

## PEMANFAATAN CANVA MAGIC AI UNTUK MENDUKUNG KOMPETENSI GURU SD DALAM PENYUSUNAN EVALUASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA INTERAKTIF DI GUGUS SUELA, LOMBOK TIMUR

Ratna Yulis Tyaningsih<sup>\*1</sup>, Ketut Sarjana<sup>1</sup>, Baidowi<sup>1</sup>, Nilza Humaira Salsabila<sup>1</sup>, Dita Oktavihari<sup>1</sup>, Wais Al Qorni<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mataram

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mataram  
Jalan Majapahit No 62, Mataram

Alamat korespondensi: ratnayulis@unram.ac.id

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mendukung peningkatan kompetensi guru Sekolah Dasar dalam menyusun evaluasi pembelajaran matematika interaktif dengan memanfaatkan Canva Magic AI di Gugus Suela, Lombok Timur. Latar belakang kegiatan ini adalah rendahnya pemanfaatan teknologi digital dalam perancangan instrumen evaluasi, sehingga guru cenderung menggunakan soal konvensional yang kurang menarik dan belum mampu menstimulasi keterampilan berpikir kritis siswa. Metode pelaksanaan meliputi tahap sosialisasi, pelatihan intensif, pendampingan praktik, serta evaluasi hasil karya guru. Canva Magic AI digunakan sebagai media inovatif yang dapat membantu guru merancang soal interaktif berbasis visual, kontekstual, dan adaptif dengan lebih mudah. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru dalam mengintegrasikan teknologi berbasis AI pada penyusunan evaluasi pembelajaran, ditandai dengan meningkatnya kualitas soal interaktif yang dihasilkan. Selain itu, peserta pelatihan memberikan respon positif, baik dari segi kemudahan penggunaan Canva Magic AI maupun manfaatnya dalam memperkaya variasi bentuk evaluasi pembelajaran matematika. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong transformasi pembelajaran matematika yang lebih kreatif, inovatif, dan relevan dengan perkembangan teknologi digital, sekaligus memberikan dampak positif terhadap peningkatan mutu pendidikan dasar di Gugus Suela, Lombok Timur.

Kata kunci: Canva Magic AI, kompetensi guru, evaluasi pembelajaran, matematika interaktif, sekolah dasar

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital, termasuk pemanfaatan kecerdasan buatan (AI), telah memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan (Yusuf, 2025; Widodo et al., 2024). Integrasi teknologi tidak hanya mempermudah akses sumber belajar, tetapi juga memungkinkan guru untuk merancang evaluasi pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif terhadap kebutuhan siswa. Meskipun demikian, efektivitas penerapan teknologi pendidikan sangat dipengaruhi oleh konteks sosial, budaya, dan geografis masing-masing daerah (Desimone, 2009). Oleh karena itu, pemetaan kondisi lokal menjadi langkah penting untuk memastikan keberhasilan implementasi program berbasis teknologi dalam pendidikan dasar.

Gugus Suela di Lombok Timur merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi besar dalam pengembangan pendidikan berbasis teknologi. Secara geografis, wilayah ini terletak di kaki Gunung Rinjani dengan masyarakat yang sebagian besar berprofesi di sektor pertanian, perdagangan kecil, dan pariwisata. Potensi wilayah ini tidak hanya pada kekayaan sumber daya alam, tetapi juga pada nilai-nilai budaya lokal seperti gotong royong dan semangat belajar bersama yang menjadi modal sosial penting dalam mendukung peningkatan mutu pendidikan. Dukungan pemerintah daerah terhadap

pendidikan juga cukup baik, terlihat dari adanya program-program yang diarahkan untuk meningkatkan kualitas guru dan siswa.

Namun, di balik potensi tersebut, sekolah-sekolah di Gugus Suela masih menghadapi tantangan dalam pemanfaatan teknologi untuk mendukung pembelajaran, khususnya dalam penyusunan evaluasi yang interaktif. Guru umumnya masih mengandalkan instrumen evaluasi konvensional yang kurang variatif, sehingga pembelajaran matematika sering dianggap monoton oleh siswa. Keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya literasi teknologi, serta minimnya pelatihan yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21 turut memperparah kondisi ini (Trilling & Fadel, 2009). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, sebagian besar guru belum mengenal atau memanfaatkan teknologi berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam mendukung pembelajaran, padahal teknologi ini berpotensi besar membantu guru merancang evaluasi yang lebih kreatif, adaptif, dan menarik (Holmes et al., 2021; Yunita, 2025).

