

Enhancing Theater Performance Quality Through AI-Assisted Project-Based Learning

Rifda Nabila Putri¹, Muhammad Haryanto²

¹Universitas Pekalongan, ²Universitas Pekalongan

Corresponding Author : ¹ nabilarifdaa081@gmail.com, ¹ emh4.jayabrata@email.com

Abstract

Indonesian language learning in schools, particularly theater education, often remains conventional and theoretical. This conventional approach leads to low student interest, stifling their creativity and exploration of theatrical performing arts. However, 21st-century learning demands alignment with technological advancements, which can foster new approaches that require creativity, collaboration, and active technology utilization. One frequently explored digital technology approach is the use of Artificial Intelligence (AI) as an educational and creative companion. This research designs and examines the concept of AI as a Shadow Director in theater performances based on Project-Based Learning (PjBL). In this context, AI acts as a partner in script development, scene direction, and performance evaluation. This innovation is expected to provide students with a more contextual, collaborative, and interactive learning experience. The study aims to investigate the use of AI in improving the quality of theater performances through project-based learning. This research employs a qualitative descriptive method with a conceptual approach. The findings indicate that the presence of AI as a shadow director significantly enhances the quality of the creative process, accelerates artistic decision-making, and supports 21st-century skills such as collaboration, critical thinking, and digital literacy. These findings represent a significant contribution to the development of arts education that adapts to digital transformation, especially within the context of project-based learning.

Keywords: *Shadow Director, Artificial Intelligence, Project-Based Learning, 21st Century Learning*

AI SEBAGAI SUTRADARA BAYANGAN UNTUK PEMENTASAN TEATER PADA PEMBELAJARAN ABAD 21 BERBASIS PROYEK

Abstrak

Pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah sering kali masih bersifat konvensional, teoritis, khususnya pembelajaran teater. Hal ini menyebabkan rendahnya minat peserta didik sehingga tidak ada kreativitas untuk mengeksplorasi seni pertunjukkan teater. Padahal pada pembelajaran abad 21 pembelajaran harus diselaraskan dengan perkembangan teknologi yang dinilai dapat mendorong lahirnya

pendekatan-pendekatan baru yang menuntut kreativitas, kolaborasi, serta pemanfaatan teknologi secara aktif. Pendekatan dengan teknologi digital yang sering dieksplorasi adalah pemanfaatan *Artificial Intelligence* sebagai pendamping kreatif yang edukatif. Penelitian ini merancang dan mengkaji konsep AI sebagai Sutradara Bayangan dalam pementasan teater berbasis *Project-Based Learning* (PjBL), AI berperan sebagai mitra dalam proses penyusunan naskah, pengarahan adegan, hingga evaluasi hasil pementasan. Inovasi ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, kolaboratif, dan interaktif bagi peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan *Artificial Intelligence* dalam meningkatkan kualitas pementasan teater melalui pembelajaran berbasis proyek. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan konseptual. Penelitian ini menunjukkan bahwa kehadiran AI sebagai sutradara bayangan mampu meningkatkan kualitas proses kreatif, mempercepat proses pengambilan keputusan artistik, serta mendukung keterampilan abad 21 seperti kolaborasi, berpikir kritis, dan literasi digital. Temuan ini menjadi kontribusi penting dalam pengembangan pendidikan seni yang adaptif terhadap transformasi digital, khususnya dalam konteks pembelajaran berbasis proyek.

Kata Kunci: *Sutradara Bayangan, Artificial Intelligence, Project-Based Learning, Pembelajaran Abad 21*

PENDAHULUAN

Pada era pembelajaran abad 21, pembelajaran teater menjadi bagian intrakurikuler yang berfungsi sebagai media pendidikan. Tujuan utama pembelajaran teater adalah membuka wawasan peserta didik dan mendorong peserta didik untuk mewujudkan nilai-nilai kebaikan dalam sikap dan tindakan. Selain itu, pembelajaran teater juga bertujuan untuk menumbuhkan kreativitas dan inovasi peserta didik melalui proses pementasan teater. Proses ini mengharuskan peserta didik memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap penyutradaraan dalam pementasan teater. Keterbatasan akses untuk belajar langsung dengan pegiat teater profesional menjadi kendala dalam eksplorasi peserta didik. Selain itu, kecenderungan peserta didik untuk bergantung satu sama lain juga menyebabkan kesulitan dalam menggali ide. Tantangan ini menjadi salah satu penghambat proses pembelajaran teater.

