

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam Pembuatan Video Pembelajaran untuk Memfasilitasi Kreativitas Guru Sekolah Dasar

Maria Consolatrix Naben¹, Margaretha Novita Rupa Lobemato², Yanuarius Efensius Bria³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Surya Kasih

e-mail : trynaben28@gmail.com¹, lobematonovi16@gmail.com²,
yanuarius7993bria@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan tingkat kreativitas guru Sekolah Dasar (SDN Nunhala) sebelum dan sesudah mengikuti program pendampingan pembuatan video pembelajaran berbasis AI. Menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest*, penelitian ini melibatkan 12 guru yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket kreativitas guru yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, lembar observasi, serta lembar penilaian produk media. Data dianalisis secara deskriptif dan inferensial menggunakan *Paired Sample t-Test* serta perhitungan *Normalized Gain* (N-Gain). Hasil penelitian menunjukkan rerata skor kreativitas guru meningkat dari 58,50 (SD=5,63) pada *pretest* menjadi 83,25 (SD=5,29) pada *posttest*. Uji *Paired Sample t-Test* menghasilkan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), dan nilai N-Gain sebesar 0,597 (kategori sedang). Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan skor kreativitas guru yang signifikan setelah pendampingan. Namun demikian, karena desain *One Group Pretest-Posttest* tidak memiliki kelompok kontrol, peningkatan ini tidak dapat sepenuhnya diklaim sebagai hubungan sebab-akibat murni dari intervensi AI semata. Peningkatan kreativitas guru terbatas pada konteks subjek yang diteliti.

Kata kunci: *Artificial Intelligence*, video pembelajaran, kreativitas guru, *Artificial Intelligence*, *learning videos*, *teacher creativity*

Abstract

This study aims to analyze changes in the creativity levels of primary school teachers at SDN Nunhala before and after participating in a mentoring program for AI-based instructional video creation. Employing a One-Group Pretest-Posttest Design, this research involved 12 teachers selected through a total sampling technique. Data were collected using a validated and reliable teacher creativity questionnaire, observation

sheets, and media product evaluation forms. Data were analyzed descriptively and inferentially using a Paired Sample t-Test and Normalized Gain (N-Gain) calculations. The results showed that the mean teacher creativity score increased from 58.50 (SD = 5.63) on the pretest to 83.25 (SD = 5.29) on the posttest. The Paired Sample t-Test yielded a value of $p = 0.000$ ($p < 0.05$), with an N-Gain value of 0.597 (moderate category). These findings indicate a significant increase in teachers' creativity scores following the mentoring program. However, because the One-Group Pretest-Posttest Design lacks a control group, this increase cannot be fully claimed as a pure cause-and-effect relationship resulting solely from the AI intervention. The enhancement in teacher creativity remains limited to the context of the studied subjects.

Keywords : *Artificial Intelligence, learning videos, teacher creativity*

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital dan kecerdasan artifisial (*Artificial Intelligence/AI*) pada era Revolusi Industri 4.0 dan *Society 5.0* telah membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Transformasi tersebut menuntut guru, khususnya pada jenjang sekolah dasar, untuk mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi serta mengintegrasikannya secara efektif ke dalam proses pembelajaran (UNESCO, 2024). Pendidik pada abad ke-21 tidak hanya dituntut memiliki penguasaan terhadap materi pembelajaran, tetapi juga perlu memiliki kreativitas serta kemampuan dalam memanfaatkan teknologi untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran yang interaktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi menjadi salah satu bagian penting dalam mendukung proses pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan zaman (Sugiyono, 2022).