Sejumlah penelitian di Indonesia telah menunjukkan bahwa pelatihan berbasis AI dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru. Marta (2025) melaporkan bahwa pelatihan pemanfaatan AI pada guru SD di Kabupaten Kampar meningkatkan kompetensi guru sebesar 84,6% dan berdampak pada kenaikan rata-rata nilai matematika siswa sekitar 20,6%. Temuan serupa dilaporkan oleh Shodiqin, Pramasdyahsari, Setyawati, dan Endahwuri (2024) yang menyatakan bahwa pelatihan media pembelajaran berbasis AI, termasuk Canva, ChatGPT, dan ClassPoint, mampu meningkatkan keterampilan guru dalam merancang evaluasi pembelajaran yang lebih interaktif. Hal ini menegaskan bahwa pemanfaatan AI tidak hanya relevan dalam konteks global, tetapi juga mendesak untuk diimplementasikan dalam konteks lokal pendidikan di Indonesia (Riskiani, Fauziah, & Adha, 2025).

Menjawab tantangan tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang untuk memberikan pelatihan pemanfaatan Canva Magic AI sebagai media inovatif dalam penyusunan evaluasi pembelajaran matematika interaktif. Canva Magic AI dipilih karena memiliki fitur otomatisasi berbasis AI yang mudah diakses, praktis digunakan, serta mendukung desain soal interaktif berbasis visual dan kontekstual (Shen & Ho, 2020). Melalui kegiatan ini, guru diharapkan mampu: (a) memahami konsep dasar pemanfaatan AI dalam pendidikan, (b) terampil merancang evaluasi pembelajaran matematika yang lebih menarik, dan (c) mengintegrasikan Canva Magic AI sebagai alat bantu dalam meningkatkan kualitas evaluasi.

Selain relevan dengan kebutuhan lokal, kegiatan ini juga mendukung implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) melalui keterlibatan perguruan tinggi dalam pemberdayaan guru. Dengan melibatkan mahasiswa dalam pelaksanaan, kegiatan ini memberikan pengalaman belajar berbasis proyek yang nyata sekaligus memberikan kontribusi langsung bagi masyarakat. Harapannya, program ini tidak hanya meningkatkan kompetensi guru dalam aspek teknologi dan pedagogik, tetapi juga berkontribusi pada terciptanya pembelajaran matematika yang lebih kreatif, interaktif, dan kontekstual di Gugus Suela, Lombok Timur.

Fokus pengabdian kepada masyarakat dalam kegiatan ini adalah meningkatkan kualitas pendidikan melalui pemberdayaan guru. Dengan memberikan pelatihan berbasis teknologi, diharapkan terjadi transformasi dalam cara guru menyusun evaluasi pembelajaran, yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa. Pendekatan ini juga berkontribusi pada pengembangan pendidikan yang inklusif dan berbasis teknologi di daerah dengan keterbatasan akses.

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi berbasis AI dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap hasil belajar dan motivasi siswa. Tyaningsih (2024a) melaporkan bahwa 82% siswa SMP di Mataram menyatakan penggunaan AI, khususnya aplikasi pembuat soal otomatis, membantu mereka memahami materi aritmetika sosial lebih

