan dampak negatif terhadap proses belajar siswa, seperti: menurunkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan usaha belajar mandiri. Kemampuan *self-regulated learning* siswa diduga menjadi faktor pendukung kesuksesan pemanfaatan AI generatif dalam pembelajaran yang pada akhirnya berdampak pada hasil belajar yang lebih tinggi dan peningkatan kualitas pendidikan. Maka dari itu, peran *self-regulated learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran DDK masih perlu dikaji lebih lanjut.

Temuan tersebut sejalan dengan Lutfhi'ah et al. (2025) yang menyebutkan bahwa regulasi diri dalam belajar pada siswa SMK dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya motivasi dan tujuan belajar, evaluasi pembelajaran, strategi belajar, manajemen waktu, perbaikan diri, serta pemanfaatan teknologi. Pemanfaatan teknologi, termasuk AI generatif yang mudah diakses melalui telepon genggam, dapat mempermudah siswa dalam memperoleh informasi dan mendukung proses belajarnya. Dengan demikian, AI generatif dapat berperan sebagai sarana pendukung bagi siswa dalam merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajarnya. Ketika pemanfaatan AI generatif disertai kemampuan *self-regulated learning* yang baik, proses belajar menjadi lebih terarah sehingga dapat mendukung peningkatan hasil belajar Dasar-Dasar Kejuruan. Hal ini mendukung temuan penelitian bahwa penggunaan AI generatif berpengaruh secara tidak langsung terhadap hasil belajar melalui *self-regulated learning*.

Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, perkembangan penelitian menunjukkan bahwa kajian mengenai AI generatif dalam pendidikan tidak hanya berfokus pada manfaat teknologi pada proses belajar, tetapi mulai mengarah pada

peran kemampuan regulasi diri dalam mengoptimalkan pemanfaatan AI generatif. Dengan demikian, *self-regulated learning* menjadi aspek yang penting untuk dipertimbangkan dalam memahami hubungan antara pemanfaatan AI dan keberhasilan belajar peserta didik.

Meskipun demikian, penelitian terdahulu masih menunjukkan ruang untuk pengembangan kajian mengenai mekanisme hubungan antara penggunaan AI generatif dan hasil belajar. Penelitian Mardhatillah et al. (2025) lebih menekankan manfaat AI terhadap motivasi dan pemahaman, sedangkan Lutfhi'ah et al. (2025) berfokus pada faktor-faktor yang berkaitan dengan regulasi diri siswa SMK. Sahabbudin et al. (2025) telah menekankan perlunya mempertimbangkan regulasi diri dalam penggunaan AI, tetapi hubungan tersebut masih memerlukan pengujian empiris yang lebih spesifik. Dengan demikian, masih terdapat ruang untuk menguji apakah penggunaan AI generatif dalam pembelajaran dapat berpengaruh terhadap hasil belajar secara tidak langsung melalui *self-regulated learning*.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian pengaruh penggunaan AI generatif terhadap hasil belajar secara langsung dan tidak langsung melalui *self-regulated learning*. Penelitian ini dilakukan pada konteks pembelajaran Dasar-Dasar Kejuruan siswa SMK, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana penggunaan AI generatif berkaitan dengan hasil belajar baik secara langsung maupun melalui kemampuan siswa dalam mengatur proses belajarnya.

Fenomena tersebut menjadi penting untuk dikaji karena penggunaan AI generatif dalam pembelajaran tidak serta-merta menunjukkan bahwa siswa akan memperoleh hasil belajar yang optimal. Kemampuan *self-regulated learning* secara teoritis berperan dalam membantu siswa mengelola proses belajarnya secara mandiri, sedangkan AI generatif dapat digunakan sebagai sumber dan alat bantu belajar. Oleh karena itu, perlu dikaji lebih lanjut apakah penggunaan AI generatif memiliki pengaruh terhadap hasil belajar, baik secara langsung maupun melalui kemampuan *self-regulated learning* siswa. Hal ini penting untuk memperoleh pemahaman yang lebih objektif mengenai bagaimana penggunaan AI generatif berkaitan dengan hasil belajar pada mata pelajaran DDK.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan bagi guru dan pihak sekolah dalam merancang strategi pembelajaran yang adaptif terhadap

perkembangan teknologi, khususnya dalam pemanfaatan AI generatif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan kajian ilmiah di bidang pendidikan kejuruan, tetapi juga memberikan rekomendasi praktis dalam memanfaatkan teknologi AI secara bijak dan efektif guna meningkatkan kualitas hasil belajar siswa di era digital.