Dalam konteks kebijakan pendidikan di Indonesia, implementasi Kurikulum Merdeka mendorong fleksibilitas, kreativitas, dan inovasi guru dalam menyelenggarakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*). Pembelajaran pada jenjang sekolah dasar membutuhkan penggunaan media yang mampu membantu peserta didik memahami materi secara konkret, menarik, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka. Media visual dan audio-visual menjadi salah satu bentuk media yang dapat mendukung proses tersebut (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025). Salah satu media digital yang dapat digunakan untuk membantu memperjelas konsep pembelajaran, khususnya konsep yang bersifat abstrak, adalah video pembelajaran. Penggunaan video yang memadukan unsur animasi, visualisasi grafis, narasi suara, dan teks dapat memberikan alternatif penyajian materi yang lebih variatif serta membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi peserta didik.

Perkembangan kecerdasan artifisial kemudian memberikan peluang baru bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran tersebut. UNESCO secara eksplisit telah menerbitkan *AI Competency Framework for Teachers* yang menempatkan kompetensi kecerdasan artifisial sebagai bagian penting dalam pengembangan

profesionalisme guru secara berkelanjutan (UNESCO, 2024). Kerangka tersebut menegaskan bahwa kompetensi AI bagi pendidik tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis, tetapi juga mencakup pemahaman terhadap aspek etika, pedagogi AI, serta kemampuan memanfaatkan teknologi berbasis AI dalam mendukung proses pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, Ainiyah, Shofiah, dan Wulandari (2024) menjelaskan bahwa penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) sebagai dukungan untuk pembelajaran berbasis teknologi dapat berperan dalam mengembangkan kreativitas dan inovasi guru. Dengan demikian, Generative AI dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu (*scaffolding*) bagi guru dalam mengeksplorasi ide, menyusun naskah, menghasilkan visual, mengembangkan suara, serta memproduksi video pembelajaran secara lebih efisien. Pemanfaatan AI dengan demikian tidak hanya berorientasi pada efisiensi pekerjaan guru, tetapi juga dapat diarahkan untuk mendukung proses kreatif dalam menghasilkan bahan ajar yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Meskipun memiliki berbagai potensi, pemanfaatan teknologi digital dan AI dalam pembelajaran tidak secara otomatis dapat diterapkan secara optimal oleh setiap guru. Pada tingkat implementasi di lapangan, masih terdapat berbagai kendala yang berkaitan dengan kemampuan teknis, pengalaman menggunakan teknologi, serta kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital. Hasil observasi dan studi awal di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Nunhala, Kabupaten Timor Tengah Utara, menunjukkan bahwa sebagian guru masih mengalami hambatan dalam merancang media pembelajaran berbasis digital. Kegiatan pembelajaran masih cenderung didominasi oleh metode konvensional dan berorientasi pada penggunaan buku teks (*textbook-oriented*). Guru juga menghadapi kesulitan dalam mengeksplorasi ide visual, menyusun naskah atau skrip video secara runtut, menghasilkan animasi, serta melakukan proses penyuntingan (*editing*) video. Kondisi tersebut berdampak pada terbatasnya variasi media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa diperlukan pendekatan yang tidak hanya memperkenalkan AI secara konseptual, tetapi juga memberikan kesempatan kepada guru untuk memperoleh pengalaman praktik secara langsung dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Sejumlah penelitian terdahulu telah memberikan gambaran mengenai potensi AI dalam mendukung kompetensi dan praktik pembelajaran guru. Lin et al. (2023) menunjukkan bahwa integrasi Generative AI dalam pendidikan guru dapat mendukung fleksibilitas dan meningkatkan kepercayaan diri pendidik dalam merancang desain instruksional. Selanjutnya, Rahman dan Setiawan (2024) menunjukkan bahwa pelatihan media digital berbasis AI berpengaruh positif terhadap peningkatan kapasitas *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) guru sekolah dasar. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa pelatihan berbasis AI dapat menjadi salah satu pendekatan untuk membantu guru mengintegrasikan teknologi dengan pengetahuan pedagogis dan konten pembelajaran.

