

Transformasi Pembelajaran Menulis Cerpen melalui Model DDD-E Berbantuan AI pada Siswa kelas XI SMA

Azfa Zairin*, Yusra D., & Priyanto

Universitas Jambi

*Correspondingauthor: azfazairin7@gmail.com

Abstrak

Integrasi Kecerdasan Buatan (AI) dalam pendidikan sering kali memicu kekhawatiran terkait hilangnya orisinalitas dan agensi kreatif siswa, terutama dalam pembelajaran sastra. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transformasi proses kreatif siswa dalam menulis cerpen melalui implementasi model desain instruksional DDD-E (*Decide, Design, Develop, Evaluate*) berbantuan AI (ChatGPT, Gemini, dan Leonardo AI). Menggunakan pendekatan Studi Kasus Instrumental Robert E. Stake, penelitian ini melibatkan siswa kelas XI di SMA Negeri 11 Muaro Jambi sebagai partisipan. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam terhadap guru dan siswa, serta analisis dokumen terhadap riwayat *chat* AI, *storyboard*, dan produk *digital storytelling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi AI dalam kerangka DDD-E berfungsi sebagai *scaffolding* kognitif yang efektif pada tiga level: teknis, pedagogis, dan psikologis. Temuan utama mengungkapkan bahwa AI tidak menggantikan kreativitas manusia, melainkan bertindak sebagai *cognitive partner* yang mempercepat fase ideasi dan membantu visualisasi naratif tanpa menggerus orisinalitas. Siswa menunjukkan kemampuan literasi digital kritis melalui proses filterisasi diksi dan adaptasi konten berbasis kearifan lokal. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis pada pengembangan model "AI yang Memanusiakan" dalam pembelajaran sastra dan memberikan implikasi praktis bagi penguatan Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Merdeka.

Abstract

The integration of Artificial Intelligence (AI) into education often raises concerns regarding the loss of students' originality and creative agency, particularly in literature education. This study aims to analyze the transformation of students' creative processes in writing short stories through the implementation of the DDD-E (*Decide, Design, Develop, Evaluate*) instructional design model assisted by AI (ChatGPT, Gemini, and Leonardo AI). Using Robert E. Stake's Instrumental Case Study approach, this study involved 11th-grade students at Muaro Jambi State High School No. 11 as participants. Data were collected through participant observation, in-depth interviews with teachers and students, and document analysis of AI chat logs, storyboards, and digital storytelling products. The research findings indicate that the integration of AI within the DDD-E framework serves as effective cognitive scaffolding at three levels: technical, pedagogical, and psychological. Key findings reveal that AI does not replace human creativity but rather acts as a cognitive partner that accelerates the ideation phase and aids in narrative visualization without undermining originality. Students demonstrate critical digital literacy skills through the process of filtering vocabulary and adapting content based on local wisdom. This study makes a theoretical contribution to the development of the "Humanizing AI" model in literature education and offers practical implications for strengthening the Pancasila Student Profile within the Merdeka Curriculum.

Article History

Received: April 19, 2026

Revised: April 29, 2026

Accepted: April 30, 2026

Available Online: May 11, 2026

Keywords

Artificial Intelligence, DDD-E Model, Short Story Writing, Digital Storytelling, Stakeholder Case Study

Pendahuluan

Memasuki era transformasi digital di abad ke-21, dunia pendidikan menghadapi tantangan besar dalam membekali siswa dengan keterampilan literasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Keterampilan menulis, khususnya menulis cerpen, bukan sekadar aktivitas menyusun kata-kata, melainkan sebuah proses kognitif kompleks yang melibatkan ekspresi emosi, struktur narasi, dan kreativitas imajinatif (Munir & Hendaryan, 2023); Kottacheruvu, 2023). Pembelajaran abad ke-21 menuntut penguasaan keterampilan 4C: komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas yang esensial bagi generasi masa depan (Budiyanto et al., 2024; Thornhill-Miller et al., 2023; Tohani, & Aulia, 2022). Integrasi teknologi dalam pembelajaran menulis tidak lagi dianggap sebagai pilihan (Budiyanto et al., 2024; Karaoulas 2024), melainkan keharusan untuk menjembatani kesenjangan antara kurikulum formal dengan realitas kehidupan digital siswa melalui pengembangan narasi yang menarik.

Urgensi penelitian ini terletak pada perlunya inovasi pedagogis yang mampu mengintegrasikan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) ke dalam model pembelajaran instruksional yang sistematis. Model DDD-E (*Decide, Design, Develop, Evaluate*) (Ivers & Barron, 2010) menawarkan kerangka kerja desain multimedia yang terstruktur, yang jika dikombinasikan dengan AI generatif, dapat menjadi alat bantu (*scaffolding*) yang sangat kuat. Pentingnya penelitian ini juga didasarkan pada tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dan literasi digital (Lubis et al., 2024; Nirwani & Priyanto, 2024). Tanpa adanya desain pedagogis yang tepat, teknologi AI berisiko digunakan secara mekanis oleh siswa (Chen et al., 2024; Karan & Angadi, 2023; Tedre et al., 2021), sehingga diperlukan posisi AI sebagai penyangga untuk memastikan penggunaan teknologi tetap selaras dengan tujuan instruksional.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas XI SMA Negeri 11 Muaro Jambi, ditemukan fenomena yang menunjukkan bahwa pembelajaran menulis masih bersifat konvensional. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan signifikan dalam menemukan ide cerita yang baru, mengembangkan alur yang koheren, serta mengekspresikan emosi tokoh ke dalam tulisan. Pembelajaran yang selama ini berlangsung cenderung didominasi oleh tugas tertulis manual, yang mengakibatkan rendahnya motivasi serta hasil belajar siswa. Kondisi ini menuntut adanya solusi alternatif melalui integrasi teknologi seperti *Digital Storytelling* (DST) yang terbukti efektif meningkatkan motivasi dan keterampilan menulis naratif siswa (Andreanty et al., 2024).