Berdasarkan paparan di atas serta diperkuat dengan berbagai penelitian terdahulu, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan AI Generatif dalam Pembelajaran dan *Self-Regulated Learning* terhadap Hasil Belajar Dasar-Dasar Kejuruan pada Siswa Kelas X TITL SMKN 34 Jakarta”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Pemanfaatan AI generatif dalam pembelajaran pada siswa SMKN 34 Jakarta sudah diterapkan, namun belum diketahui secara jelas bagaimana pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar kejuruan.
2. Penggunaan AI generatif dalam pembelajaran berpotensi mengurangi keterlibatan kognitif siswa, seperti kemampuan berpikir kritis, analitis, dan usaha belajar mandiri bila tidak dikelola dengan baik.
3. Peran *self-regulated learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar kejuruan masih perlu dikaji lebih lanjut.
4. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar kejuruan belum optimal, yang ditunjukkan oleh masih adanya siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).
5. Belum diketahui apakah penggunaan *artificial intelligence* dalam pembelajaran mata pelajaran dasar-dasar kejuruan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa secara tidak langsung melalui *self-regulated learning*.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas, agar penelitian lebih terarah maka peneliti membatasi ruang lingkup penelitian pada hal-hal berikut:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada pengaruh penggunaan AI dalam pembelajaran dan kemampuan *self-regulated learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar kejuruan.
2. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas X program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) SMKN 34 Jakarta.
3. Objek penelitian dibatasi pada mata pelajaran dasar-dasar kejuruan (DDK).
4. Penggunaan AI dalam pembelajaran pada penelitian ini dibatasi pada penggunaan aplikasi AI generatif (seperti *ChatGPT*, *gemini* dan aplikasi sejenis) yang dimanfaatkan siswa dalam kegiatan belajar dan penyelesaian tugas sekolah.
5. Kemampuan *self-regulated learning* yang diteliti mencakup aspek perencanaan belajar, pengelolaan waktu, pemantauan, dan evaluasi diri dalam proses pembelajaran.
6. Hasil belajar siswa mencakup ranah kognitif, psikomotorik dan afektif.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Apakah penggunaan AI generatif dalam pembelajaran berpengaruh langsung terhadap hasil belajar dasar-dasar kejuruan pada siswa kelas X TITL SMKN 34 Jakarta?
2. Apakah *self-regulated learning* berpengaruh langsung terhadap hasil belajar dasar-dasar kejuruan pada siswa kelas X TITL SMKN 34 Jakarta?
3. Apakah penggunaan AI generatif dalam pembelajaran berpengaruh secara tidak langsung terhadap hasil belajar dasar-dasar kejuruan melalui *self-regulated learning* pada siswa kelas X TITL SMKN 34 Jakarta?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh langsung penggunaan AI generatif dalam pembelajaran terhadap hasil belajar dasar-dasar kejuruan pada siswa kelas X TITL SMKN 34 Jakarta.
2. Untuk mengetahui pengaruh langsung *self-regulated learning* terhadap hasil belajar dasar-dasar kejuruan pada siswa kelas X TITL SMKN 34 Jakarta.
3. Untuk mengetahui pengaruh tidak langsung penggunaan AI generatif dalam pembelajaran terhadap hasil belajar dasar-dasar kejuruan melalui *self-regulated learning* pada siswa kelas X TITL SMKN 34 Jakarta.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian ilmu pendidikan, khususnya pada bidang pendidikan kejuruan, dengan memperkaya pemahaman mengenai pengaruh penggunaan AI generatif dalam pembelajaran dan kemampuan *self-regulated learning* terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memperluas perspektif teoretis tentang pemanfaatan teknologi AI generatif dalam pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat teori *self-regulated learning* dengan menunjukkan perannya dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi digital di SMK. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi referensi ilmiah bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji integrasi teknologi, kemandirian belajar, dan hasil belajar pada pendidikan kejuruan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman akademik dan empiris dalam mengkaji pengaruh penggunaan AI generatif dalam pembelajaran dan

kemampuan *self-regulated learning* terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman peneliti dalam menerapkan metode penelitian kuantitatif serta analisis data dalam konteks pendidikan kejuruan.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya penggunaan AI generatif secara bijak dalam proses belajar serta mendorong pengembangan kemampuan *self-regulated learning*, sehingga siswa mampu belajar secara lebih mandiri, terarah, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar.

c. Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam merancang dan menerapkan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan AI generatif secara pedagogis, sekaligus memperkuat kemandirian belajar siswa melalui pengembangan kemampuan *self-regulated learning*.

d. Bagi SMKN 34 Jakarta

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak sekolah dalam menyusun kebijakan dan pedoman pemanfaatan AI generatif dalam pembelajaran, serta sebagai dasar evaluasi dan pengembangan program pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan hasil belajar dan kompetensi siswa.

e. Bagi Universitas Negeri Jakarta

Penelitian ini dapat menambah khazanah karya ilmiah di lingkungan Universitas Negeri Jakarta, khususnya dalam bidang pendidikan kejuruan dan teknologi pendidikan, serta menjadi referensi bagi mahasiswa dan peneliti selanjutnya yang mengkaji topik serupa.