Kajian mengenai penerimaan dan kompetensi guru dalam menggunakan Generative AI juga semakin berkembang. Al-Abdullatif (2024), melalui penelitian *Modeling Teachers' Acceptance of Generative Artificial Intelligence Use in Higher Education: The Role of AI Literacy, Intelligent TPACK, and Perceived Trust*, mengkaji

penerimaan guru terhadap penggunaan Generative AI dalam pendidikan tinggi dengan mempertimbangkan peran literasi AI, *intelligent TPACK*, dan persepsi kepercayaan. Penelitian tersebut memperlihatkan bahwa penerimaan terhadap GenAI berkaitan dengan kemampuan memahami AI, kemampuan mengintegrasikan AI dengan pengetahuan pedagogis dan konten, serta kepercayaan terhadap teknologi. Selanjutnya, Hava dan Babayiğit (2025) mengeksplorasi hubungan antara kompetensi *AI-TPACK* dan kecakapan digital guru. Yang et al. (2025) juga mengkaji pengaruh TPACK terhadap kemauan guru untuk mengintegrasikan Generative AI dengan mempertimbangkan peran emosi negatif dan kepuasan terhadap kebutuhan psikologis. Berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan GenAI dalam pendidikan tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kompetensi, literasi, kecakapan digital, serta kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pembelajaran.

Selain aspek kompetensi dan penerimaan, penelitian terdahulu juga mulai mengkaji pemanfaatan Generative AI dalam pengembangan pengetahuan pedagogis dan praktik pembelajaran. Blonder, Feldman-Maggor, dan Rap (2025) mengkaji Generative AI sebagai sarana untuk mengungkap *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) calon guru sains sekaligus mendukung program persiapan guru. Penelitian Ellis, Han, dan Cook (2025) menunjukkan adanya pengalaman guru yang berbeda dalam mengajar dengan menggunakan Generative AI, sehingga pengalaman pemanfaatan AI dapat dipengaruhi oleh konteks dan cara teknologi tersebut diintegrasikan dalam praktik pembelajaran. Sementara itu, Sun (2025) mengkaji peran Generative AI dalam *collaborative lesson planning* bagi calon guru. Hasil-hasil tersebut memperlihatkan bahwa GenAI mulai dimanfaatkan bukan hanya sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai bagian dari proses pengembangan pengetahuan, perencanaan, dan praktik pembelajaran.

Perhatian terhadap hubungan antara AI dan kreativitas juga mulai berkembang dalam penelitian pendidikan. Li (2025) mengkaji penggunaan AI dalam pendidikan guru dengan melihat kemampuan berpikir kritis dan kreativitas melalui pemanfaatan AI. Rovira-Collado et al. (2025) mengkaji hubungan kreativitas dan aktivitas menulis dengan Generative AI dalam pendidikan calon guru. Selanjutnya, Wei et al. (2025) meneliti peningkatan kemampuan berpikir reflektif calon guru melalui pembuatan *digital storytelling* berbantuan Generative AI dengan menggunakan kerangka analisis tiga dimensi. Penelitian Mishra, Oster, dan Henriksen (2024) juga menempatkan Generative AI dalam kaitannya dengan pengetahuan guru dan penelitian pendidikan dengan melihat perkembangan pemanfaatan AI dari perspektif jangka pendek maupun jangka panjang. Sementara itu, Tlili et al. (2023) mengkaji ChatGPT sebagai salah satu bentuk *chatbot* dalam pendidikan dan menunjukkan adanya peluang sekaligus tantangan dalam penggunaannya, sehingga pemanfaatan AI tetap perlu mempertimbangkan aspek pedagogis, etis, dan kontekstual.