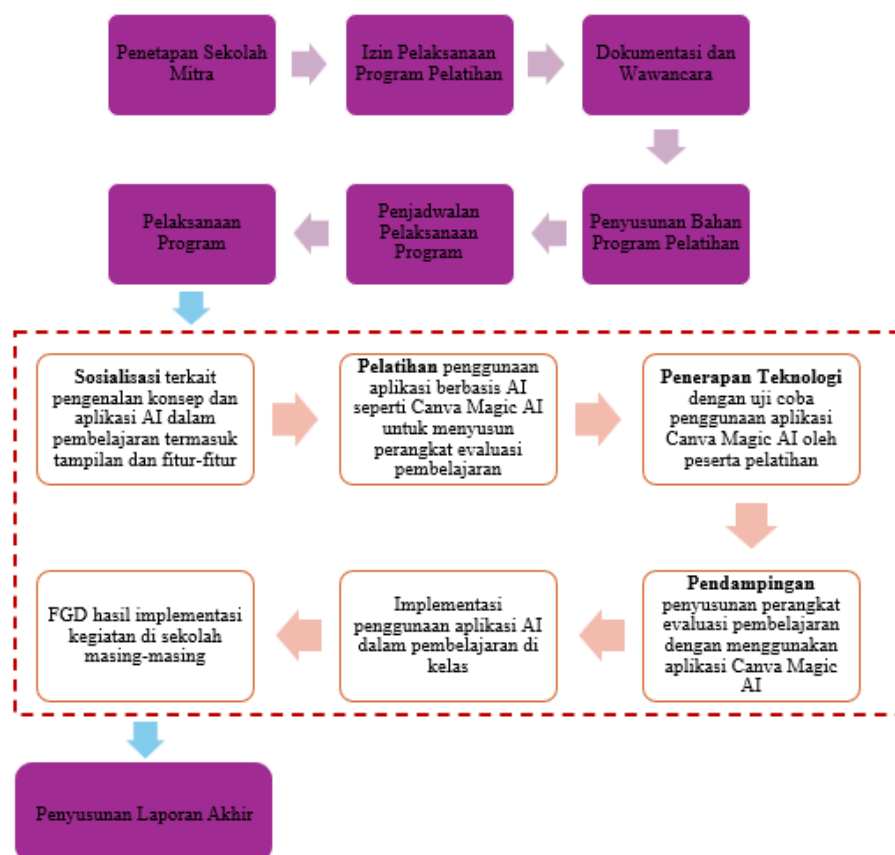
cepat. Temuan ini diperkuat oleh penelitian lanjutan (Tyaningsih, 2024b) yang menunjukkan bahwa integrasi AI dalam latihan soal interaktif meningkatkan kemandirian belajar siswa hingga 76%. Widodo (2024) juga menemukan bahwa penggunaan media berbasis AI mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika sebesar 70% dengan responden sebanyak 120 siswa SD di Jawa Barat. Sementara itu, Sukmawati (2022) menekankan bahwa evaluasi berbasis digital dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa SD sebesar 40% dibandingkan evaluasi konvensional.

Dari sisi pengembangan kompetensi guru, Marta (2025) menunjukkan bahwa pelatihan AI di Kabupaten Kampar menghasilkan peningkatan signifikan pada kompetensi guru SD, yakni sebesar 84,6%, serta berdampak pada kenaikan rata-rata nilai matematika siswa sebesar 20,6%. Penelitian Shodiqin, Pramasdyahsari, Setyawati, dan Endahwuri (2024) juga relevan, di mana pelatihan penggunaan media berbasis AI seperti Canva, ChatGPT, dan ClassPoint terbukti meningkatkan keterampilan guru dalam merancang evaluasi interaktif. Temuan tersebut konsisten dengan hasil riset internasional yang menunjukkan bahwa penerapan AI di kelas dasar dapat mendukung asesmen formatif yang lebih adaptif dan sesuai kebutuhan siswa (Holmes et al., 2021).

Meskipun hasil-hasil tersebut menegaskan potensi besar AI dalam mendukung pembelajaran dan evaluasi, kajian terdahulu masih terbatas pada konteks urban dengan infrastruktur digital yang relatif memadai. Belum banyak penelitian yang mengkaji secara spesifik pemanfaatan Canva Magic AI dalam penyusunan evaluasi pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya di daerah semi-rural seperti Gugus Suela, Lombok Timur. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini menempati posisi strategis untuk mengisi celah tersebut