Secara teoretis, penelitian ini berpijak pada pandangan konstruktivisme yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi sosial. Dalam kerangka ini, perkembangan AI generatif seperti ChatGPT dan Gemini membuka peluang besar sebagai alat bantu untuk memicu ide dan mengembangkan narasi. Model DDD-E yang dikembangkan oleh Ivers dan Barron (2010) menyediakan fase-fase logis—mulai dari penetapan tema (*Decide*), penyusunan naskah dan papan cerita (*Design*), produksi konten digital (*Develop*), hingga refleksi kritis (*Evaluate*)—yang memungkinkan integrasi teknologi secara bermakna. Implementasi model ini yang diintegrasikan dengan PjBL sangat relevan dalam menciptakan pembelajaran autentik yang meningkatkan pemahaman siswa terhadap unsur-unsur sastra.

Meskipun penelitian mengenai penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan bahasa telah mulai berkembang, masih terdapat celah penelitian (*gap research*) yang perlu diisi. Penelitian sebelumnya oleh Rachmayanti & Alatas (2023) telah mengeksplorasi pemanfaatan AI sebagai media pembelajaran digital dalam program pengembangan bahasa asing, namun fokusnya masih terbatas pada konteks pembelajaran bahasa non-induk. Sementara itu, Kurniawan et al., (2025) melakukan evaluasi penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa Indonesia, tetapi pengaplikasiannya lebih ditekankan pada keterampilan menyusun dokumen resmi yang bersifat formal dan kaku. Selain itu, Pasaribu et al., (2024) memberikan tinjauan umum mengenai integrasi AI pada pembelajaran bahasa secara luas tanpa menyentuh spesifikasi model desain instruksional tertentu. Belum banyak penelitian yang secara mendalam mengeksplorasi bagaimana AI generatif diintegrasikan secara spesifik ke dalam setiap sintaks model DDD-E untuk memfasilitasi proses kreatif menulis cerpen yang bersifat imajinatif di tingkat sekolah menengah. Terdapat kebutuhan mendesak untuk meneliti bagaimana AI dapat berfungsi sebagai penyangga (*scaffolding*) yang membantu kesulitan ideasi siswa tanpa mengurangi orisinalitas karya mereka dalam sebuah proyek *digital*

storytelling yang utuh.

Posisi penelitian ini adalah sebagai studi kasus instrumental yang berupaya memotret secara mendalam proses transformasi pedagogis tersebut melalui pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian ini tidak hanya melihat hasil akhir, tetapi memberikan tekanan pada dinamika interaksi antara guru, siswa, dan alat AI selama fase produksi berlangsung. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan model DDD-E berbantuan AI dalam pembelajaran *digital storytelling* pada materi menulis cerpen serta mendeskripsikan respons guru dan siswa terhadap inovasi tersebut. Melalui penelitian ini, diharapkan muncul pengembangan model pembelajaran inovatif yang selaras dengan Kurikulum Merdeka dan penguatan Profil Pelajar Pancasila.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif (Creswell & Poth, 2018) dengan desain studi kasus instrumental yang merujuk pada kerangka kerja Stake (1995). Penggunaan desain ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena transformasi pembelajaran melalui integrasi AI dalam model DDD-E sebagai instrumen untuk mengeksplorasi kreativitas siswa. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 11 Muaro Jambi pada semester genap tahun ajaran 2025/2026.

Subjek penelitian ditentukan secara *purposive sampling* (Creswell & Poth, 2018), melibatkan satu orang guru Bahasa Indonesia dan 28 siswa kelas XI sebagai partisipan utama. Pemilihan subjek ini didasarkan pada karakteristik kelas yang sedang mengimplementasikan Kurikulum Merdeka dan memiliki akses terhadap perangkat digital.

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik untuk mencapai kedalaman deskripsi (*thick description*), yaitu:

1. Observasi Partisipatif: Peneliti mengamati secara langsung interaksi siswa dengan alat AI (ChatGPT, Gemini, Leonardo AI) dalam setiap fase model DDD-E.

