

## PENERAPAN KECERDASAN BUATAN DALAM MODEL PEMBELAJARAN *INKUIRI-CULTURALLY RESPONSIVE TEACHING (I-CRT)* UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL GURU

Wachidatul Linda Yuhanna<sup>1\*</sup>, Raras Setyo Retno<sup>2</sup>, Puguh Jayadi<sup>3</sup>, Much. Fuad Saifuddin<sup>4</sup>, Ananda Sabrina Putri Susilo<sup>5</sup>, Milany Dwi Ramadhany<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,5,6</sup>Universitas PGRI Madiun, Jalan Setia Budi No. 85 Madiun, Indonesia

<sup>4</sup>Universitas Ahmad Dahlan, Jalan Ahmad Yani Tamanan, Yogyakarta, Indonesia

email: \*linda.yuhanna@unipma.ac.id

### Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam meningkatkan literasi digital guru. Literasi digital merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki mencakup keterampilan untuk memahami dan menggunakan informasi yang diakses dari berbagai sumber digital. Hasil rapor pendidikan tingkat sekolah dasar Kota Madiun tahun 2024 menunjukkan penurunan dari capaian tahun 2023 pada aspek literasi dan kualitas pembelajaran. Pengembangan literasi digital guru merupakan modal utama dalam meningkatkan literasi digital siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dan literasi adalah model *Inkuiri-Culturally Responsive Teaching (I-CRT)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan model I-CRT yang dipadukan dengan kecerdasan buatan (AI) dalam meningkatkan literasi digital guru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subyek penelitian adalah guru sekolah dasar di Kota Madiun sejumlah 50 orang. Data dikumpulkan melalui lembar observasi literasi digital yang terdiri dari 4 aspek dengan 16 pernyataan. Data literasi digital dikumpulkan dan dianalisis dengan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 94% guru menunjukkan pemahaman yang sangat baik mengenai literasi digital dan penggunaan I-CRT, 6% lainnya menunjukkan pemahaman yang baik. Kesimpulannya, penerapan AI dalam model I-CRT dapat meningkatkan literasi digital guru.

**Kata kunci:** *Inkuiri-Culturally Responsive Teaching*, Kecerdasan Buatan, Literasi Digital



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak yang sangat besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Teknologi tidak hanya memberikan kemudahan akses informasi, tetapi juga mempengaruhi cara mengajar dan cara belajar. Salah satu fenomena yang paling terasa akibat perkembangan TIK adalah peningkatan kebutuhan akan literasi digital. Literasi digital merujuk pada kemampuan untuk mengakses, memahami, menganalisis, dan memanfaatkan informasi yang tersedia di dunia digital secara efektif (Covello, 2010; Djawad et al., 2018). Literasi digital merupakan keterampilan yang sangat penting di dunia yang semakin terhubung secara teknologi ini, tidak hanya bagi siswa, tetapi juga bagi para pendidik, dalam hal ini adalah guru.

Sebagai agen perubahan, guru memegang peranan yang sangat penting dalam menciptakan perubahan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam hal peningkatan literasi digital di kalangan siswa. Namun, untuk dapat meningkatkan literasi digital siswa, guru terlebih dahulu harus memiliki literasi digital yang baik (Hidayati, 2023; Suartana et al., 2024). Oleh karena itu, pengembangan literasi digital guru menjadi sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Literasi digital tidak hanya terbatas pada kemampuan mengoperasikan perangkat digital, tetapi juga mencakup kemampuan untuk berpikir kritis, mengevaluasi informasi yang diterima, serta memanfaatkannya untuk kepentingan pembelajaran (Attalina et al., 2022; Fitriyani & Nugroho, 2022).

Dengan demikian, peningkatan literasi digital guru menjadi modal utama dalam menciptakan siswa yang literat digital di masa depan.