Meskipun berbagai penelitian tersebut telah memberikan kontribusi penting terhadap pemahaman mengenai pemanfaatan AI dalam pendidikan, masih terdapat beberapa kesenjangan penelitian (*research gap*). Pertama, dari sisi subjek penelitian,

sebagian penelitian terdahulu berfokus pada calon guru, guru secara umum, atau konteks pendidikan tinggi, sementara penelitian yang secara khusus berfokus pada guru sekolah dasar dalam konteks sekolah di wilayah yang memiliki keterbatasan sumber daya masih relatif terbatas. Kedua, dari sisi bentuk pemanfaatan AI, penelitian terdahulu banyak membahas penerimaan teknologi, kompetensi AI-TPACK, perencanaan pembelajaran, *digital storytelling*, pengetahuan pedagogis, serta pengalaman guru dalam menggunakan GenAI. Masih terbatas penelitian yang secara khusus mengkaji praktik langsung (*hands-on practice*) pembuatan video pembelajaran berbasis Generative AI oleh guru sekolah dasar.

Ketiga, dari sisi variabel hasil yang diukur, penelitian terdahulu telah membahas kreativitas, berpikir kritis, berpikir reflektif, kompetensi, penerimaan, dan kemauan menggunakan AI. Namun, masih terdapat ruang untuk penelitian yang secara spesifik mengukur perubahan tingkat kreativitas guru sekolah dasar sebelum dan sesudah memperoleh pendampingan praktik pembuatan video pembelajaran berbasis Generative AI. Perubahan kreativitas tersebut penting untuk dianalisis secara terukur melalui beberapa indikator, yaitu kelancaran (*fluency*) dalam menghasilkan ide, keluwesan (*flexibility*) dalam menghasilkan variasi gagasan, keaslian (*originality*) dalam menghasilkan gagasan yang berbeda, serta penyempurnaan (*elaboration*) dalam mengembangkan suatu produk atau gagasan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya melihat apakah guru mampu menggunakan AI, tetapi juga mengkaji perubahan kemampuan kreatif guru setelah memperoleh pengalaman langsung dalam menggunakan AI untuk menghasilkan media pembelajaran.

Kesenjangan tersebut menjadi semakin relevan dalam konteks pendidikan dasar karena tuntutan terhadap pembelajaran yang fleksibel, berpusat pada peserta didik, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan peserta didik membutuhkan guru yang mampu mengembangkan media pembelajaran secara kreatif. Implementasi Kurikulum Merdeka memberikan ruang bagi guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran, termasuk dalam pemanfaatan teknologi dan pengembangan media pembelajaran (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025). Oleh karena itu, pendampingan yang memberikan pemahaman konseptual sekaligus pengalaman praktik dalam merancang naskah, menghasilkan visual, mengembangkan suara, dan menyusun video pembelajaran berbasis Generative AI menjadi penting untuk dikaji secara empiris. Pendekatan ini memungkinkan guru tidak hanya mengenal teknologi AI, tetapi juga menggunakannya sebagai bagian dari proses kreatif dalam menghasilkan media pembelajaran.

Berdasarkan kondisi lapangan dan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengisi ruang penelitian melalui penerapan program pendampingan pembuatan video pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* bagi guru sekolah dasar di SDN Nunhala, Kabupaten Timor Tengah Utara. Penelitian ini secara khusus diarahkan untuk menganalisis perubahan tingkat kreativitas guru sebelum dan sesudah memperoleh intervensi berupa pendampingan dan praktik langsung pembuatan video pembelajaran berbasis Generative AI. Pengukuran dilakukan terhadap indikator kreativitas yang meliputi kelancaran ide (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian

gagasan (*originality*), dan penyempurnaan produk (*elaboration*). Selanjutnya, peningkatan kemampuan kreativitas guru dianalisis menggunakan nilai *Normalized Gain* (*N-Gain*) untuk mengetahui tingkat perubahan yang terjadi setelah intervensi.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan kajian mengenai pemanfaatan Generative AI dalam pendidikan guru, khususnya dalam konteks sekolah dasar. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan keprofesionalan guru melalui pemanfaatan AI sebagai alat bantu untuk menghasilkan media pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Penelitian ini sekaligus diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai bagaimana pengalaman praktik langsung dalam menggunakan Generative AI dapat berkaitan dengan perubahan kreativitas guru dalam menghasilkan video pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *Pre-Experimental Design* tipe *One Group Pretest-Posttest Design* ($O1 \rightarrow X \rightarrow O2$). Penelitian dilaksanakan di SDN Nunhala pada tahun 2026. Subjek penelitian adalah seluruh guru di SDN Nunhala yang berjumlah 12 orang ($n=12$). Penentuan sampel menggunakan teknik *total sampling* (sampling jenuh) dikarenakan jumlah populasi guru relatif terbatas. Intervensi (X) diberikan berupa workshop dan pendampingan pembuatan video pembelajaran berbasis AI yang terbagi dalam 4 tahapan:

1. Tahap Perencanaan & Pengenalan AI: Edukasi etika penggunaan AI dan pengenalan *tools* AI generatif (penyusun naskah, generator gambar/audio).
2. Tahap Pengembangan Ide & Naskah: Praktik merumuskan *prompt* untuk menghasilkan skrip video pembelajaran yang sesuai Kurikulum Merdeka.
3. Tahap Produksi & Editing Video: Pembuatan visual, pengisian suara AI (*text-to-speech*), dan penyuntingan menjadi video utuh.
4. Tahap Evaluasi Produk: Penilaian kelayakan dan kreativitas produk video yang dihasilkan.

Data kreativitas guru diukur menggunakan Angket Kreativitas Guru (Skala Likert 1–5: Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju). Instrumen ini dikembangkan berdasarkan 7 indikator utama kreativitas, dengan rincian pada Tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi Instrumen Kreativitas Guru

No	Indikator Kreativitas	Jumlah Butir	Nomor Butir
1	Kelancaran (<i>Fluency</i>) menghasilkan ide	4	1, 2, 3, 4
2	Keluwesannya (<i>Flexibility</i>) bervariasi media	4	5, 6, 7, 8
3	Keaslian (<i>Originality</i>) gagasan pembelajaran	4	9, 10, 11, 12
4	Penguraian (<i>Elaboration</i>) ketelitian materi	4	13, 14, 15, 16
5	Inovasi pemanfaatan teknologi AI	4	17, 18, 19, 20
6	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa	4	21, 22, 23, 24
7	Daya tarik produk akhir video	4	25, 26, 27, 28
Total		28 butir	

Uji Validitas: Validitas isi dinilai oleh 2 pakar (*expert judgment*) dengan indeks Aiken's $V > 0,80$. Uji validitas konstruk pada 28 item pernyataan menunjukkan nilai r hitung $> r_{tabel}$ ($0,576 - 0,812 > 0,514$, $\alpha = 0,05$), sehingga seluruh item dinyatakan valid. Uji Reliabilitas: Pengujian reliabilitas menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*. Hasil uji menunjukkan nilai $\alpha = 0,891$ untuk instrumen *pretest* dan $\alpha = 0,874$ untuk *posttest*, yang mengindikasikan bahwa instrumen berada pada kategori sangat reliabel ($\alpha > 0,70$).

Analisis data dilakukan meliputi:

1. Statistik Deskriptif: Menghitung nilai Minimum, Maksimum, Rerata (*Mean*), dan Standar Deviasi.
2. Uji Prasyarat Analisis: Uji Normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* (mengingat $n < 50$).
3. Uji Hipotesis: Menggunakan *Paired Sample t-Test* (jika data berdistribusi normal) untuk melihat perbedaan rerata skor *pretest* dan *posttest*.
4. Uji N-Gain: Menghitung indeks peningkatan kreativitas relatif dengan rumus:

$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Maksimum Ideal} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}$

Kriteria N-Gain: Tinggi ($\geq 0,70$), Sedang ($0,30 - 0,69$), Rendah ($< 0,30$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran kreativitas guru dilakukan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) program pendampingan. Ringkasan data deskriptif disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Statistik Skor Kreativitas Guru (n=12)