Tabel 1. Lembar Observasi Partisipatif (Fase DDD-E & Interaksi AI)

Fase DDD-E	Aspek yang Diamati	Catatan Pengamatan
Decide (Menentukan)	Bagaimana siswa berinteraksi dengan AI (ChatGPT/Gemini) untuk menentukan tema dan premis cerpen? Apakah ada diskusi kritis antara siswa dan AI?	
Design (Merancang)	Bagaimana siswa mentransformasikan ide AI ke dalam naskah dan <i>storyboard</i> ? Sejauh mana orisinalitas tetap terjaga?	
Develop (Mengembangkan)	Penggunaan alat digital (AI image gen/CapCut). Bagaimana siswa mengatasi hambatan teknis saat memproduksi <i>digital storytelling</i> ?	
Evaluate (Mengevaluasi)	Respons siswa saat melihat hasil karya sendiri dan teman. Bagaimana guru memberikan umpan balik terhadap produk berbasis AI?	
Klimat Kelas	Tingkat keterlibatan siswa dan antusiasme dibandingkan pembelajaran konvensional.	

2. Wawancara Mendalam: Dilakukan terhadap guru dan perwakilan siswa untuk menggali pengalaman subjektif, motivasi, dan kendala yang dihadapi selama proses kreatif.

Tabel 2. Instrumen Wawancara Mendalam (Stake's Subjective Experience)

Subjek	Indikator Pertanyaan Utama
Guru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan proses kreatif siswa (Pre-post penggunaan AI). 2. Fase DDD-E yang paling terdampak oleh AI. 3. Strategi pencegahan plagiarisme (<i>copy-paste</i>). 4. Relevansi dengan Kurikulum Merdeka & Profil Pelajar Pancasila.
Siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hambatan menulis sebelum intervensi AI. 2. Persepsi peningkatan kreativitas melalui bantuan AI. 3. Identifikasi bagian karya yang murni ide pribadi.

-
4. Tantangan teknis dalam produksi digital.
 5. Kepercayaan diri terhadap hasil karya final.
-
3. Studi dokumen: Mengumpulkan digital berupa modul ajar, lembar kerja siswa, *storyboard*, naskah cerpen, hingga produk akhir video *digital storytelling*.

Tabel 3. Checklist Dokumentasi

Jenis Dokumen	Kegunaan Data
Riwayat Chat AI	Melacak proses berpikir (<i>brainstorming</i>) siswa.
Naskah & Storyboard	Bukti evolusi ide dari teks ke visual.
Produk DST (Video)	Hasil akhir transformasi pembelajaran.
Modul Ajar/LKPD	Landasan prosedur instruksional yang dilakukan guru.

Analisis data dilakukan secara sistematis mengikuti model interaktif dari Miles et al., (2014) yang meliputi tiga alur kegiatan: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Peneliti memilah data yang relevan dengan transformasi pembelajaran, menyajikannya secara naratif sesuai urutan fase DDD-E, dan melakukan interpretasi langsung terhadap makna dari setiap temuan.

Untuk menjamin kredibilitas penelitian, dilakukan triangulasi sumber (membandingkan data dari guru dan siswa) serta triangulasi teknik (membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumen). Selain itu, peneliti melakukan *member checking* untuk memastikan bahwa interpretasi data sesuai dengan perspektif partisipan.

Hasil dan Pembahasan

Bagian ini menyajikan temuan penelitian mengenai transformasi proses pembelajaran menulis cerpen melalui implementasi model DDD-E berbantuan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) di SMA Negeri 11 Muaro Jambi. Berdasarkan hasil observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan analisis dokumen, ditemukan bahwa integrasi AI dalam setiap fase desain instruksional tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, melainkan sebagai instrumen mediasi yang mengubah dinamika kognitif dan kreatif siswa. Deskripsi hasil berikut disusun secara sistematis mengikuti tahapan *Decide, Design, Develop, dan Evaluate* guna memberikan gambaran utuh mengenai bagaimana teknologi AI bertindak sebagai *scaffolding* yang mendukung kemandirian siswa dalam menghasilkan karya *digital storytelling*. Pembahasan selanjutnya mengaitkan temuan-temuan tersebut dengan teori konstruktivisme dan prinsip Studi Kasus Instrumental Robert E. Stake untuk mengungkap kedalaman pengalaman subjektif partisipan dalam menghadapi pergeseran paradigma pembelajaran di era digital.

1. Transformasi Proses Kreatif dalam Fase DDD-E

Penelitian ini mengungkap bahwa implementasi model DDD-E berbantuan AI secara sistematis mentransformasi proses kreatif siswa dalam menulis cerpen melalui empat fase instruksional. Temuan lapangan menunjukkan bahwa integrasi AI generatif bertindak sebagai *scaffolding* kognitif yang memediasi transisi siswa dari tahap ideasi hingga produksi naratif digital. Dinamika transformasi proses kreatif yang dihasilkan dari observasi partisipatif dan analisis dokumen dalam setiap tahapan model DDD-E diringkas dalam Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Dinamika Transformasi Proses Kreatif pada Fase DDD-E