Namun, berdasarkan data yang diperoleh dari rapor pendidikan tingkat sekolah dasar di Kota Madiun tahun 2024 aspek literasi dan kualitas pembelajaran perlu perhatian dan menjadi prioritas pengembangan. Masalah ini menjadi tantangan besar bagi pendidikan di Indonesia, khususnya dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan literasi digital di tingkat sekolah dasar. Fenomena ini juga menggambarkan adanya urgensi untuk meningkatkan literasi digital guru agar mereka dapat memanfaatkan teknologi informasi dengan lebih efektif dalam pembelajaran (Anjarwati et al., 2021), serta mampu membimbing siswa untuk menjadi individu kritis, inovatif dan mampu memahami materi secara kontekstual. Selain itu, saat ini tantangan peningkatan kualitas pembelajaran untuk membentuk karakter, penalaran dan kepedulian terhadap budaya dan isu sosial perlu diperhatikan untuk dicari solusi secara komprehensif (Alsaleh, 2020; Heryani et al., 2022; Tungka et al., 2023).

Di tengah tantangan ini, salah satu model pembelajaran yang dapat menjadi solusi adalah model *Inkuiri-Culturally Responsive Teaching* (I-CRT). Model pembelajaran I-CRT merupakan pendekatan yang berfokus pada pembelajaran yang responsif terhadap latar belakang budaya siswa, sekaligus melibatkan proses penyelidikan atau inkuiri yang mendalam. Model ini tidak hanya mengedepankan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, tetapi juga memperhatikan aspek-aspek budaya dan konteks lokal yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Model I-CRT dapat menjadi sarana yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam konteks literasi digital. Dengan mengintegrasikan aspek budaya dan teknologi dalam proses pembelajaran, model I-CRT memberikan ruang bagi guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan siswa, serta meningkatkan literasi digital mereka secara berkelanjutan (Blazar, 2021; Maulana & Mediatati, 2023).

Inkuiri dan *Culturally Responsive Teaching* adalah dua model yang sangat relevan dalam meningkatkan kualitas pendidikan, terutama dalam konteks keberagaman budaya. I-CRT membuka peluang bagi pendidikan yang lebih inklusif, relevan, dan menyeluruh. Model I-CRT dapat lebih mengakomodasi kebutuhan siswa, memperkaya pengalaman belajar mereka, dan meningkatkan keterampilan kritis serta pemahaman mereka terhadap berbagai konsep. Pendekatan ini juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan rasa percaya diri, identitas budaya yang kuat, dan kemampuan untuk berpikir secara mandiri (Blazar, 2021; Depin et al., 2024; Yuhanna et al., 2017).

Perkembangan teknologi dan kecerdasan buatan dapat menjadi komponen pendukung dalam penerapan model I-CRT. AI memiliki potensi besar dalam mendukung proses pembelajaran dan pengembangan literasi digital (Kamalov et al., 2023). Salah satu penerapan AI yang dapat digunakan dalam pendidikan adalah sistem pembelajaran adaptif yang dapat menyesuaikan materi ajar dengan kebutuhan individu siswa (Celik et al., 2022). Sistem ini memungkinkan guru untuk memberikan pembelajaran yang lebih personal dan efektif, dengan memberikan umpan balik yang cepat dan relevan kepada siswa. Selain itu, AI juga dapat membantu guru dalam mengelola informasi dan data siswa, serta memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang perkembangan kemampuan literasi digital siswa (Gembong et al., 2024a).

Kecerdasan buatan juga dapat digunakan untuk menciptakan alat pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, yang dapat memotivasi siswa untuk lebih terlibat dalam pembelajaran (Sari et al., 2024). Misalnya, AI dapat digunakan untuk menciptakan simulasi atau permainan edukatif yang mengajarkan keterampilan literasi digital melalui pendekatan yang lebih menyenangkan. Dengan memanfaatkan AI, guru dapat lebih mudah mengakses berbagai sumber daya digital yang dapat memperkaya materi ajar, serta membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang kompleks dengan cara yang lebih sederhana dan menarik (Gembong et al., 2024a; Jayadi et al., 2024).