Teater merupakan seni pertunjukkan yang mengembangkan ekspresi diri melalui perpaduan unsur bahasa, bunyi, gerak, dan peran. Seni teater mementaskan lakon yang diambil dari potret kehidupan manusia, sehingga memiliki esensi yang mendalam. Lakon teater pada dasarnya merupakan panggung proyeksi kehidupan manusia yang dalam pementasannya selalu mengandung pesan atau ajaran moral yang disampaikan secara tersirat (Niswan et al., 2018).

Pementasan teater tidak dapat berjalan sendiri, ada beberapa komponen yang menunjang keberhasilan pementasan teater salah satunya, adalah keberadaan sutradara. Sutradara memiliki tugas yang kompleks, yaitu untuk mengarahkan, memimpin, dan mengelola suatu pementasan. Perannya yang penting menuntut sutradara harus memiliki pengetahuan dan kreativitas tinggi untuk menghadirkan unsur estetika yang menambah kualitas pementasan. Akan tetapi, peserta didik sering kali menghadapi kesulitan karena kesulitan untuk mewujudkan gambaran nyata dari naskah ke atas panggung. Maka dengan adanya permasalahan tersebut dapat digunakan teknik atau media pembelajaran yang lebih kreatif.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, terutama dalam penerapan metode pembelajaran berbasis proyek yang menekankan kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah. Salah satu bentuk implementasi metode ini adalah melalui pementasan teater, yang memungkinkan siswa mengembangkan berbagai keterampilan, mulai dari komunikasi hingga manajemen proyek. Dalam konteks ini, kecerdasan buatan (AI) muncul sebagai alat potensial yang dapat berperan sebagai "sutradara bayangan" dalam mendukung proses produksi teater.

AI memiliki kemampuan untuk membantu sutradara dan aktor dalam memahami dan menginterpretasikan naskah dengan lebih baik. Model

pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning/PBL*) memungkinkan siswa belajar melalui pengalaman langsung dan kolaborasi. Dalam pementasan teater, pendekatan ini mendorong kreativitas, keterampilan berpikir kritis, serta kerja sama tim. Sejalan dengan pernyataan (Effendi & Wahidy, 2019),

Beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian ini yaitu: pertama, penelitian yang dilakukan oleh Ika Ratnaningrum dkk. dengan judul penelitian “Inovasi Media Pembelajaran Seni Berbasis *Artificial Intelligency* di Era Globalisasi”. Dalam penelitian tersebut, menunjukkan bahwa teknologi AI membawa dampak signifikan untuk meningkatkan kualitas dan pola pembelajaran menjadi lebih praktis dan efektif. Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Nuraidiyati Fuady dengan judul penelitian “Eksplorasi *Artificial Intelligence* dalam Bingkai Teater (Konsep Rekonstruksi Sejarah dengan Hadirnya Aktor Buatan)”. Penelitian ini Nuraidiyati mengungkapkan bahwa AI bukan hanya sekedar alat bantu dalam produksi teater, akan tetapi juga sebagai subjek eksplorasi kreatif. Dengan kehadiran aktor virtual berbasis AI membuka konsep baru dalam pementasan dengan menggabungkan aktor manusia dan aktor digital. Penelitian yang ketiga dilakukan oleh Binar Asri Lestari dengan judul penelitian “Persaingan Seniman dan Kecerdasan Buatan di Pasar Kontemporer”. Dalam penelitiannya disimpulkan bahwa AI telah mengubah paradigma penciptaan seni dengan mempermudah proses produksi, namun tetap mempertahankan nilai-nilai artistik. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Ehwan Kurniawan dalam penelitiannya yang berjudul “Idealisme Seniman Analog “Emte” Di antara Perkembangan Teknologi AI”. Ehwan dalam penelitiannya mencatat bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam produksi seni, namun masih ada kekhawatiran terkait orisinalitas dan ekspresi manusia yang sulit ditiru.