Fase DDD-E	Temuan Observasi dan Analisis Dokumen (Dinamika Baru)	Bukti Transformasi (Scaffolding AI)
<i>Decide (Menentukan)</i>	Siswa memposisikan AI (ChatGPT/Gemini) sebagai <i>sparring partner</i> untuk curah pendapat ide, bukan pengganti ide murni.	Modifikasi premis saran AI disesuaikan dengan konteks budaya lokal Jambi berdasarkan Riwayat Chat AI.
<i>Design (Merancang)</i>	Transformasi narasi tekstual menjadi instruksi visual pada Naskah & Storyboard. AI mendetailkan latar (<i>setting</i>).	Kontrol emosi tokoh tetap pada siswa; orisinalitas terjaga melalui penyisipan dialog khas daerah.
<i>Develop</i>	Munculnya tantangan teknis (kuota/bahasa	Terjadinya <i>scaffolding</i> sejawat di

(Mengembangkan)	<i>prompting</i>) pada Leonardo AI yang memicu kolaborasi kelompok.	mana siswa yang mahir membantu rekan lainnya dalam produksi digital.
Evaluate (Mengevaluasi)	Peningkatan kepercayaan diri yang signifikan saat presentasi Produk DST (Video) akhir.	Umpan balik guru mencakup aspek teknis, etika penggunaan AI, dan kedalaman pesan moral cerita.

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa transformasi pembelajaran melalui model DDD-E tidak terjadi secara linier, melainkan melalui proses negosiasi kognitif antara siswa, guru, dan teknologi AI. Pada fase *Decide* dan *Design*, AI bertindak sebagai katalisator ide yang memperluas spektrum imajinasi siswa, namun kontrol naratif tetap berada sepenuhnya di tangan siswa melalui modifikasi konteks lokal. Hal ini sejalan dengan konsep Hsbollah & Hassan (2022); Tlili et al., (2023); Chaudhry et al., (2023) yang menyatakan bahwa dalam studi kasus, interaksi antara subjek dan instrumen baru menciptakan realitas pembelajaran yang lebih kompleks dan mendalam. Hal ini juga mengonfirmasi Thomas et al., (2025) & Rasheed et al., (2021) bahwa hambatan teknis yang muncul pada fase *Develop* justru menjadi pemicu munculnya kolaborasi sosial atau *scaffolding* sejawat, di mana interaksi antar-siswa menjadi lebih intensif dibandingkan pembelajaran konvensional. Peningkatan kepercayaan diri pada fase *Evaluate* mengonfirmasi bahwa integrasi AI dalam kerangka DDD-E berhasil mengubah beban kognitif menulis cerpen menjadi pengalaman produksi digital yang memberdayakan, di mana siswa tidak hanya menghasilkan teks sastra, tetapi juga menunjukkan kesadaran kritis terhadap etika penggunaan teknologi di era digital.

Analisis terhadap temuan di atas menegaskan bahwa transformasi yang terjadi bukan sekadar digitalisasi tugas, melainkan perubahan mendasar pada perilaku belajar siswa. Jika dalam pembelajaran konvensional siswa cenderung pasif dan terbebani oleh *writer's block*, integrasi AI dalam model DDD-E mengubah mereka menjadi subjek yang agensial. Hal ini selaras dengan argumen Luckin (2025); Khalaf et al., (2025) bahwa kecerdasan buatan dalam pendidikan harus berperan sebagai pembuka potensi manusia, bukan penggantinya. Perubahan perilaku ini terlihat dari kemandirian siswa dalam melakukan *prompt engineering* secara berulang untuk mendapatkan hasil yang presisi, yang menunjukkan adanya proses berpikir kritis dan reflektif. Dengan demikian, AI bertindak sebagai mitra kognitif (*cognitive partner*) yang memperkuat rasa kepemilikan (*sense of ownership*) terhadap karya sastra, sesuai dengan prinsip pembelajaran bermakna dari Ausubel (1968) yang menekankan pentingnya asimilasi informasi baru ke dalam kerangka kognitif yang sudah ada.

2. Pengalaman Subjektif dan Transformasi Peran (Kutipan Langsung)

Untuk memahami kedalaman transformasi yang terjadi, penelitian ini tidak hanya mengandalkan data observasi fisik, tetapi juga menggali dimensi psikologis dan pengalaman subjektif partisipan. Sesuai dengan prinsip *subjective experience* dalam kerangka kerja Stake (1995), suara siswa menjadi bukti otentik yang memvalidasi bagaimana integrasi teknologi secara nyata mengubah persepsi mereka terhadap proses kreatif. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat memotret pergeseran mental dari rasa ketidakberdayaan (*learned helplessness*) dalam menulis menuju kemandirian digital. Berikut adalah cuplikan wawancara yang menggambarkan secara mendalam bagaimana peran AI mampu mengubah hambatan kognitif menjadi peluang kreatif bagi siswa:

"Sebelum ada AI, saya sering bengong di depan kertas kosong sampai satu jam hanya untuk cari ide awal. Tapi dengan ChatGPT, saya bisa 'ngobrol' buat cari premis. AI tidak menuliskan cerpennya untuk saya, tapi dia memberi saya banyak pintu. Saya yang memilih pintu mana yang mau saya masuki." (Siswa XI-2).

Kutipan di atas menunjukkan bahwa AI berfungsi sebagai *cognitive partner*. Hal ini diperkuat oleh pendapat siswa lain mengenai aspek visual dalam *digital storytelling*:

"Saya merasa lebih bangga dengan karya ini karena biasanya tulisan saya hanya dibaca teman-teman. Sekarang, dengan bantuan Leonardo AI untuk gambar dan CapCut, cerpen saya jadi seperti film pendek. Saya jadi lebih percaya diri memamerkan karya saya di media sosial." (Siswa XI-15).