### **METODE KEGIATAN**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dirancang secara sistematis dalam diagram alir yang terdiri dari 7 tahapan, yaitu 1) Penetapan sekolah mitra, 2) Izin pelaksanaan program pelatihan dan pendampingan, 3) Dokumentasi dan wawancara, 4) Penyusunan bahan program pelatihan, 5) Penjadwalan Pelaksanaan Program, 6) Pelaksanaan Program yang meliputi a) Sosialisasi terkait pengenalan konsep dan aplikasi AI dalam pembelajaran termasuk tampilan dan fitur-fitur, b) Pelatihan penggunaan aplikasi berbasis AI seperti Canva Magic AI untuk menyusun perangkat evaluasi pembelajaran, c) Penerapan Teknologi dengan uji coba penggunaan aplikasi Canva Magic AI oleh peserta pelatihan, d) Pendampingan penyusunan perangkat evaluasi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Canva Magic AI, e) Implementasi penggunaan aplikasi AI dalam pembelajaran di kelas, dan e) FGD hasil implementasi kegiatan di sekolah masing-masing, dan tahapan terakhir dari kegiatan ini adalah 7) Penyusunan Laporan Akhir. Diagram alir dari kegiatan ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengukur efektivitas pelatihan penyusunan evaluasi pembelajaran matematika interaktif berbantuan Artificial Intelligence (AI) melalui Canva Magic AI bagi guru-guru SD di Gugus Suela, Lombok Timur. Pelatihan dimulai dengan penyampaian materi mengenai konsep dasar pemanfaatan AI dalam pendidikan, khususnya fitur Canva Magic AI yang dapat digunakan untuk menghasilkan soal interaktif, rubrik penilaian, serta visualisasi sederhana yang menarik bagi siswa. Setelah pemaparan materi, peserta mendapatkan sesi pendampingan untuk membuat produk evaluasi pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran yang mereka ampu. Dalam sesi ini, guru dilatih secara langsung untuk merancang instrumen evaluasi, menggabungkan teks, gambar, maupun elemen interaktif yang dihasilkan AI sehingga menghasilkan evaluasi yang lebih kontekstual dan variatif.



Gambar 2. Penyampaian Materi Kegiatan Pengabdian

Selanjutnya, peserta melakukan presentasi hasil karyanya dan melaksanakan uji coba instrumen evaluasi tersebut. Kegiatan ini tidak hanya melatih keterampilan teknis, tetapi juga membangun diskusi reflektif antarguru mengenai kelebihan dan tantangan pemanfaatan AI dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Dari hasil observasi, terlihat bahwa sebagian besar peserta mampu menghasilkan instrumen evaluasi dengan kualitas yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Antusiasme peserta juga tercermin dari diskusi aktif yang muncul, terutama dalam membandingkan evaluasi konvensional dengan evaluasi berbantuan AI.



**Gambar 3.** Presentasi Produk oleh Peserta Pelatihan



**Gambar 3.** Pendampingan Pembuatan Produk Evaluasi Pembelajaran

Sebagai tindak lanjut, angket evaluasi kegiatan diberikan kepada peserta untuk mengetahui respon mereka. Hasil angket menunjukkan respon positif dari mayoritas guru, terutama terkait kemudahan penggunaan Canva Magic AI, peningkatan kreativitas dalam menyusun evaluasi, dan relevansi materi dengan kebutuhan pembelajaran di kelas. Beberapa guru juga mengungkapkan bahwa pelatihan ini membuka wawasan baru mengenai pemanfaatan teknologi digital, meskipun sebagian kecil peserta masih membutuhkan pendampingan lebih lanjut dalam aspek teknis. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini dinilai efektif dalam meningkatkan kompetensi guru SD di Gugus Suela dalam menyusun evaluasi pembelajaran matematika yang lebih interaktif, kreatif, dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21.

Instrumen yang digunakan berupa angket dengan 13 indikator penilaian yang mencakup kejelasan penyampaian materi, relevansi, penguasaan penerapan, partisipasi, kebermanfaatan, serta dampak pelatihan terhadap praktik mengajar. Sebanyak **15 guru** memberikan umpan balik melalui angket. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif (skor 1–4) dan kualitatif (saran/masukan terbuka). Analisis data hasil angket disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut.