Berdasarkan hasil tinjauan pustaka yang dilakukan, ditemukan bahwa penggunaan AI dalam seni menjadi alternatif pada pembelajaran abad 21. Penelitian di atas masih membahas pada penggunaan AI secara umum dalam

seni. Perancangan Artificial Intelligence sebagai sutradara bayangan dengan model pembelajaran berbasis proyek belum pernah dikembangkan. Banyak ide yang dapat dihasilkan oleh AI dan menjadi kebaruan dalam pengembangan media pembelajaran. Penelitian ini menonjolkan kebaruan dengan menggabungkan penggunaan AI dalam pementasan teater menggunakan model pembelajaran berbasis proyek. Penelitian ini bermanfaat sebagai ide pembelajaran dengan menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan bagaimana *Artificial Intelligence* dapat berperan sebagai sutradara dalam pementasan teater dalam konteks pembelajaran abad 21. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan (*Library research*) Dengan mengkaji berbagai sumber akademik dan penelitian terdahulu, penelitian ini berupaya membangun kerangka konseptual tentang bagaimana AI dapat berfungsi sebagai "sutradara bayangan" dalam pementasan teater.

Data dalam penelitian ini bersumber dari berbagai literatur akademik yang relevan dan kredibel, termasuk artikel jurnal ilmiah, buku, serta laporan penelitian yang membahas integrasi kecerdasan buatan dalam seni pertunjukan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif. Analisis data dilakukan dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data dalam bentuk naratif, dan penarikan kesimpulan berdasarkan bukti yang valid, sesuai dengan tujuan penelitian untuk mengembangkan model pembelajaran yang inovatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini merupakan gagasan konseptual digitalisasi pendidikan pementasan teater melalui *artificial intelligence* sebagai sutradara dengan model

pembelajaran berbasis proyek. Penelitian ini menawarkan pengalaman belajar yang kreatif dan interaktif.

Hasil dari penelitian ini yaitu peneliti membahas mengenai: (a) pembelajaran abad 21 berbasis teknologi, (b) penggunaan teknologi dalam pembelajaran berbasis proyek, (c) *Artificial Intelligence* sebagai sutarada.

Pembahasan

a. Pembelajaran Abad 21 Berbasis Teknologi

Pendidikan akan selalu berjalan selaras dengan perkembangan zaman. Setiap tahun pendidikan akan memiliki tujuan dan karakteristiknya, termasuk pada pembelajaran abad 21. Pembelajaran abad 21 merupakan penerapan perkembangan masyarakat, dari masyarakat primitif ke masyarakat agraris bergeser ke masyarakat industri dan pada masa kini menjadi masyarakat informatif yang ditandai dengan berkembangnya digitalisasi. Oleh karena itu pada pembelajaran abad 21 menerapkan kecakapan belajar & inovasi, kecakapan informasi, media dan teknologi. Pembelajaran abad 21 memiliki kompetensi antara lain: kreatif dan inovasi, berpikir kritis menyelesaikan masalah, komunikasi dan kolaborasi.

Paradigma pembelajaran abad 21 juga mengalami pergeseran dari pendekatan *Teacher-Centered Learning* (pembelajaran yang berpusat pada guru) menuju *Student-Centered Learning* (pembelajaran yang berpusat pada peserta didik). Dalam model pembelajaran konvensional, guru berperan sebagai sumber utama pengetahuan, sedangkan peserta didik lebih banyak berperan sebagai penerima informasi secara pasif. Namun, dalam pembelajaran abad 21, peserta didik didorong untuk menjadi pembelajar aktif yang dapat mengeksplorasi informasi secara mandiri, berpikir reflektif, serta berpartisipasi dalam diskusi dan proyek berbasis kolaborasi.

b. Penggunaan Teknologi Dalam Pembelajaran Berbasis Proyek

Penerapan metode pembelajaran berbasis proyek dalam proses pembelajaran pada abad 21 dapat dilakukan pada semua jenjang pendidikan,

termasuk jenjang menengah atas. Penggunaan metode pembelajaran berbasis proyek sejalan dengan tujuan pendidikan pada abad 21 yaitu menekankan pada penguasaan keterampilan yang relevan dengan konsep utama pembelajaran 4C yaitu, *Critical Thinking* (Berpikir Kritis), *Creativity* (Kreativitas), *Collaboration* (Kolaborasi), dan *Communication* (Komunikasi).