Analisis terhadap pengalaman subjektif partisipan di atas mengungkap bahwa transformasi pembelajaran melalui AI menyentuh aspek efikasi diri (*self-efficacy*) dan otonomi belajar. Sebagaimana dinyatakan oleh Bandura (2023) & Graham (2022), efikasi diri yang tinggi sangat menentukan keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan tugas yang kompleks. Kesaksian siswa XI-2 memberikan bukti kuat mengenai peran AI sebagai "mitra kognitif" yang memecahkan kebuntuan mental tanpa mengambil alih agensi penulis. Metafora "memilih pintu" menunjukkan bahwa keputusan final tetap merupakan otoritas intelektual siswa, yang menurut Ryan & Deci (2020) dalam *Self-Determination Theory*, merupakan kunci utama motivasi intrinsik.

Lebih jauh lagi, Pernyataan siswa XI-15 mengenai rasa bangga karena karyanya menyerupai "film pendek" merepresentasikan pergeseran orientasi audiens. Integrasi alat AI visual (Leonardo AI) meningkatkan nilai intrinsik karya, yang menurut Bărbuceanu (2020) sangat penting bagi *Digital Natives* untuk merasa relevan dengan tugas sekolah. Ini memberikan validasi sosial yang memperkuat motivasi belajar dalam konteks literasi digital abad ke-21.

Transformasi pembelajaran dalam model DDD-E tidak hanya dipotret dari sudut pandang siswa, tetapi juga dikonfirmasi melalui pengalaman pedagogis guru sebagai fasilitator. Wawancara mendalam dengan guru Bahasa Indonesia dilakukan untuk menggali sejauh mana AI mengubah beban kerja instruksional dan bagaimana strategi guru dalam menjaga integritas akademik. Data berikut memberikan gambaran mengenai pergeseran peran guru dari sumber informasi utama menjadi manajer pembelajaran berbasis teknologi.

Wawancara dengan guru mengonfirmasi pergeseran peran dari sumber informasi menjadi manajer pembelajaran. Guru menyatakan:

"Sebelum mengintegrasikan AI, kendala terbesar adalah disparitas kemampuan imajinasi siswa. Banyak siswa yang menyerah di tahap awal karena tidak tahu harus mulai dari mana. Dengan AI dalam model DDD-E, hambatan teknis seperti ideasi dan deskripsi latar teratasi lebih cepat. Namun, peran saya menjadi lebih berat di bagian kurasi; saya harus memastikan bahwa AI tidak 'menyetir' cerita mereka. Saya selalu menekankan bahwa AI itu asisten, tapi penulis utamanya adalah mereka."

Berdasarkan wawancara tersebut, terlihat bahwa kehadiran AI mengubah beban kognitif dalam pengajaran sastra. Guru mengonfirmasi bahwa AI efektif dalam mengatasi ketimpangan kemampuan imajinasi di awal proses kreatif. Namun, temuan ini juga menyoroti adanya transformasi peran guru yang kini lebih berfokus pada kurasi kritis dan supervisi etika. Strategi guru dalam memposisikan AI sebagai "asisten" menunjukkan penerapan *scaffolding* yang tepat. Hal ini didukung oleh pendapat Siemens (2005) & Mukhlis et al., (2024) dalam teori *Connectivism*, bahwa peran pengajar di era digital adalah sebagai pemandu dalam jaringan informasi yang luas. Keberhasilan model DDD-E bergantung pada kemampuan guru menyeimbangkan kemajuan teknologi dengan penjagaan orisinalitas, selaras dengan visi Shulman (1987) mengenai *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) yang harus beradaptasi dengan alat baru.

3. Bukti Evolusi Ide, Analisis Storyboard

Selain data verbal melalui wawancara, objektivitas transformasi pembelajaran dalam penelitian ini didukung oleh bukti material berupa artefak digital yang dihasilkan selama proses kreatif. Keberhasilan model DDD-E terlihat secara eksplisit pada fase transisi dari *Design* ke *Develop*, di mana gagasan abstrak mulai dikonkretkan ke dalam bentuk visual dan naratif. Analisis dokumen terhadap *storyboard* dan naskah cerpen siswa memberikan bukti fisik mengenai evolusi ide dan kedalaman kognitif siswa dalam berkolaborasi dengan kecerdasan buatan. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tidak sekadar menjadi alat salin-tempel, melainkan media bagi siswa untuk melakukan dekonstruksi dan rekonstruksi makna secara mandiri.

Analisis Storyboard: Data pada dokumen papan cerita menunjukkan bagaimana narasi teks tentang "Nilai Kemanusiaan" ditransformasikan menjadi instruksi visual teknis. Sebagai contoh, siswa menuliskan

instruksi (*prompt*): "Suasana pasar tradisional yang ramai dengan pencahayaan hangat sore hari". Ini membuktikan adanya proses berpikir kritis dalam menerjemahkan imajinasi menjadi deskripsi visual yang konkret.