**Tabel 4.** Hasil Analisis Data Angket



No.	Aspek	Rata-rata
1.	Materi jelas dan mudah dipahami	3,87
2.	Waktu pelaksanaan efektif	3,60
3.	Pemateri komunikasi dan menguasai materi	3,80
4.	Metode mendorong partisipasi peserta	3,80
5.	Materi relevan dengan kebutuhan SD	3,80
6.	Menambah wawasan tentang AI	3,80
7.	Menambah wawasan tentang Canva Magic AI dan Almanack	3,80
8.	Memiliki dampak positif dalam praktik mengajar	3,80

Berdasarkan data hasil angket menunjukkan bahwa secara umum, pelatihan dinilai sangat baik dan relevan. Namun, kelemahan utama terdapat pada alokasi waktu pelaksanaan yang dinilai belum efektif. Hasil analisis terhadap masukan guru menghasilkan beberapa poin, diantaranya:

1. Durasi pelatihan kurang memadai  
Hampir seluruh responden menekankan perlunya penambahan waktu. Banyak guru menyatakan pelatihan tidak cukup jika hanya dilaksanakan satu hari.
2. Kebutuhan praktik dan contoh konkret  
Guru menghendaki lebih banyak contoh soal dan aplikasi, khususnya untuk kelas rendah SD, serta sesi khusus praktik Canva & AI.
3. Materi lebih variatif & mendalam  
Beberapa peserta berharap pelatihan berikutnya menambahkan media pembelajaran lain yang lebih beragam agar kompetensi guru semakin luas.
4. Waktu penyelenggaraan perlu diatur ulang  
Ada saran agar pelatihan dilakukan di awal tahun ajaran, bukan di akhir semester ketika beban administratif guru tinggi.
5. Harapan berkelanjutan  
Mayoritas guru menyatakan harapan agar pelatihan serupa dapat diadakan secara berkala dan berkesinambungan

Pelatihan penyusunan evaluasi pembelajaran matematika interaktif berbantuan Artificial Intelligence (AI) di Gugus Suela, Lombok Timur, menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru SD. Hal ini tercermin dari skor rata-rata penilaian peserta yang relatif tinggi (3,6–3,9) dan masukan kualitatif yang menegaskan kebermanfaatan kegiatan. Secara konseptual, hasil ini sejalan dengan pendapat Guskey (2002) yang menekankan bahwa pengembangan profesional guru yang efektif ditandai oleh peningkatan pengetahuan baru, keterampilan praktis, serta sikap positif terhadap perubahan praktik mengajar. Dalam konteks ini, pelatihan AI bukan hanya memberikan wawasan teknologi, tetapi juga membuka perspektif baru dalam menyusun evaluasi yang lebih adaptif dan menarik.

Namun demikian, skor terendah pada indikator efektivitas waktu (3,60) mengindikasikan keterbatasan durasi pelatihan sebagai kendala utama. Desimone (2009) menekankan bahwa durasi dan intensitas merupakan faktor penentu keberhasilan transfer hasil pelatihan ke dalam praktik kelas. Guru-guru di Gugus Suela menilai bahwa waktu yang singkat belum cukup untuk mengeksplorasi aplikasi AI seperti Canva Magic AI atau Almanack secara mendalam. Kondisi ini menunjukkan perlunya desain ulang format pelatihan yang lebih panjang dan berfokus pada praktik aplikatif, sehingga pemahaman guru tidak berhenti pada tataran teori.

Selain faktor waktu, guru juga menekankan kebutuhan akan contoh konkret yang sesuai dengan jenjang kelas, khususnya untuk kelas rendah SD. Masukan ini mengindikasikan bahwa pelatihan masih bersifat umum, padahal kebutuhan instrumen evaluasi berbeda sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa. Menurut Tomlinson (2014), diferensiasi tidak hanya berlaku pada materi ajar, tetapi juga pada bentuk evaluasi yang harus disesuaikan dengan kesiapan, minat, dan profil belajar siswa. Oleh karena itu, program lanjutan perlu menekankan penyusunan instrumen interaktif yang kontekstual dan variatif, agar hasil pelatihan lebih aplikatif dalam situasi nyata di kelas.