Maka dalam konteks ini pendekatan *Project-Based Learning (PjBL)* mendapat tempat penting dalam lanskap pendidikan abad ini. *Project-Based Learning* menempatkan peserta didik sebagai subjek pembelajar aktif. Mereka tidak hanya menerima pengetahuan, melainkan merancang proyek, menyelidiki topik secara mendalam, bekerja sama dengan teman sebaya, dan mempresentasikan hasilnya kepada publik.

Dengan fondasi PjBL yang kuat, penerapan teknologi dalam pembelajaran menjadi langkah alami. Ketika teknologi seperti *Artificial Intelligence (AI)* diintegrasikan ke dalam proyek seni seperti pementasan teater, peserta didik tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga menjadi kreator konten, pemimpin ide, dan penemu solusi. Teknologi, dalam hal ini, tidak dimaknai sebagai alat bantu semata, tetapi sebagai mitra berpikir yang memperluas imajinasi dan memperkuat proses eksploratif peserta didik.

c. *Artificial Intelligence* Sebagai Sutradara

Konsep AI sebagai sutradara bayangan ditujukan untuk mendampingi peserta didik dalam proses penyutradaraan pementasan teater, mulai dari penyusunan naskah, pengaturan blocking panggung, interpretasi karakter, hingga evaluasi hasil pertunjukan. Konsep penggunaan ai dalam pembelajaran ini sangat sesuai dengan tujuan pendidikan abad 21 yang memanfaatkan digitalisasi pendidikan. Sebagai contoh penerapan, pada jenjang SMA pembelajaran teater dapat dikaitkan dengan capaian pembelajaran fase F dalam Kurikulum Merdeka mata Pelajaran Bahasa Indonesia, khususnya pada CP Elemen berbicara dan mempresentasikan, Peserta didik mampu menyajikan

gagasan, pikiran, dan kreativitas dalam berbahasa dalam bentuk monolog, dialog, dan gelar wicara secara logis, sistematis, kritis, dan kreatif. Dalam konteks ini, AI digunakan sebagai alat bantu eksploratif dan inspiratif. Peserta didik dapat meminta AI untuk membantu merumuskan konflik cerita, menentukan latar, menyesuaikan dialog karakter, bahkan melakukan simulasi blocking berdasarkan visualisasi teks. Teknologi ini memungkinkan peserta didik untuk menyutradarai pertunjukan mereka secara mandiri dan reflektif, sekaligus mengembangkan kemampuan artistik dan teknologi secara bersamaan.

Tujuan utama dari inovasi penggunaan AI sebagai sutradara bayangan adalah mendorong peserta didik memiliki pengalaman belajar yang kontekstual, kreatif, dan bermakna. Proses ini merangsang pembelajaran berbasis *self-regulated learning* di mana peserta didik mengelola waktu, membuat keputusan, dan mengevaluasi hasil kerja mereka secara mandiri. Dalam sebuah proyek teater berbasis kelompok, peserta didik dapat menggunakan masukan dari AI sebagai dasar diskusi tim dalam menetapkan keputusan artistik. Mereka belajar membedah hasil analisis AI, menyesuaikan saran teknologi dengan ide kelompok, serta menguji coba berbagai pendekatan sebelum mementaskan pertunjukan. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih demokratis, terbuka, dan dinamis.

Tabel 1. Kegiatan Persiapan

| Sintak | Keterangan |
|--------------------|---|
| Kegiatan persiapan | Menentukan tujuan dan capaian pembelajaran Memberikan pertanyaan pemantik yang memberikan efek penasaran peserta didik tentang pementasan teater Menyediakan bahan pembelajaran naskah drama. |

Tahap persiapan seluruh kendali pembelajaran dipegang oleh pengajar. Pengajar memiliki peran sebagai kunci. Pemberian rangsangan pada tahap awal bertujuan untuk menumbuhkan semangat peserta didik dan sifat kritis untuk terus menggali ingatan dan pengetahuan yang dimiliki. Pada tahap ini guru juga harus memberikan informasi tujuan pembelajaran, kemudian menyediakan bahan pembelajaran berupa naskah drama.