Penggunaan model I-CRT yang dipadukan dengan teknologi kecerdasan buatan menawarkan peluang yang sangat besar untuk meningkatkan literasi digital guru. Guru yang mampu mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyeluruh dan beragam (Anjarwati et al., 2021), yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, dengan menggunakan AI, guru dapat lebih efektif dalam mengelola pembelajaran dan meningkatkan kualitas interaksi antara guru dan siswa (Ahsani et al., 2021). Teknologi ini tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri dan lebih mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan model *Inkuiri-Culturally Responsive Teaching* (I-CRT) yang dipadukan dengan kecerdasan buatan (AI) dalam meningkatkan literasi digital guru. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan pendekatan-pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi digital guru di tingkat sekolah dasar, yang pada gilirannya akan berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran dan literasi digital siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2025. Subyek dalam penelitian ini adalah guru sekolah dasar di Kota Madiun, yang berjumlah 50 orang. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yang berarti memilih subjek berdasarkan kriteria tertentu, yakni guru yang aktif mengajar dan telah mendapatkan pelatihan terkait penerapan model I-CRT berbasis AI. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk mengeksplorasi kemampuan literasi digital melalui penerapan model *Inkuiri-Culturally Responsive Teaching* (I-CRT). Penelitian dimulai dengan pemberian pelatihan kepada guru mengenai model I-CRT berbasis AI yang berlangsung selama beberapa sesi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi literasi digital guru sejumlah 16 pernyataan. Literasi digital terdiri dari empat aspek yaitu penguasaan teknologi digital, penggunaan sumber informasi digital, keterampilan berkomunikasi dan kolaborasi digital, kritis dan etika dalam penggunaan teknologi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi pola-pola dan tema yang muncul terkait dengan penerapan model ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan model *Inkuiri-Culturally Responsive Teaching* (I-CRT) yang dipadukan dengan kecerdasan buatan dalam meningkatkan literasi digital guru di Kota Madiun. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model I-CRT yang dipadukan dengan kecerdasan buatan (AI) memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan literasi digital guru. Sebanyak 94% dari responden menunjukkan pemahaman yang sangat baik mengenai literasi digital. Sebanyak 6%, menunjukkan pemahaman yang baik. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas guru mempunyai literasi digital yang baik dalam melaksanakan model pembelajaran I-CRT menggunakan AI. Berdasarkan temuan ini, penerapan model I-CRT berbasis AI tidak hanya meningkatkan keterampilan literasi digital guru, tetapi juga memberi dampak positif terhadap kualitas pembelajaran yang mereka berikan.

Model I-CRT yang diterapkan dalam penelitian ini menggabungkan prinsip-prinsip pembelajaran inkuiri dengan pendekatan yang responsif terhadap keberagaman budaya peserta didik (Umami & Jatmiko, 2013). Model ini tidak hanya mengandalkan metode pembelajaran tradisional, tetapi juga memberikan ruang bagi guru untuk mengeksplorasi berbagai konsep melalui pertanyaan yang mendorong pemikiran kritis dan refleksi. Adanya penerapan AI dalam model I-CRT, para guru diberi kesempatan untuk mengembangkan keterampilan teknologi mereka, khususnya dalam menggunakan perangkat digital yang didukung oleh kecerdasan buatan untuk merancang dan mengelola proses pembelajaran. Kecerdasan buatan memungkinkan guru untuk mempercepat proses pembelajaran, menyaring informasi yang relevan, serta menyesuaikan materi pembelajaran dengan

kebutuhan dan karakteristik siswa yang berbeda-beda. AI di sini berfungsi tidak hanya sebagai alat bantu untuk meningkatkan pengalaman belajar guru, tetapi juga sebagai alat yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing guru dan siswa (Gembong et al., 2024a). AI mendukung guru dalam merancang pembelajaran yang berbasis data, dengan memberi umpan balik yang cepat dan akurat mengenai kemampuan siswa, serta mengidentifikasi kesenjangan yang ada dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam model ini sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan literasi digital. Literasi digital yang dimaksud dalam penelitian ini melibatkan kemampuan guru untuk mengakses, mengolah, serta menggunakan informasi digital dengan bijak dalam konteks pembelajaran. Data capaian literasi digital guru pada masing-masing aspek sebagaimana Tabel 1.