Statistik	Pretest	Posttest	Selisih (Gain)
Minimum	50,00	75,00	+25,00
Maksimum	68,00	92,00	+24,00
Rerata (<i>Mean</i>)	58,50	83,25	+24,75
Standar Deviasi	5,63	5,29	-0,34

Tabel 2 menunjukkan adanya kenaikan rerata skor kreativitas guru sebesar 24,75 poin, dari kategori cukup (58,50) menjadi kategori baik/tinggi (83,25). Uji normalitas *Shapiro-Wilk* dilakukan untuk memastikan taraf distribusi data.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Data	Statistik Shapiro-Wilk	df	Sig. (p)	Keterangan
Pretest	0,938	12	0,482	Berdistribusi Normal ($p > 0,05$)
Posttest	0,947	12	0,615	Berdistribusi Normal ($p > 0,05$)

Karena nilai signifikansi kedua kelompok data $> 0,05$, data disimpulkan berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat uji parametrik *Paired Sample t-Test*.

3. Hasil Uji Hipotesis (*Paired Sample t-Test*).

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample t-Test

Perbandingan	Rerata Selisih	Nilai t	df	Sig. (2-tailed)	Keterangan
--------------	----------------	---------	----	-----------------	------------

Pretest	-	-24,75	-	11	0,000	Terdapat perbedaan signifikan
Posttest			13,425			

Hasil pengujian pada Tabel 4 menunjukkan nilai $t=-13,425$ dengan nilai signifikansi $p=0,000$ ($p<0,05$). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan skor kreativitas guru yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 5. Hasil Analisis Normalized Gain (N-Gain)

Komponen	Nilai	Kategori
Rerata Pretest	58,50	Cukup
Rerata Posttest	83,25	Tinggi
Indeks N-Gain	0,597	Sedang

Nilai N-Gain sebesar 0,597 mengindikasikan bahwa peningkatan skor kreativitas guru berada pada taraf efektivitas sedang.

Peningkatan skor kreativitas guru dari 58,50 menjadi 83,25 memperlihatkan bahwa pelatihan praktis pengintegrasian AI dapat memicu peningkatan indikator *fluency* (kelancaran ide) dan *originality* (keaslian media). AI berfungsi sebagai *scaffolding* teknis yang memangkas hambatan mendasar guru SD dalam memproduksi elemen grafis, suara, dan naskah.

Temuan ini sejalan dan memperkuat hasil penelitian terdahulu oleh Lin et al. (2023) serta Rahman & Setiawan (2024), yang menemukan bahwa intervensi Generatif AI berbasis pendampingan langsung secara signifikan mampu meningkatkan rasa percaya diri (*self-efficacy*) dan kapasitas inovasi guru dalam merancang media pembelajaran digital. Peningkatan N-Gain sebesar 0,597 (kategori sedang) pada studi ini relevan dengan temuan UNESCO (2024) mengenai *AI Competency Framework*, di mana tahap awal adopsi AI pada pendidik umumnya memberikan dampak tingkat menengah (*moderate impact*) pada dimensi kreativitas pedagogis sebelum mencapai taraf kemandirian penuh.

Meskipun skor kreativitas meningkat signifikan, peneliti menekankan keterbatasan metodologis pada penelitian ini. Penggunaan *One Group Pretest-Posttest Design* tanpa kelompok kontrol memiliki kelemahan bawaan (*threats to internal validity*), seperti *history effect* (pengalaman tambahan guru di luar pelatihan) dan *maturation effect* (peningkatan pemahaman seiring berjalannya waktu workshop). Oleh karena itu, peningkatan skor ini hendaknya ditafsirkan sebagai bentuk *perubahan skor terukur pada kelompok intervensi*, dan tidak dapat secara mutlak diklaim sebagai hubungan sebab-akibat murni tunggal akibat AI semata tanpa memisahkan faktor pendampingan instruktur.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data deskriptif dan inferensial, program pendampingan pembuatan video pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* berhasil meningkatkan rerata skor kreativitas guru di SDN Nunhala dari 58,50 (*pretest*) menjadi 83,25 (*posttest*). Hasil *Paired Sample t-Test* memperlihatkan perbedaan skor yang signifikan ($p=0,000$), dengan taraf peningkatan berada pada kategori sedang (N-

