IMPLIKASI ETIKA KEILMUAN DALAM PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI) PADA KETERAMPILAN MENULIS KARYA ILMIAH SISWA KELAS XI MAN 2 MOJOKERTO**Maslakhatu Nurul Ummah¹**Universitas Negeri Malang
maslakhatu.nurul.2402118@students.um.ac.id**Wahyudi Siswanto²**Universitas Negeri Malang
wahyudi.siswanto.fs@um.ac.id**Kusubakti Andajani³**Universitas Negeri Malang
kusubakti.andajani.fs@um.ac.id**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis peran *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran menulis karya ilmiah siswa kelas XI, (2) mengidentifikasi potensi risiko pelanggaran etika keilmuan yang muncul dalam penggunaan AI untuk pembelajaran menulis karya ilmiah, dan (3) merumuskan strategi integrasi etika keilmuan dalam penggunaan AI pada pembelajaran menulis karya ilmiah siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Lokasi penelitian dilaksanakan di MAN 2 Mojokerto. Subjek penelitian terdiri atas kelas XI MIPA 4, yang berjumlah 36 siswa, dan telah menggunakan teknologi AI dalam pembelajaran menulis karya ilmiah, serta seorang guru mata pelajaran Bahasa Indonesia yang terlibat dalam proses pembelajaran tersebut. Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama: wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumen. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis tematik, yaitu proses pengidentifikasian, analisis, dan pelaporan pola atau tema yang muncul dalam data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memberikan kontribusi positif dalam mempermudah siswa menyusun struktur tulisan, memperbaiki tata bahasa, dan meningkatkan efisiensi proses pembelajaran. Namun, penggunaan AI tanpa bimbingan yang memadai memunculkan risiko plagiarisme, ketergantungan berlebihan, dan penurunan kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk mengatasi tantangan ini, strategi yang diusulkan meliputi penyusunan pedoman etis penggunaan AI, pelatihan literasi teknologi, dan evaluasi pembelajaran berbasis proses. Penelitian ini menegaskan bahwa AI dapat menjadi alat pembelajaran yang efektif jika digunakan secara bijak dengan pendampingan guru yang memadai. Integrasi nilai-nilai etika keilmuan menjadi kunci dalam memanfaatkan teknologi AI secara optimal untuk mendukung pembelajaran menulis karya ilmiah yang bertanggung jawab.

Kata kunci: *artificial intelligence*, etika keilmuan, menulis, karya ilmiah

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat mampu memberikan dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan termasuk pendidikan. Salah satu perkembangan teknologi yang kini menjadi perhatian utama adalah *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan (Marlin, dkk., 2023). AI tidak hanya merevolusi cara manusia bekerja tetapi juga cara mereka belajar. AI telah digunakan dalam dunia pendidikan untuk mendukung pembelajaran yang lebih interaktif, personal, dan efisien (Akhyar, dkk., 2023). Salah satu penerapan AI yang menarik adalah dalam pembelajaran menulis karya ilmiah di tingkat sekolah menengah atas khususnya bagi siswa kelas XI SMA. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Adzan & Azhar (2024) yang menyatakan, bahwa pembelajaran menulis karya ilmiah yang biasanya membutuhkan keterampilan berpikir kritis, analisis data, dan penyusunan argumen dapat dipermudah dengan bantuan teknologi AI. Penggunaan AI dalam konteks ini juga menimbulkan berbagai problematika, terutama terkait dengan etika keilmuan.