Lebih jauh, guru menyampaikan harapan agar pelatihan semacam ini dapat dilakukan secara berkelanjutan. Harapan ini memperkuat pandangan Darling-Hammond (2017) bahwa pengembangan profesional guru yang bersifat kontinu memberikan dampak lebih besar daripada pelatihan sesaat (one-shot training). Dengan demikian, strategi keberlanjutan sangat penting, misalnya melalui pelatihan berjenjang (basic–intermediate–advanced), pembentukan komunitas belajar guru berbasis teknologi, serta pendampingan daring untuk mendukung eksplorasi lanjutan. Upaya ini akan memastikan bahwa pemanfaatan AI dalam evaluasi pembelajaran bukan sekadar tren sesaat, tetapi benar-benar terintegrasi dalam praktik mengajar sehari-hari.

### KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang berfokus pada pelatihan penyusunan evaluasi pembelajaran Matematika interaktif berbantuan *Canva Magic AI* di Gugus Suela, Lombok Timur, terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi guru SD. Guru memperoleh pemahaman baru mengenai pemanfaatan teknologi berbasis Artificial Intelligence (AI) untuk mendukung perancangan evaluasi yang lebih kreatif, relevan, dan menarik bagi siswa. Hasil penilaian menunjukkan skor rata-rata tinggi pada aspek kejelasan materi, relevansi, dan kebermanfaatan, meskipun masih terdapat catatan pada efektivitas waktu pelatihan. Implementasi di kelas juga menunjukkan bahwa evaluasi interaktif berbantuan *Canva Magic AI* mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam mengerjakan soal. Dengan demikian, pelatihan ini telah mengoptimalkan kompetensi guru, meskipun masih memerlukan penyempurnaan dalam aspek durasi, variasi materi, serta strategi keberlanjutan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala UPTD Dinas Pendidikan Kecamatan Suela, para Kepala Sekolah, serta guru-guru SD di Gugus Suela Lombok Timur yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pelatihan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada tim pelaksana dan rekan-rekan dosen yang telah memberikan dukungan baik dalam perencanaan, pelaksanaan, maupun pendampingan kegiatan. Tidak lupa penulis mengapresiasi kontribusi mahasiswa yang terlibat dalam membantu dokumentasi serta teknis pelatihan, sehingga kegiatan ini dapat berjalan lancar. Semoga kerja sama yang terjalin dalam program pengabdian ini dapat terus berlanjut dan memberikan manfaat nyata bagi peningkatan kompetensi guru serta kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181–199. <https://doi.org/10.3102/0013189X08331140>
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8(3), 381–391. <https://doi.org/10.1080/135406002100000512>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2021). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.

- Marta, S. (2025). Pelatihan pemanfaatan AI bagi guru sekolah dasar di Kabupaten Kampar: Dampaknya terhadap kompetensi guru dan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 10(1), 55–67.
- Riskiani, L., Fauziah, A., & Adha, M. A. (2025). Implementasi media berbasis AI dalam pembelajaran: Urgensi dan tantangan di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(2), 112–123.
- Shen, C. W., & Ho, J. T. (2020). Technology-enhanced learning in higher education: A case study of Canva and visual learning. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5597–5615. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10234-0>
- Shodiqin, A., Pramasdyahsari, A. S., Setyawati, R., & Endahwuri, D. A. (2024). Pelatihan media pembelajaran berbasis AI untuk guru sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 45–58.
- Sukmawati, R. A. (2022). Pemanfaatan evaluasi berbasis digital untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan di sekolah dasar. *Jurnal Pedagogi Matematika*, 14(2), 68–84.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). Alexandria, VA: ASCD.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Tyaningsih, R. Y. (2024a). Persepsi siswa terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran aritmetika sosial. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 6(1), 210–220.
- Tyaningsih, R. Y. (2024b). Integrasi latihan soal interaktif berbasis AI untuk meningkatkan kemandirian belajar matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(4), 360–368.
- Widodo, Y. B. (2024). Penggunaan media berbasis kecerdasan buatan untuk meningkatkan keterlibatan siswa SD dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 10(2), 602–615.
- Yunita, R. (2025). Pemanfaatan artificial intelligence dalam mendukung pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 33–45.