Tabel 5. Contoh Evolusi Ide dalam *Storyboard*

Fase DDD-E	Temuan Observasi dan Analisis Dokumen (Dinamika Baru)	Bukti Transformasi (Scaffolding AI)
Decide (Menentukan)	Siswa memposisikan AI (ChatGPT/Gemini) sebagai <i>sparring partner</i> untuk curah pendapat ide, bukan pengganti ide murni.	Modifikasi premis saran AI disesuaikan dengan konteks budaya lokal Jambi berdasarkan Riwayat <i>Chat AI</i> .
Design (Merancang)	Transformasi narasi tekstual menjadi instruksi visual pada Naskah & Storyboard. AI mendetailkan latar (<i>setting</i>).	Kontrol emosi tokoh tetap pada siswa; orisinalitas terjaga melalui penyisipan dialog khas daerah.
Develop (Mengembangkan)	Munculnya tantangan teknis (kuota/bahasa <i>prompting</i>) pada Leonardo AI yang memicu kolaborasi kelompok.	Terjadinya <i>scaffolding</i> sejawat di mana siswa yang mahir membantu rekan lainnya dalam produksi digital.
Evaluate (Mengevaluasi)	Peningkatan kepercayaan diri yang signifikan saat presentasi Produk DST (Video) akhir.	Umpan balik guru mencakup aspek teknis, etika penggunaan AI, dan kedalaman pesan moral cerita.

Perbandingan naskah, berdasarkan analisis pada naskah cerpen, ditemukan bahwa siswa melakukan filter terhadap saran AI, mereka membuang bagian yang dirasa terlalu kaku atau formal dan menggantinya dengan diksi yang lebih emosional dan sesuai dengan karakter remaja mereka.



Figure 5. Bukti Evolusi Ide: Hasil Gambar AI dari Storyboard digital teronhip alam Menyelesaikan Digital Storytelling

Hasil analisis dokumen terhadap *storyboard* mengungkap adanya proses transliterasi kognitif, di mana siswa mampu menerjemahkan narasi bertema "Nilai Kemanusiaan" menjadi instruksi visual atau *prompt* teknis yang mendetail. Kemampuan siswa dalam merumuskan instruksi seperti "*suasana pasar tradisional dengan pencahayaan hangat sore hari*" menunjukkan tingkat berpikir kritis yang tinggi; mereka tidak hanya membayangkan cerita, tetapi juga menyusun komposisi atmosferik untuk membangun emosi pembaca. Hal ini sejalan dengan pandangan Mayer (2009) dalam *Multimedia Learning* bahwa integrasi teks dan visual secara efektif dapat meningkatkan retensi dan pemahaman mendalam.

Lebih lanjut, pada tahap perbandingan naskah, ditemukan fenomena filterisasi kritis terhadap *output* AI. Siswa secara sadar memilah dan membuang diksi yang bersifat kaku atau formal hasil generatif mesin, kemudian menggantinya dengan gaya bahasa remaja yang lebih alami dan emosional. Temuan ini

menegaskan posisi Selwyn (2021) bahwa meskipun teknologi masuk ke ruang kelas, agensi manusia tetap menjadi faktor penentu kualitas pendidikan. Dalam ekosistem DDD-E, AI memicu kreativitas, namun kendali estetika tetap berada di tangan siswa sebagai otoritas kreatif utama, yang memperkuat prinsip integrasi teknologi yang etis dan manusiawi dalam pembelajaran bahasa.

Integrasi data dari observasi, wawancara, dan dokumen di atas mengonfirmasi bahwa transformasi pembelajaran melalui model DDD-E berbantuan AI terjadi melalui tiga level fundamental: teknis, pedagogis, dan psikologis. Temuan ini secara langsung menjawab celah penelitian mengenai kekhawatiran hilangnya orisinalitas dalam penggunaan kecerdasan buatan. Sebagaimana ditegaskan oleh Pebriana (2025) & Kabeer et al., (2025), AI yang ditempatkan sebagai *scaffolding* tidak akan menggantikan peran penulis, melainkan menyediakan penyangga sementara yang memungkinkan siswa mencapai tingkat kreativitas yang lebih tinggi.

Pada level teknis, AI menyederhanakan proses produksi multimedia yang kompleks. Namun, pada level pedagogis, kerangka DDD-E memastikan bahwa teknologi tetap berada di bawah kendali instruksional guru. Hal ini selaras dengan konsep TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) dari Koehler & Mishra (2009), yang menekankan bahwa efektivitas teknologi bukan terletak pada kecanggihan alatnya, melainkan pada bagaimana alat tersebut diintegrasikan ke dalam desain pembelajaran yang spesifik. Dalam konteks ini, model DDD-E berfungsi sebagai "jangkar" yang mencegah siswa terjebak dalam otomasi mentah. Pada level psikologis, terjadi transisi agensi di mana siswa memandang diri mereka sebagai produsen konten yang berdaya. Temuan ini selaras dengan visi Kurikulum Merdeka dalam penguatan Profil Pelajar Pancasila, khususnya dimensi Kreatif dan Bernalar Kritis. Kemampuan siswa melakukan filterisasi terhadap *output* mesin menunjukkan adanya *critical digital literacy*. Sejalan dengan pendapat Buckingham (2015), literasi digital bukan sekadar keterampilan teknis mengoperasikan alat, melainkan kemampuan mengevaluasi secara kritis informasi yang dihasilkan oleh teknologi. Dengan demikian, implementasi model DDD-E berbantuan AI dalam penelitian ini membuktikan bahwa teknologi dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran sastra. Siswa tidak lagi menjadi konsumen teknologi yang pasif, melainkan kreator yang mampu mensinergikan logika mesin dengan intuisi emosional manusia.