Etika keilmuan merupakan prinsip dasar yang harus dipatuhi oleh setiap individu yang terlibat dalam kegiatan akademik. Prinsip ini mencakup kejujuran, tanggung jawab, dan penghormatan terhadap karya orang lain (Hansen, dkk., 2023). Sejalan juga dengan pendapat Jailani (2023) yang menyatakan, bahwa dalam proses penulisan karya ilmiah, etika keilmuan menuntut siswa untuk menghasilkan karya yang orisinal, bebas dari plagiarisme, dan sesuai dengan kaidah akademik. Kehadiran AI sebagai alat bantu dalam menulis karya ilmiah membuka peluang baru tetapi sekaligus menghadirkan tantangan dalam menjaga prinsip etika keilmuan tersebut (Muktapa, 2021). Beberapa fitur AI seperti kemampuan menghasilkan teks secara otomatis atau memeriksa tata bahasa berpotensi mempermudah proses pembelajaran (Sinaga, 2024). Jika AI tidak digunakan dengan benar teknologi ini juga dapat menimbulkan risiko seperti plagiarisme atau ketergantungan berlebihan pada teknologi AI yang akhirnya dapat melemahkan kemampuan menulis siswa secara mandiri (Rochim, 2024).

Penggunaan AI dalam pembelajaran menulis karya ilmiah juga memunculkan pertanyaan penting tentang sejauh mana teknologi ini dapat diintegrasikan tanpa mengurangi nilai edukatif dan etika yang seharusnya melekat dalam proses pembelajaran (Patty & Que, 2023). Guru sebagai fasilitator memiliki peran strategis

untuk memastikan bahwa penggunaan AI tetap berada dalam koridor etika keilmuan. Siswa juga perlu diberi pemahaman yang baik tentang batasan dan potensi teknologi ini agar mereka dapat menggunakannya secara bijak dan bertanggung jawab (Zakiyah, dkk., 2024). Sejalan juga dengan pendapat Bimantoro, dkk. (2021) yang menyatakan bahwa hal ini penting untuk menghindari berbagai penyalahgunaan teknologi seperti mengandalkan AI sepenuhnya untuk menyusun karya ilmiah tanpa memiliki pemahaman mendalam tentang materi yang disusun.

Yarsama dan Suarta (2024) juga menyatakan dalam konteks pembelajaran menulis karya ilmiah siswa kelas XI SMA tantangan ini menjadi semakin relevan. Siswa pada tingkat ini sedang dalam tahap mengembangkan kemampuan analitis dan berpikir kritis mereka. AI dapat menjadi alat yang efektif untuk mempercepat proses pembelajaran, tetapi juga berpotensi menimbulkan dilema etis jika digunakan tanpa bimbingan yang memadai (Kumalasari, dkk., 2024). Fokus utama penelitian ini adalah implikasi penggunaan AI terhadap pembelajaran menulis karya ilmiah di tingkat SMA/MA/SMK sederajat khususnya dari perspektif etika keilmuan. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk memahami manfaat teknologi AI dalam pembelajaran tetapi juga untuk mengidentifikasi risiko dan merumuskan strategi yang dapat memastikan penggunaan teknologi ini tetap sesuai dengan prinsip etika keilmuan.

Penelitian terdahulu merujuk pada beberapa penelitian yang sudah dilakukan oleh Marlin, dkk. (2023) dengan judul "*Manfaat dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligences (AI) Chat GPT Terhadap Proses Pendidikan Etika dan Kompetensi Mahasiswa di Perguruan Tinggi*" menunjukkan bahwa AI memiliki dampak yang signifikan dalam mendukung pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Beberapa studi menemukan bahwa penggunaan AI dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui fitur-fitur seperti analisis data otomatis, penilaian mandiri, dan personalisasi materi pembelajaran. Konteks penulisan akademik, penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa AI mampu membantu siswa memperbaiki tata bahasa, menyusun struktur tulisan, dan memberikan rekomendasi ide berdasarkan data yang tersedia.

Penelitian berjudul "*Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Penulisan Artikel Ilmiah*" oleh Patty dan Que (2023) mengungkapkan bahwa penggunaan AI

secara signifikan meningkatkan kemampuan guru dalam menulis artikel ilmiah. Selain itu guru menjadi lebih aktif mempublikasikan hasil penelitian mereka yang turut berperan dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan pendidikan di tingkat lokal maupun nasional. Temuan ini menekankan pentingnya pelatihan yang disertai dengan monitoring dan evaluasi berkelanjutan untuk mendukung pengembangan kompetensi guru serta pemanfaatan AI secara optimal dalam penulisan ilmiah.