Tabel 2. Kegiatan Pelaksanaan

| Sintak | Keterangan |
|----------------------|--|
| Kegiatan pelaksanaan | Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan aturan pembelajaran yang berlaku (materi, penyusunan kelompok, waktu pengerjaan, dan demonstrasi penilaian akhir) Guru memberikan contoh-contoh persiapan pementasan teater Guru meminta peserta didik untuk menuliskan tantangan yang dihadapi |

Tahap pelaksanaan merupakan langkah kedua sebelum masuk ke inti pembelajaran. Pada tahap ini guru menjelaskan aturan pembelajaran yang berlaku, mulai dari sistem pengerjaan, penyusunan kelompok, hingga teknis pembelajaran. Setelahnya guru memberikan contoh persiapan pementasan teater, terakhir peserta didik diminta untuk menganalisis tantangan yang dihadapi ketika mempersiapkan pementasan.

Tahap 3. Kegiatan Inti

SINTAK

KETERANGAN

Kegiatan inti

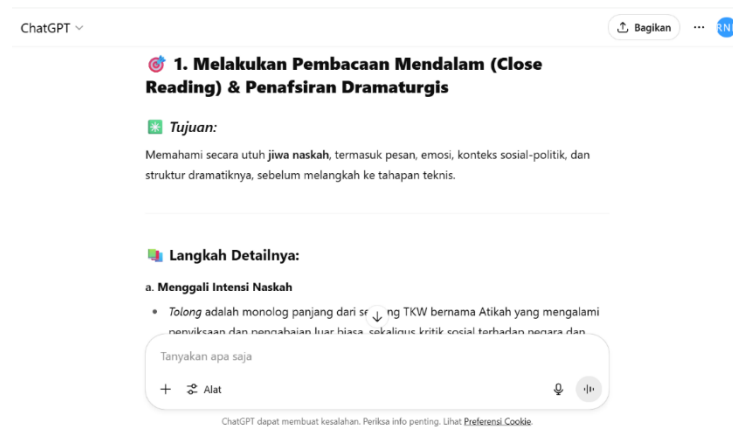
Peserta didik diberikan waktu untuk mengamati struktur dasar pementasan teater

Peserta didik melakukan eksplorasi langsung dengan ChatGPT lain untuk membuat kerangka naskah, penokohan, dan ide blocking panggung.

Selama proses kegiatan, pengajar mendampingi, memfasilitasi, dan memberikan arahan serta motivasi sesuai dengan kebutuhan peserta didik

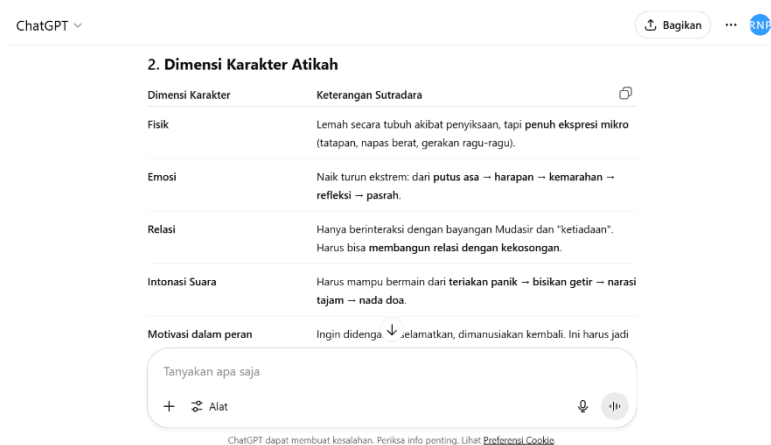
Pada kegiatan inti. Peserta didik menjadi *center* pembelajaran. Setelah pada tahap sebelumnya peserta didik menganalisa tantangan persiapan pentas, guru memberikan solusi penyelesaian melalui *Artificial Intelligence* khususnya chat gpt. Peserta didik diberikan kebebasan untuk mengeksplorasi chat gpt dengan menggunakan *prompt* yang spesifik. Berikut contoh *prompt* yang dapat digunakan untuk membantu penyutradaraan pementasan teater.