Gain=0,597). Secara keseluruhan, pemanfaatan AI terbukti dapat memfasilitasi dan mempermudah guru SD dalam mengeksplorasi gagasan media pembelajaran secara kreatif. Namun, temuan ini terbatas pada subjek penelitian yang diamati dan belum dapat digeneralisasikan secara statistik ke populasi yang lebih luas tanpa mempertimbangkan keterbatasan desain eksperimen tanpa kelompok kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainiyah, N., Shofiah, N., & Wulandari, A. (2024). Use of artificial intelligence (AI) as a support for technology-based learning in developing teacher creativity and innovation. *Jurnal Isema: Islamic Educational Management*, 9(2), 139–152. <https://doi.org/10.15575/isema.v9i2.40400>
- Al-Abdullatif, A. M. (2024). Modeling teachers' acceptance of generative artificial intelligence use in higher education: The role of AI literacy, intelligent TPACK, and perceived trust. *Education Sciences*, 14(11), 1209. <https://doi.org/10.3390/educsci14111209>
- Blonder, R., Feldman-Maggor, Y., & Rap, S. (2025). Are they ready to teach? Generative AI as a means to uncover pre-service science teachers' PCK and enhance their preparation program. *Journal of Science Education and Technology*, 34, 1301–1310. <https://doi.org/10.1007/s10956-024-10180-2>
- Ellis, R., Han, F., & Cook, H. (2025). Qualitatively different teacher experiences of teaching with generative artificial intelligence. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22, 33. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00532-2>
- Hava, K., & Babayigit, Ö. (2025). Exploring the relationship between teachers' competencies in AI-TPACK and digital proficiency. *Education and Information Technologies*, 30, 3491–3508. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12939-x>
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka pada jenjang pendidikan dasar*. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia.
- Lin, C. Y., Huang, C. K., & Chen, H. M. (2023). Generative AI in teacher education: Enhancing instructional design flexibility and confidence. *Computers & Education*, 198, 104760.
- Li, X. (2025). Artificial intelligence in teacher education: Examining critical thinking and creativity through AI usage. *Forum for Education Studies*, 3(2), 2727. <https://doi.org/10.59400/fes2727>
- Mishra, P., Oster, N., & Henriksen, D. (2024). Generative AI, teacher knowledge and educational research: Bridging short- and long-term perspectives. *TechTrends*, 68, 205–210. <https://doi.org/10.1007/s11528-024-00938-1>
- Sun, Y. (2025). Exploring the role of generative AI in collaborative lesson planning for pre-service teachers. *Journal of Computer Assisted Learning*. <https://doi.org/10.1111/jcal.70098>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

- Wei, X., Wang, L., Koszalka, T. A., Lee, L.-K., & Liu, R. (2025). Enhancing pre-service teachers' reflective thinking skills through generative AI-assisted digital storytelling creation: A three-dimensional framework analysis. *Computers & Education*, 235, 105356. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105356>
- Yang, Y., Xia, Q., Liu, C., & Chiu, T. K. F. (2025). The impact of TPACK on teachers' willingness to integrate generative artificial intelligence (GenAI): The moderating role of negative emotions and the buffering effects of need satisfaction. *Teaching and Teacher Education*, 154, 104877. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104877>
- Rahman, A., & Setiawan, B. (2024). Pengaruh pelatihan media digital berbasis AI terhadap peningkatan kapasitas TPACK guru sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 11(1), 45–58.
- Rovira-Collado, J., Miras, S., Mateo-Guillen, C., & Ruiz-Bañuls, M. (2025). Creativity and writing with generative artificial intelligence in the master's degree in teacher training. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1700268>
- 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, 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNESCO. (2024). *AI competency framework for teachers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.