Terakhir penelitian serupa juga dilakukan oleh Adzan dan Azhar (2024) dengan judul “*Etika Penggunaan Artificial Intelligence dalam Penulisan Karya Ilmiah*” Hasil analisis pada sumber literatur tersebut menunjukkan bahwa terdapat beberapa fungsi AI yang berkaitan dengan penggunaannya dalam bidang akademik dan penulisan karya ilmiah. Selain itu terdapat pula limitasi AI yang menggambarkan keterbatasan kemampuannya dalam menganalisis sesuatu dalam konteks penelitian dan penulisan karya ilmiah. Penggunaan AI dalam penulisan karya ilmiah bukanlah hal yang terlarang. Penggunaan AI harus dibatasi pada hal-hal tertentu, seperti menggagas ide, merancang *outline*, alat bantu analisis dan ekstraksi data/informasi, serta pengecekan tata bahasa.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk menganalisis peran dan kontribusi *Artificial Intelligence* (AI) dalam membantu siswa kelas XI SMA pada proses pembelajaran menulis karya ilmiah, (2) mengidentifikasi potensi risiko pelanggaran etika keilmuan yang muncul dalam penggunaan AI untuk pembelajaran menulis karya ilmiah, dan (3) untuk merumuskan strategi yang efektif untuk mengintegrasikan prinsip etika keilmuan dalam penggunaan AI pada pembelajaran menulis karya ilmiah siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mengoptimalkan penggunaan AI dalam pembelajaran menulis karya ilmiah, sekaligus memastikan bahwa nilai-nilai etika keilmuan tetap menjadi landasan utama dalam proses tersebut. Siswa tidak hanya terbantu oleh teknologi dalam proses belajar mereka tetapi juga mampu memahami dan menghargai pentingnya kejujuran serta tanggung jawab dalam menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas dan orisinal.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kualitatif digunakan dalam penelitian ini untuk menggali secara mendalam fenomena penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran menulis karya

ilmiah siswa kelas XI SMA. Pendekatan ini dipilih agar dapat mengeksplorasi pemahaman yang lebih kaya khususnya dalam kaitannya dengan perspektif etika keilmuan. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara terperinci manfaat, tantangan, dan risiko yang dihadapi siswa dan guru dalam konteks ini (Sugiyono, 2016). Lokasi penelitian dilaksanakan di MAN 2 Mojokerto. Subjek penelitian terdiri atas kelas XI MIPA 4 yang berjumlah 36 siswa dan telah menggunakan teknologi AI dalam pembelajaran menulis karya ilmiah serta seorang guru mata pelajaran Bahasa Indonesia yang terlibat dalam proses pembelajaran tersebut. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik *purposive sampling* di mana responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu seperti pengalaman menggunakan AI dan keterlibatan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama: wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumen (Nugrahani, 2014). Wawancara mendalam dilakukan dengan siswa dan guru untuk mendapatkan informasi tentang pengalaman, persepsi, dan pandangan mereka terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran. Observasi partisipatif dilakukan untuk melihat langsung proses pembelajaran yang melibatkan penggunaan AI, termasuk interaksi siswa dengan teknologi tersebut. Studi dokumen digunakan untuk menganalisis hasil karya ilmiah siswa yang dibuat dengan bantuan AI guna mengidentifikasi kualitas dan potensi pelanggaran etika keilmuan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis tematik, yaitu proses pengidentifikasian, analisis, dan pelaporan pola atau tema yang muncul dalam data. Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi manfaat penggunaan AI risiko yang mungkin terjadi dan strategi yang dapat diterapkan untuk menjaga prinsip etika keilmuan dalam pembelajaran menulis karya ilmiah.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran menulis karya ilmiah siswa kelas XI di MAN 2 Mojokerto memberikan dampak positif dan negatif. Dari sisi positif siswa merasa terbantu dalam menyusun struktur karya ilmiah, memperbaiki tata bahasa dan mendapatkan inspirasi ide. Sebagian besar siswa mengakui bahwa AI membantu mereka menghemat waktu dan

meningkatkan kualitas tulisan. Guru juga merasakan manfaat AI sebagai alat bantu yang mempermudah pembimbingan siswa dalam menulis karya ilmiah.