“hai gpt. saat ini kamu mendapat tugas sebagai sutradara pementasan dengan naskah yang sudah ditentukan. sebagai sutradara langkah pertama apa yang akan kamu ambil untuk mewujudkan pementasan yang memukau melalui naskah tersebut.”



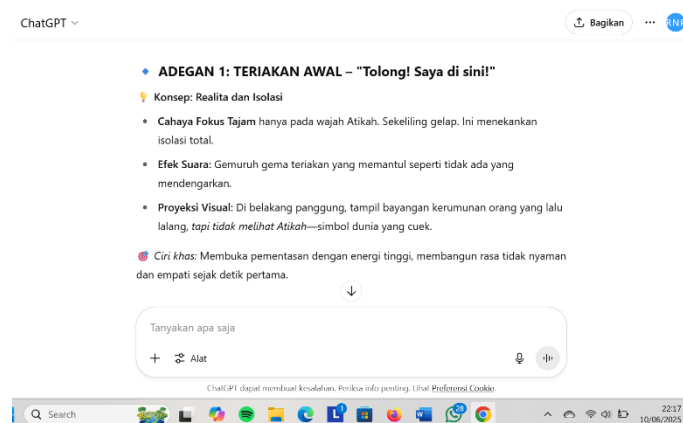
Gambar 1. Screenshot Respons ChatGPT Pertama Berupa langkah awal penyutradaraan Sumber gambar: Dokumentasi pribadi

“saat ini kamu menjadi sutradara dalam pementasan teater pada pembelajaran abad 21 dengan metode pembelajaran berbasis proyek. dengan naskah tersebut bagaimana karakter seorang tokoh atikah agar mendapatkan peran yang sesuai”



Gambar 2. Screenshot Respons ChatGPT Berupa jawaban Sumber gambar: Dokumentasi pribadi

“tolong berikan saya kontribusi ide kreatif untuk setiap adegan agar pementasan berkesan terhadap penonton dan memiliki ciri khas tersendiri”



Gambar 3. Screenshot Respons ChatGPT Berupa jawaban Sumber gambar:

Dokumentasi pribadi

“tolong berikan saya solusi dan saran ketika menemukan aktor yang sulit menyatu dengan karakter atikah, karena memiliki persoalan pribadi yang mengganggu proses imajinasi diri”



Gambar 4. Screenshot Respons ChatGPT Berupa jawaban Sumber gambar: Dokumentasi pribadi

Tabel 4. Kegiatan Akhir

| Sintak | keterangan |
|----------------|---|
| Kegiatan akhir | <p>Peserta didik mendemonstrasikan pementasan teater yang telah disiapkan</p> <p>Setiap peserta didik berkontribusi untuk mendiskusikan hasil ide yang dihasilkan oleh chat gpt</p> <p>Guru memberikan umpan balik terhadap karya peserta didik</p> |

Pada tahap ini, peserta didik mendemonstrasikan proyek yang dibuat. Kemudian guru memberikan umpan balik dan penilaian akhir terhadap setiap proses pembelajaran berupa penilaian kreativitas, penalaran, tanggung jawab.

SIMPULAN DAN SARAN

Dalam penelitian ini pemanfaatan *artificial intelegence* dengan model pembelajaran berbasis proyek dalam pementasan teater dapat disimpulkan bahwa *Aritificial Intelegence* merupakan gagasan yang relevan dengan tujuan pendidikan abad 21. Melalui proyek pembelajaran dan integrasi teknologi peserta didik lebih interaktif selain itu *Aritificial Intelegence* juga dapat membantu lahirnya proses kreatif pada peserta didik untuk mewujudkan pementasan teater yang kreatif.

Namun penelitian ini hanya sebuah gagasan konseptual sehingga perlu dilakukan implementasi untuk mengevaluasi kebermanfaatan secara komprehensif. Peneliti berikutnya diharapkan dapat melakukan studi lapangan, pengumpulan data, dan menganalisis hasilnya untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan *artificial itelegnce* sebagai sutradara dalam meningkatkan pemahaman peserta didik. Oleh karena itu, langkah selanjutnya adalah menyusun sebuah penelitian yang dapat membuktikan secara langsung bagaimana ide-ide yang ditawarkan dalam artikel ini benar-benar memberi makna dan manfaat dalam proses pembelajaran, khususnya di tengah pendidikan abad 21.