**Tabel 1. Literasi digital guru pada masing-masing aspek**

No.	Aspek	Persentase Capaian				
		Sangat Baik	Baik	Netral	Tidak Baik	Sangat Baik
1	Penguasaan Teknologi Digital	80%	20%	0%	0%	0%
2	Penggunaan sumber informasi digital	85%	15%	0%	0%	0%
3	Keterampilan Berkomunikasi dan Kolaborasi Digital	78%	22%	0%	0%	0%
4	Kritis dan Etika dalam penggunaan Teknologi	90%	10%	0%	0%	0%

Berdasarkan data tabel 1, secara umum literasi digital pada masing-masing aspek didominasi capaian sangat baik (78%- 90%). Sebagian besar responden mengaku bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran setelah mengikuti pelatihan tentang I-CRT berbasis AI. Beberapa aspek yang ditekankan dalam pelatihan ini termasuk cara menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis AI, serta pemanfaatan AI untuk analisis data siswa dan perencanaan pembelajaran yang lebih adaptif. Dalam hal ini, AI berfungsi sebagai alat untuk mempercepat proses pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan berbasis data.

Aspek Penguasaan Teknologi Digital, hasil penelitian menunjukkan bahwa 80% guru menunjukkan penguasaan yang sangat baik, sedangkan 20% lainnya menunjukkan penguasaan yang baik. Guru-guru yang berada pada kategori sangat baik mampu menggunakan perangkat digital seperti komputer, tablet, dan smartphone secara efektif untuk merancang, mengelola, dan melaksanakan pembelajaran. Guru kota Madiun juga menunjukkan keterampilan yang tinggi dalam menggunakan berbagai aplikasi pendidikan yang mendukung proses belajar mengajar. Penguasaan teknologi digital menjadi aspek penting dalam literasi digital guru, karena teknologi merupakan alat utama dalam menyampaikan materi pembelajaran yang interaktif dan berbasis data (Pohan & Suparman, 2020; Suciptaningsih et al., 2025). Guru-guru yang menunjukkan penguasaan yang sangat baik dalam teknologi digital tidak hanya mampu mengoperasikan perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga mengintegrasikan teknologi dalam berbagai aspek pembelajaran, seperti pembuatan materi ajar, evaluasi siswa, dan pemberian umpan balik. Penguasaan teknologi ini juga memungkinkan mereka untuk lebih adaptif terhadap berbagai situasi pembelajaran yang berkembang (Saifudin & Putra, 2024). Namun, meskipun mayoritas guru telah menunjukkan penguasaan yang baik, tantangan utama adalah memastikan bahwa teknologi tidak hanya digunakan sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran secara menyeluruh.

Aspek penggunaan sumber informasi digital, sebanyak 85% guru menunjukkan keterampilan yang sangat baik, sedangkan 15% lainnya menunjukkan keterampilan yang baik dalam menggunakan sumber informasi digital. Sebagian besar guru dapat dengan mudah mencari dan menilai sumber informasi yang relevan dan kredibel, seperti artikel, jurnal, dan video yang dapat digunakan untuk memperkaya materi ajar. Kemampuan dalam menggunakan sumber informasi digital sangat penting untuk mendukung pembelajaran yang berbasis pengetahuan terkini (Sarmila & Rukli, 2025). Guru yang menunjukkan keterampilan sangat baik dalam hal ini mampu memanfaatkan internet dan sumber

daya digital lainnya untuk menggali berbagai referensi yang berkualitas. Guru tidak hanya mencari informasi, tetapi juga dapat mengevaluasi keabsahan dan kredibilitas sumber tersebut. Peningkatan keterampilan ini juga mendorong guru untuk mengajarkan kepada siswa tentang cara mencari dan mengevaluasi informasi dengan cara yang sama (Sari et al., 2024). Namun, meskipun sebagian besar guru telah menguasai hal ini, masih ada tantangan dalam memastikan bahwa informasi yang ditemukan di dunia maya adalah valid dan sesuai dengan konteks pendidikan yang sedang berlangsung.