Peran dan Kontribusi Artificial Intelligence (AI)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) memiliki kontribusi signifikan dalam meningkatkan kemampuan siswa kelas XI SMA dalam menulis karya ilmiah. AI berperan sebagai alat bantu yang memberikan umpan balik secara instan terkait tata bahasa, struktur kalimat, dan penggunaan kosa kata yang sesuai. Aplikasi seperti Grammarly, Quillbot, dan Google Bard memungkinkan siswa untuk memperbaiki kesalahan teknis dan meningkatkan kualitas tulisan mereka secara efisien. Hal ini sangat membantu siswa yang memiliki keterbatasan dalam menguasai aspek mekanis penulisan, seperti ejaan atau tanda baca.

Konteks pembelajaran AI juga berfungsi sebagai sumber pembelajaran mandiri. Guru dapat memanfaatkan AI untuk memberikan tugas yang memotivasi siswa mengeksplorasi ide secara kreatif. Sebagai contoh AI dapat digunakan untuk membantu siswa menyusun kerangka karya ilmiah berdasarkan kata kunci atau tema yang diberikan. Tidak hanya mempermudah proses awal penulisan tetapi juga mempercepat pemahaman siswa terhadap struktur karya ilmiah yang baik. Sebagian besar siswa dalam penelitian ini melaporkan bahwa AI membantu mereka memahami konsep-konsep seperti pernyataan masalah, tujuan penelitian, dan penyusunan argumen dengan lebih jelas.

Sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh Kushariyadi, dkk. (2024), bahwa manfaat AI tidak hanya terbatas pada penyediaan umpan balik teknis. Beberapa kasus AI membantu siswa mengeksplorasi ide-ide baru dengan memberikan rekomendasi literatur atau sumber pendukung berdasarkan input awal siswa. Hal ini menciptakan peluang bagi siswa untuk memperluas wawasan mereka dan menanamkan pemikiran kritis dalam proses penulisan. AI bukan hanya alat koreksi tetapi juga katalisator untuk pengembangan ide-ide akademik yang lebih mendalam. Guru juga menggunakan AI untuk mendukung proses pembimbingan dengan memberikan contoh penggunaan teknologi dalam menyempurnakan karya siswa (Rahayu, 2024).

Hasil wawancara mendalam dengan guru Bahasa Indonesia yang terlibat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi *Artificial Intelligence* (AI)

membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menulis karya ilmiah, guru menyatakan:

“Penggunaan AI dalam pembelajaran sangat membantu, terutama dalam memberikan masukan langsung terhadap struktur tulisan siswa. Hal ini membuat siswa lebih percaya diri dan termotivasi untuk memperbaiki karya ilmiah mereka”

Siswa merasa terbantu dengan fitur koreksi otomatis dan saran penulisan yang diberikan oleh aplikasi AI. Salah satu siswa mengatakan:

“AI memberikan saran yang detail, seperti kesalahan ejaan atau tata bahasa, sehingga saya bisa langsung memperbaikinya. Lalu AI juga berperan dalam membantu saya dalam mengatasi kesulitan saya terkait pemahaman struktur karya ilmiah, seperti pendahuluan, pembahasan, dan kesimpulan. Jadi saya lebih mudah menyusun kerangka tulisan”

Wawancara mengungkapkan bahwa guru dan siswa memiliki pandangan positif terhadap pemanfaatan AI dalam pembelajaran menulis. Siswa merasa terbantu dalam memahami struktur karya ilmiah seperti pendahuluan, pembahasan, dan kesimpulan, berkat saran penulisan yang diberikan AI. Teknologi ini juga membantu mereka yang mengalami kesulitan menyusun kerangka tulisan sekaligus meningkatkan produktivitas melalui fitur otomatisasi yang efisien. Beberapa siswa mengungkapkan perlunya pelatihan tambahan untuk memaksimalkan penggunaannya.