Kesimpulan

Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi model DDD-E berbantuan AI secara efektif mentransformasi pembelajaran menulis cerpen dari proses yang bersifat instruksional pasif menjadi ekosistem kreatif yang agensial. Integrasi AI dalam fase *Decide, Design, Develop, dan Evaluate* terbukti berfungsi sebagai *scaffolding* kognitif yang melampaui hambatan ideasi (*writer's block*) siswa tanpa menggerus orisinalitas karya. Implikasi dari temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan teknologi di ruang kelas tidak bergantung pada otomasi alat semata, melainkan pada desain pedagogis yang menempatkan guru sebagai kurator kritis dan siswa sebagai otoritas kreatif utama. Secara praktis, guru harus mulai menggeser fokus penilaian dari sekadar hasil akhir menuju evaluasi proses negosiasi ide antara siswa dan teknologi. Kontribusi penelitian ini terletak pada pengembangan kerangka kerja "AI yang Memanusiakan," yang memberikan model nyata bagi pelaksanaan Kurikulum Merdeka dalam memperkuat Profil Pelajar Pancasila. Penelitian ini mengisi celah literatur dengan membuktikan bahwa literasi digital kritis mampu mensinergikan kecerdasan mesin dengan kearifan lokal dan intuisi emosional manusia dalam pembelajaran sastra di era digital.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dra. Yusra D., M.Pd., dan Bapak Dr. Priyanto, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing, serta Ibu Ambarita, S.Pd. dan siswa kelas XI SMA Negeri 11 Muaro Jambi atas partisipasinya.

Kontribusi Penulis

Penulis 1 bertanggung jawab atas konseptualisasi ide, pelaksanaan penelitian di lapangan, pengumpulan dan analisis data, serta penyusunan draf awal naskah. Penulis 2 bertanggung jawab atas pengembangan kerangka teoretis, validasi metodologi studi kasus, supervisi analisis data, dan peninjauan kritis terhadap substansi naskah. Penulis 3 bertanggung jawab atas bimbingan teknis integrasi teknologi AI, validasi desain instruksional model DDD-E, pengawasan etika penelitian, dan penyuntingan akhir naskah.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Daftar Pustaka

- Andreanty, V. A., Harjono, H. S., & Priyanto, P. (2024). Pengembangan media digital storytelling dalam pembelajaran menulis cerpen pada siswa SMA. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 10(3), 2810-2823. <https://doi.org/10.30605/onoma.v10i3.4016>
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Bandura, A. (2023). Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness. *Principles of Organizational Behavior: The Handbook of Evidence-Based Management 3rd Edition*, 113-135. <https://doi.org/10.1002/9781394320769.ch6>
- Bărbuceanu, C. D. (2020). Teaching the digital natives. *Revista de Științe Politice. Revue des Sciences Politiques*, (65), 136-145.
- Buckingham, J. (2015). Defining Digital Literacy: *Nordic Journal of Digital Literacy*. 10.
- Budiyanto, K. K., Harapan, E., Purwanto, M. B., & Smaratungga, S. T. I. A. B. (2024). 21st century English learning: A revolution in skills, critical thinking, creativity, and visual communication. *Asian J. Appl. Educ*, 3(1), 43-54. <https://doi.org/10.55927/ajae.v3i1.7841>
- Chaudhry, I. S., Sarwary, S. A. M., El Refae, G. A., & Chabchoub, H. (2023). Time to revisit existing student's performance evaluation approach in higher education sector in a new era of ChatGPT—a case study. *Cogent Education*, 10(1), 2210461. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2210461>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE access*, 8, 75264-75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Graham, S. (2022). Self-efficacy and language learning—what it is and what it isn't. *The Language Learning Journal*, 50(2), 186-207. <https://doi.org/10.1080/09571736.2022.2045679>
- Hsbollah, H. M., & Hassan, H. (2022). Creating meaningful learning experiences with active, fun, and technology elements in the problem-based learning approach and its implications. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 19(1), 147-181. <https://doi.org/10.32890/mjli2022.19.1.6>
- Ivers, Karen S and Ann E. Barron. (2010). *Multimedia Project Education Designing, Producing and Assessing*. America: Libraries Unlimited.
- Kabeer, A., Bhat, R. A., Antony, S., & Trambo, I. A. (2025). Enhancing creative writing skills in secondary school students through prompt engineering and artificial intelligence. In *Forum for Linguistic Studies* (Vol. 7, No. 3, pp. 800-815). <https://doi.org/10.30564/fls.v7i3.8511>
- Karan, B., & Angadi, G. R. (2023). Potential risks of artificial intelligence integration into school education: A systematic review. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 43(3-4), 67-85. <https://doi.org/10.1177/02704676231224705>
- Karaoulas, Apostolos. (2024). The Evolution and Significance of Writing in the Digital Era: Role and Necessity of Written Expression. *International Journal of Research in Education Humanities and Commerce*, 5(5). <https://doi.org/10.37602/IJREHC.2024.5525>
- Khalaf, B. K., Ibrahim, H. I., & Ali, S. J. (2025). Beyond algorithms: Revolutionized AI-education and human potentials for 2030. *Humanities*, 6(4). <https://doi.org/10.58256/fm5xwe42>
- Koehler, Matthew J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge?

- Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
- Kottacheruvu, N. (2023). Developing writing skills through English short stories: A case study in the classroom: English writing skills. *International Journal of Language and Literary Studies*, 5(1), 287-299. <https://doi.org/10.36892/ijlls.v5i1.1243>
- Kurniawan, H., Tambunan, R. W., & Muluk, M. S. (2025). Evaluasi Penggunaan AI dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Meningkatkan Keterampilan Menyusun Dokumen Resmi. *JURNAL EDUKASI: KAJIAN ILMU PENDIDIKAN*, 11(2), 83-96. <https://doi.org/10.51836/je.v11i2.845>
- Lubis, D. C., Harahap, F. K. S., Syahfitri, N., Sazkia, N., & Siregar, N. E. (2024). Pembelajaran berbasis proyek: Mengembangkan keterampilan abad 21 di kelas. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 1292-1300. <https://doi.org/10.56832/edu.v4i1.472>
- Luckin, R. (2025). Nurturing human intelligence in the age of AI: rethinking education for the future. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 39(1), 1-4. <https://doi.org/10.1108/DLO-04-2024-0108>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mukhlis, H., Haenilah, E. Y., Sunyono, Maulina, D., Nursafitri, L., Nurfaizal, & Noerhasmalina. (2024). Connectivism and digital age education: Insights, challenges, and future directions. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 45(3), 803–814.
- Munir, S., & Hendaryan, H. (2023). The Effectiveness of the Short Story Writing Program in Developing Students' Creative Writing Skills. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 12(4), 782-791. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i4.65325>
- Nirwani, N., & Priyanto, P. (2024). Integrasi Artificial Intelligence dalam pembelajaran bahasa di SMP. *DIKBASTRA: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 7(1). <https://doi.org/10.22437/dikbastra.v7i1.36858>
- Pasaribu, G. R., Arfianty, R., & Mubshirah, D. (2024). Integrasi kecerdasan buatan (artificial intelligence) pada pembelajaran bahasa. *Educandumedia: Jurnal Ilmu pendidikan dan kependidikan*, 3(2), 21-38. <https://doi.org/10.61721/educandumedia.v3i2.511>
- Pebriana, P. H. (2025). The Effect of Using Generative AI as Digital Scaffolding on Improving Textual Quality and Narrative Writing Creativity in Indonesian Language Learning in Elementary Schools. *IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature*, 13(2), 9304-9314. <https://doi.org/10.24256/ideas.v13i2.9448>
- Rachmayanti, I., & Alatas, M. A. (2023). Pemanfaatan AI sebagai Media Pembelajaran Digital dalam Foreign Language Development Program (FLDP) IAIN Madura. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 214-226. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.11752>
- Rasheed, R. A., Kamsin, A., & Abdullah, N. A. (2021). An approach for scaffolding students peer-learning self-regulation strategy in the online component of blended learning. *IEEE Access*, 9, 30721-30738. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3059916>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary educational psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Sastromiharjo, A. (2024). Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran menulis: Tinjauan pustaka. *Semantik*, 13(2), 277-292. <https://doi.org/10.22460/semantik.v13i2.p277-292>
- Selwyn, N. (2021). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22. <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. SAGE Publications, Inc.
- Tedre, M., Toivonen, T., Kahila, J., Vartiainen, H., Valtonen, T., Jormanainen, I., & Pears, A. (2021).

- Teaching machine learning in K–12 classroom: Pedagogical and technological trajectories for artificial intelligence education. *IEEE access*, 9, 110558-110572. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3097962>
- Thomas, M. B., Muscat, A., Zuccolo, A., Luguetti, C. N., & Watt, A. (2025). Navigating Pedagogical Innovation in Higher Education: Education Academics' Experiences with Active and Inquiry-Based Learning in Intensive Teaching. *Innovative Higher Education*, 50(6), 1917-1943. <https://doi.org/10.1007/s10755-025-09807-y>
- Thornhill-Miller, B., Camarda, A., Mercier, M., Burkhardt, J. M., Morisseau, T., Bourgeois-Bougrine, S., ... & Lubart, T. (2023). Creativity, critical thinking, communication, and collaboration: Assessment, certification, and promotion of 21st century skills for the future of work and education. *Journal of Intelligence*, 11(3), 54. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054>
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart learning environments*, 10(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- Tohani, E., & Aulia, I. (2022). Effects of 21st century learning on the development of critical thinking, creativity, communication, and collaboration skills. *Journal of Nonformal Education*, 8(1), 46-53. <https://doi.org/10.15294/jne.v8i1.33334>