Daftar Pustaka

- Djunaidi, K., & Serpong, S. C. (2023). *AI Sebagai Alat Kreativitas dalam Seni: Kolaborasi Mesin dan Manusia dalam Proses Kreatif Interdisiplin*.
- Effendi, D., & Wahidy, D. A. (2019). Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*, 125–129.
- Eka, S. d. (2003). *The Art Of Acting* (Y. Mirna (ed.)). PT Gramedia Pustaka Utama.
- Eko Santosa, R. S. (2023). *Kolaborasi Interdisiplin Dalam Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Sekolah Menengah Kejuruan: Seni Teater dan Mata Pelajaran Lain*. 4(1), 65–74.
- Fauziyah, L., & Haryanto, M. (2024). Reaktualisasi Pembelajaran Menulis Naskah Drama pada Generasi Z dengan Metode Discovery Learning Berbasis Artificial Intelligence (CHAT GPT). *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(3), 143–157. <https://doi.org/10.60132/jip.v2i3.309>

- Fuady, N. (2023). *Eksplorasi Artificial Intelligence dalam Bingkai Teater (Konsep Rekonstruksi Sejarah dengan Hadirnya Aktor Buatan)*. 218–225.
- Irawati, F., Natasyah, D., NurLaili, I., & Sugiarto, I. (2023). Model Pembelajaran Berbasis Proyek. *Snhrp*, 5(SE-Articles), 1073–1078. <https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/660>
- Kurniawan, E. (2023). Idealisme Seniman Analog “Emte” Di antara Perkembangan Teknologi AI. *Seminar Institut Kesenian Jakarta*, 2(1), 392–402. <https://www.>
- Lestari, B. A. (2023). *Persaingan Seniman dan Kecerdasan Buatan di Pasar Kontemporer*. 152–161.
- Niswan, M., Bilada, H., & Sukarelawati, S. (2018). Hubungan Pertunjukan Teater Dengan Perilaku Penonton. *Jurnal Sosial Humaniora*, 9(2), 138. <https://doi.org/10.30997/jsh.v9i2.1381>
- Nurachmy Sahnir, Jamilah, & Heriyati Yatim. (2023). Pengenalan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Meningkatkan Pengalaman Belajar Seni di Era Digitalisasi Pendidikan. *Seminar Nasional Dies Natalis 62, 1*, 245–256. <https://doi.org/10.59562/semnasdies.v1i1.811>
- Putu Satya, M. S. L. puu. (2022). Peran Artificial Intelligence (AI) Untuk Mendukung Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Komputer Dan Teknologi Sains (KOMTEKS)*, 1(15–21), 267. <https://doi.org/10.1097/01.ccm.0000474893.34162.5c>
- Ratnaningrum, I., Jazuli, M., Raharjo, T. J., & Widodo, W. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Seni Berbasis Artificial Intelligency di Era Globalisasi. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES, 1975*, 1204–1209. <http://pps.unnes.ac.id/pps2/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes>
- Sahrul. (2017). *TEATER DALAM KRITIK* (G. Anggung (ed.)). Institut Seni Indonesia Padangpanjang. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=SeBjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA195&dq=teater+dalam+kritik&ots=L50xQGIXOG&sig=VabT5qAsJWrGQYmfTNNvMpsdwVI&redir_esc=y#v=onepage&q=teater+dalam+kritik&f=false
- Shelemo, A. A. (2023). Peran AI Terhadap Kinerja Industri Kreatif di Indonesia. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Suariqi Diantama. (2023). Pemanfaatan Artificial Inteleget (AI) Dalam Dunia Pendidikan. *DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 8–14. <https://doi.org/10.61434/dewantech.v1i1.8>

Umar, M. A. (2017). PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN METODE PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK (Project-Based Learning) DALAM MATERI EKOLOGI Muhammad Agus Umar. *BIONatural*, 4(2), 1–12.

Widianingtyas, D. I., & Haryanto, M. (2022). Pementasan Drama Virtual Sebagai Apresiasi Drama Pada Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 3(2002), 415–430.