Risiko Pelanggaran Etika Keilmuan

Meski memberikan manfaat yang signifikan, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa risiko etika yang berkaitan dengan penggunaan AI dalam pembelajaran menulis karya ilmiah. Salah satu tantangan utama adalah kecenderungan siswa untuk menyalin hasil yang dihasilkan oleh AI tanpa melakukan modifikasi atau analisis kritis. Hal ini meningkatkan risiko plagiarisme di mana karya ilmiah yang dihasilkan tidak mencerminkan pemikiran asli siswa. Wawancara mendalam dengan beberapa siswa mengakui bahwa mereka merasa terdoda untuk menggunakan teks yang dihasilkan AI secara langsung karena tekanan waktu atau kurangnya kepercayaan diri terhadap kemampuan mereka sendiri.

Penjelasan tersebut juga diperkuat dengan pendapat Maulana & Darmawan (2023) yang menyatakan, bahwa risiko lainnya adalah potensi penurunan keterampilan

berpikir kritis siswa. Ketergantungan yang berlebihan pada AI dapat membuat siswa mengabaikan proses intelektual dalam menulis seperti analisis data, penyusunan argumen, dan pengambilan kesimpulan. Sebagai contoh salah satu siswa menyatakan bahwa ia merasa lebih mudah menerima rekomendasi dari AI tanpa mempertanyakan relevansi atau validitasnya yang pada akhirnya mengurangi pemahaman mendalam terhadap topik yang sedang ditulis. Guru dalam penelitian ini juga menyampaikan kekhawatiran bahwa siswa mungkin kehilangan kemampuan untuk mengevaluasi dan mengintegrasikan informasi secara mandiri jika AI digunakan tanpa pengawasan yang memadai.

Pramana, dkk. (2024) juga memperjelas bahwa penggunaan AI dapat menciptakan ilusi kompetensi di mana siswa tampak mampu menghasilkan karya yang baik secara teknis tetapi sebenarnya kurang memahami isi atau substansi dari tulisan mereka. Fenomena ini berisiko menciptakan kesenjangan antara hasil akhir karya ilmiah dengan proses pembelajaran yang diharapkan. Guru menyatakan perlunya regulasi dan pedoman yang jelas agar siswa memahami batasan dalam menggunakan AI secara etis.

Hasil analisis dokumen menunjukkan bahwa beberapa karya ilmiah siswa memiliki tingkat kemiripan tinggi yang disebabkan oleh ketergantungan siswa terhadap referensi yang tidak dimodifikasi. Berdasarkan pemeriksaan dengan perangkat lunak deteksi plagiarisme, ditemukan data seperti pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Tingkat Kemiripan Karya Ilmiah Siswa

No.	Nama Kelompok	Judul Karya Ilmiah	Tingkat Kemiripan (%)	Sumber Utama
1.	Kelompok A	Pengaruh Stres terhadap Kesehatan Mental	88%	Artikel Jurnal Kesehatan
2.	Kelompok B	Dampak Kecemasan pada Produktivitas Kerja	82%	Blog Psikologi
3.	Kelompok C	Mengatasi Depresi di Kalangan Remaja	85%	Laporan Penelitian Kesehatan

Kutipan karya siswa juga menunjukkan minimnya modifikasi terhadap teks yang diambil dari sumber-sumber eksternal. Sebagai contoh:

Kutipan Karya Ilmiah Kelompok A:

"Stres dapat memengaruhi kesehatan mental seseorang, berpotensi menyebabkan gangguan psikologis yang serius jika tidak ditangani dengan baik"

Kutipan dari Sumber Asli:

"Stress can affect an individual's mental health, potentially leading to serious psychological disorders if not properly managed"

Hasil analisis dokumen menunjukkan bahwa beberapa karya ilmiah siswa memiliki tingkat kemiripan yang tinggi karena bergantung pada hasil yang dihasilkan AI tanpa modifikasi yang mencerminkan kurangnya pemahaman siswa terhadap pentingnya pengembangan ide dan penulisan mandiri. Guru juga mencatat bahwa siswa yang terlalu mengandalkan AI cenderung kurang memahami isi karya yang mereka tulis. Hal ini menjadi tantangan dalam menjaga kualitas pembelajaran dan integritas akademik sehingga diperlukan strategi untuk memperkuat keterampilan menulis mandiri dan memastikan pemahaman mendalam terhadap topik yang dibahas terutama dalam konteks kesehatan mental.

Strategi Integrasi Etika Keilmuan

Penelitian ini mengidentifikasi empat strategi utama untuk mengintegrasikan prinsip etika keilmuan dalam penggunaan AI. Strategi pertama sesuai dengan pendapat Putra, dkk. (2023) bahwa strategi yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan penyusunan pedoman etika penggunaan AI yang menjelaskan batasan dan tanggung jawab siswa dalam memanfaatkan teknologi ini. Pedoman ini mencakup larangan untuk menyalin langsung hasil AI tanpa evaluasi serta pentingnya mencantumkan sumber jika diperlukan. Strategi kedua sejalan dengan pendapat Mansyur (2017) bahwa dapat dilakukan dengan cara mengadakan pelatihan literasi teknologi untuk siswa dengan cara mengintegrasikan etika keilmuan, yang meliputi pemahaman tentang cara kerja AI dan dampaknya terhadap proses pembelajaran. Guru memberikan sesi pelatihan yang menekankan pada pemanfaatan AI sebagai alat bantu bukan pengganti keterampilan analitis dan kritis siswa.

Kemudian strategi yang ketiga terkait evaluasi yang berfokus pada proses pembelajaran bukan hanya hasil akhir karya ilmiah. Evaluasi ini melibatkan diskusi mendalam tentang langkah-langkah yang diambil siswa dalam menyusun karya mereka sehingga memastikan pemahaman yang lebih baik tentang materi yang dipelajari (Suyitno, 2024). Strategi keempat adalah penerapan pembelajaran berbasis proyek kolaboratif. Pendekatan ini, siswa bekerja dalam kelompok untuk menghasilkan karya

ilmiah dengan AI digunakan sebagai alat bantu bersama. Kolaborasi ini memungkinkan siswa untuk saling mengawasi penggunaan AI dan bertukar ide sehingga mengurangi risiko ketergantungan individu terhadap teknologi. Selain itu pendekatan ini juga memperkuat pemahaman siswa terhadap proses intelektual yang diperlukan dalam penulisan karya ilmiah.

Berdasarkan wawancara dengan guru pendekatan berbasis evaluasi proses dinilai efektif untuk memastikan siswa tidak hanya memahami substansi materi tetapi juga bertanggung jawab terhadap hasil karya mereka. Guru menjelaskan:

“Pendekatan berbasis evaluasi proses memungkinkan siswa untuk fokus pada setiap langkah dalam pengerjaan tugas, bukan hanya pada hasil akhirnya. Dengan cara ini, mereka belajar untuk bertanggung jawab atas apa yang mereka hasilkan”

Selain itu guru menekankan pentingnya keterlibatan aktif dalam mendampingi siswa selama penggunaan AI. Guru menyatakan:

“Dengan mendampingi siswa secara langsung, kami bisa mengurangi risiko penyalahgunaan teknologi. Siswa perlu diarahkan agar tidak hanya mengandalkan AI, tetapi juga berpikir kritis dan memahami isi materi secara mendalam”

Hasil wawancara menunjukkan bahwa pendekatan berbasis evaluasi proses yang melibatkan pendampingan aktif dari guru efektif untuk memastikan siswa tidak hanya memahami substansi materi tetapi juga bertanggung jawab terhadap hasil karya mereka. Guru juga menekankan bahwa keterlibatan aktif dalam mendampingi siswa selama penggunaan AI dapat meminimalkan risiko penyalahgunaan teknologi dan membantu siswa memahami materi dengan lebih baik.

Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa AI dapat menjadi alat yang efektif dalam pembelajaran menulis karya ilmiah jika digunakan dengan tepat. Dukungan dari guru dalam memberikan pendampingan, bersama dengan penerapan pedoman etika yang ketat, sangat penting untuk memastikan bahwa siswa dapat memanfaatkan teknologi ini secara bijak tanpa melanggar prinsip-prinsip etika keilmuan. Penelitian ini berkontribusi pada upaya menciptakan pembelajaran yang inovatif sekaligus bertanggung jawab secara akademik.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, *Artificial Intelligence* (AI) terbukti memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendukung pembelajaran menulis karya ilmiah siswa kelas XI SMA. Teknologi ini mampu mempercepat proses penulisan dengan menyediakan alat bantu yang efektif untuk menyusun struktur tulisan, memperbaiki tata bahasa, dan memberikan inspirasi ide. Efisiensi yang dihasilkan dari penggunaan AI dirasakan tidak hanya oleh siswa, tetapi juga oleh guru yang terlibat dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini juga mengidentifikasi adanya tantangan yang terkait dengan penggunaan AI terutama dalam hal menjaga prinsip etika keilmuan. Risiko plagiarisme, ketergantungan berlebihan pada teknologi serta penurunan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa menjadi perhatian utama. Sebagian siswa cenderung menyalin hasil yang dihasilkan oleh AI tanpa memodifikasinya atau memahami materi yang disampaikan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun AI memberikan kemudahan penggunaannya memerlukan bimbingan yang intensif.

Pentingnya peran guru dalam mendampingi siswa dalam penggunaan AI menjadi salah satu temuan utama penelitian ini. Guru tidak hanya bertindak sebagai fasilitator, tetapi juga sebagai pengawas etika memastikan bahwa siswa menggunakan AI secara bertanggung jawab. Penelitian ini juga menegaskan bahwa strategi integrasi AI yang sukses memerlukan pedoman etis yang jelas, pelatihan literasi teknologi bagi siswa dan evaluasi pembelajaran yang menekankan pada proses bukan hanya hasil akhir.

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan pembelajaran berbasis teknologi khususnya dalam konteks pembelajaran menulis karya ilmiah. AI dapat menjadi alat yang sangat bermanfaat jika digunakan secara bijak dan dengan pemahaman yang mendalam tentang nilai-nilai etika keilmuan yang harus dijunjung tinggi.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Adzan, G. E., & Azhar, A. (2024). Etika Penggunaan Artificial Intelligence dalam Penulisan Karya Ilmiah. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 4(4), 2297-2308. <https://doi.org/10.54082/jupin.874>
- Akhyar, M., Zakir, S., Gusli, R. A., & Fuad, R. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Perflexity AI dalam Penulisan Tugas Mahasiswa Pascasarjana. *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education*, 4(2), 219-228.

- Bimantoro, A., Pramesti, W. A., Bakti, S. W., Samudra, M. A., & Amrozi, Y. (2021). Paradoks Etika Pemanfaatan Teknologi Informasi di Era 5.0. *Jurnal Teknologi Informasi*, 7(1), 58-68. <https://doi.org/10.52643/jti.v7i1.1425>
- Hansen, S., Rostiyantim S. F., & Priyanto, S. H. (2023). Etika Penelitian: Teori dan Praktik. Jakarta: Podomoro University Press (PU PRESS).
- Jailani, M. S. (2023). Memahami Etika dalam Penelitian Ilmiah. *QOSIM: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1(1), 24-29. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.51>
- Kumalasari, T., Julia, N. T., Asriati, W. W., Danis, A., Hasibuan, S. M., & Siregar, H. (2024). Pelatihan Penggunaan Artificial Intelligence dalam Menulis Karya Ilmiah yang Berkualitas Bagi Mahasiswa STKIP Pangeran Antasari. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 3(7), 695-700.
- Kushariyadi, K., Apriyanto, H., Herdiana, Y., Asy'ari, F. H., Judijanto, L., Pasrun, Y. P., & Mardikawati, B. (2024). Artificial Intelligence: Dinamika Perkembangan AI Beserta Penerapannya. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mansyur, U. (2017). Peran Etika Tutur Bahasa Indonesia dalam Pembelajaran di Sekolah. *TAMADDUN: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Budaya*. 16(2).69-73
- Marlin, K., Tantrisna, E., Mardikawati, B., Anggraini, R., & Susilawati, E. (2023). Manfaat dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligences (AI) Chat GPT Terhadap Proses Pendidikan Etika dan Kompetensi Mahasiswa di Perguruan Tinggi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 5192-5201.
- Maulana, M. J., & Darmawan, C. (2023). Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Berdasarkan Perspektif Etika Akademik. *Bhineka Tunggal Ika; Kajian Teori dan Praktik Pendidikan PKN*, 10(1), 58-66.
- Muktapa, M. I. (2021). Implikasi Filsafat Ilmu dan Etika Keilmuan dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan Modern. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 3(2), 20-29. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v3i2.73>
- Nugrahani, F. (2014). Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa.
- Patty, J., & Que, S. R. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Penulisan Artikel Ilmiah. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 9318-9322. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i4.20437>
- Pramana, P., Utari, P., Rochimah, H. A. I. N., Setianingrum, V. M., Purwati, E., & Aziz, R. A. (2024). Mitigasi Pelanggaran Etik: Lokakarya Penguatan Kaidah Ilmiah Era Artificial Intelligence pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 158-168.
- Putra, S., Risnita, R., Jailani, M. S., & Nasution, F. H. (2023). Penerapan Prinsip Dasar Etika Penelitian Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27876-27881.
- Rahayu, S. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Penulisan Artikel Ilmiah. *Prosiding PITNAS Widyaiswara*, 1, 429-437.

- Rochim, A. A. (2024). Kecerdasan Buatan: Resiko, Tantangan dan Penggunaan Bijak pada Dunia Pendidikan. *Antroposen: Journal of Social Studies and Humaniora*, 3(1), 13-25. <https://doi.org/10.33830/antroposen.v3i1.6780>
- Sinaga, M. (2024, July). Peran dan Tantangan Penggunaan AI (Artificial Intelligence) dalam Pembelajaran Matematika. In *Prosiding Seminar Nasional Keguruan dan Pendidikan (SNKP)* (Vol. 2, No. 1, pp. 115-121).
- Sugiyono. (2016). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyadi, E. (2024). Penggunaan ChatGPT OpenAI Pada Penulisan Karya Tulis Ilmiah dan Dampaknya Bagi Mahasiswa. In *Prosiding Seminar Nasional Unars* (Vol. 3, No. 1, pp. 123-130).
- Suyitno, S., Wahyuningsih, Y., Febrianti, D., Anisah, A. K., & Wardana, A. W. (2024). Berbagi Praktek Baik Dalam Menyusun Karya Ilmiah Berbasis *Artificial Intelligence* Melalui Webinar Nasional. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 836-847.
- Yarsama, K & Suarta, I. M.(2024). Perspektif Etik dalam Pembelajaran Sastra. *SANDIBASA II (Seminar Nasional Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia)*. 2 (1), 126-135.
- Zakiyah, N. U., Ameera, V., Ritonga, A. E., Aisah, N., Lingga, S. A., & Akmalia, R. (2024). Penggunaan AI dalam Dunia Pendidikan. *Mahira: Journal of Arabic Studies*, 4(1), 1-16. <https://doi.org/10.55380/mahira.v4i1.797>