Aspek keterampilan berkomunikasi dan kolaborasi digital, sebanyak 78% guru menunjukkan keterampilan yang sangat baik, dan 22% lainnya menunjukkan keterampilan yang baik. Mayoritas guru telah memanfaatkan teknologi untuk berkomunikasi dengan siswa, orang tua, dan rekan sejawat, menggunakan platform digital seperti email, media sosial, dan aplikasi perpesanan lainnya. Selain itu, mereka juga memanfaatkan platform pembelajaran seperti Google Classroom dan Canva untuk berkolaborasi dengan siswa dalam tugas-tugas kelompok. Keterampilan berkomunikasi dan berkolaborasi secara digital menjadi semakin penting, terutama dengan perkembangan model pembelajaran jarak jauh yang memerlukan interaksi lebih banyak melalui media digital (Hällgren et al., 2019). Guru yang menunjukkan keterampilan yang sangat baik dalam hal ini tidak hanya menguasai berbagai platform komunikasi, tetapi juga mampu menciptakan ruang kolaborasi yang produktif antara siswa dan rekan sejawat melalui media digital. Penggunaan teknologi dalam kolaborasi ini memperkaya pengalaman belajar, memfasilitasi diskusi, dan memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih aktif (Gembong et al., 2024b; Taufik et al., 2023). Tantangan dalam hal ini adalah memastikan bahwa seluruh guru dapat memanfaatkan teknologi dengan cara yang efektif dan tidak hanya terbatas pada penggunaan yang dasar saja.

Aspek kritis dan etika dalam penggunaan teknologi digital, sebanyak 90% guru menunjukkan pemahaman yang sangat baik, dan 10% lainnya menunjukkan pemahaman yang baik. Sebagian besar guru mengajarkan siswa tentang etika penggunaan teknologi, pentingnya privasi, serta cara mengelola informasi pribadi dengan aman. Selain itu, mereka juga menekankan pentingnya menghormati hak cipta dan menghindari plagiarisme saat menggunakan sumber digital. Kemampuan untuk berpikir kritis dan menggunakan teknologi secara etis adalah aspek yang sangat penting dalam literasi digital, terutama untuk mencegah penyalahgunaan teknologi, baik oleh guru maupun siswa (Sarmila & Rukli, 2025)et. Guru yang menunjukkan pemahaman yang sangat baik mengenai etika digital memiliki tanggung jawab untuk mengajarkan siswa tentang bahaya dari penggunaan teknologi yang tidak bijaksana, seperti kecanduan internet dan pelanggaran privasi (Heryani et al., 2022). Mereka juga mengedukasi siswa mengenai cara menggunakan sumber daya digital dengan bijak dan menghormati hak cipta. Meskipun mayoritas guru sudah memahami dan mengajarkan hal ini dengan baik, penguatan pemahaman lebih lanjut tentang etika digital di kalangan guru dan siswa perlu terus dilakukan untuk menjaga keamanan dan kenyamanan dalam penggunaan teknologi.

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar guru di Kota Madiun menunjukkan minat dan keterlibatan yang tinggi dalam penerapan model I-CRT berbasis AI. Sebanyak 94% guru menyampaikan bahwa mereka merasa lebih siap dalam memanfaatkan teknologi untuk mengelola dan mengembangkan pembelajaran yang lebih efektif. Hal ini mencerminkan tingkat kesiapan guru dalam menghadapi tantangan zaman yang semakin digital (Fitriyani & Nugroho, 2022). Namun, meskipun sebagian besar guru menunjukkan pemahaman yang sangat baik, ada sebagian kecil guru yang merasa kurang terbantu oleh teknologi atau merasa kesulitan dalam penerapan teknologi dalam kelas. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti tingkat literasi digital yang belum merata di antara guru, serta keterbatasan fasilitas teknologi di sekolah-sekolah tertentu.

Pengembangan literasi digital guru harus dilakukan secara berkelanjutan dan terstruktur. Pemberian pelatihan yang lebih intensif dan pemahaman yang mendalam tentang penerapan AI dalam pembelajaran perlu dilakukan agar seluruh guru dapat mengoptimalkan teknologi dalam pengajaran

mereka. Peningkatan infrastruktur teknologi dan penyediaan alat yang memadai juga sangat penting agar penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat maksimal.

## SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini adalah penerapan AI dalam model I-CRT meningkatkan literasi digital guru. Literasi digital guru sebanyak 94% menunjukkan pemahaman yang sangat baik dan 6% menunjukkan pemahaman yang baik. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah perlu adanya pelatihan berkelanjutan dan dukungan yang lebih intensif bagi guru untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, penyediaan fasilitas teknologi yang memadai di sekolah juga sangat penting untuk meningkatkan kualitas literasi digital secara menyeluruh.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (DPPM) Kemendiknas atas pendanaan penelitian melalui hibah Penelitian Fundamental Reguler Tahun 2025. Penulis juga menyampaikan terimakasih pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas PGRI Madiun yang mendukung kegiatan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahsani, E. L., Romadhoni, N. W., Layyiatussyifa, E. L., Ningsih, W. N., Lusiana, P., & Roichanah, N. (2021). Penguatan Literasi Digital Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar Indonesia Den Haag. *Elementary School*, 8(2), 228–236.
- Alsaleh, N. J. (2020). Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 19(1), 21–39. <http://www.tojet.net/articles/v19i1/1913.pdf>, diakses Minggu 25 April 2021%0Ahttps://eric.ed.gov/?id=EJ1239945
- Anjarwati, L., Pratiwi, D. R., & Rizaldy, D. R. (2021). Implementasi Literasi Digital dalam Upaya Memperkuat Pendidikan Karakter Siswa. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 3(2), 87–92. <https://doi.org/10.23917/bppp.v4i2.19420>
- Attalina, S. Ni. C., Sutriyani, W., & Ni'mah, N. U. (2022). Tingkatkan kemampuan Literasi Digital Guru SD dalam Penggunaan Media Pembelajaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 01(01), 147–152.
- Blazar, D. (2021). Teachers of Color, Culturally Responsive Teaching, and Student Outcomes: Experimental Evidence from the Random Assignment of Teachers to Classes. *EdWorkingPaper*, 21(21), 1–58. <https://doi.org/10.26300/jym0-wz02>
- Celik, I., Dindar, M., Muukkonen, H., & Järvelä, S. (2022). The Promises and Challenges of Artificial Intelligence for Teachers: a Systematic Review of Research. *TechTrends*, 66(4), 616–630. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00715-y>
- Covello, S. (2010). *A Review of Digital Literacy Assessment Instruments*.
- Depin, Nurwahid, H., Yohanes Sulla, F., & Barella, Y. (2024). Inquiry Learning: Pengertian, Sintaks Dan Contoh Implementasi Di Kelas. *Indonesian Journal on Education and Learning*, 1(2), 39–43.
- Djawad, Y., Suhaeb, S., & Jaya, H. (2018). Innovation In Learning Through Digital Literacy at Vocational School of Health. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 201(1), 239–245. <https://doi.org/10.2991/aptekindo-18.2018.53>
- Fitriyani, F., & Nugroho, A. T. (2022). Literasi Digital di Era Pembelajaran Abad 21. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 201–208. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v2i2.1088>
- Gembong, S., Yuhanna, W. L., Hidayat, T., & Yuniarto, E. (2024a). Improving teachers' competencies in differentiated learning through a lesson study-based learning community at SMPN 1 Tulakan. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1), 25–34.
- Gembong, S., Yuhanna, W. L., Hidayat, T., & Yuniarto, E. (2024b). *Upaya Peningkatan Keterampilan Guru Smpn 1 Tulakan Melalui*. 1–7.
- Hällgren, C., Granberg, C., Rantala, A., Björk, Å., & Johansson, S. (2019). Digital Competence at the

- Intersection of Value Issues and Social Relations? *NFPF/NERA 2019: The Nordic Educational Research Association, March*.
- Heryani, A., Pebriyanti, N., Rustini, T., Heryani, A., Pebriyanti, N., & Rustini, T. (2022). Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Pembelajaran IPS di SD Kelas Tinggi The Role Of Technology-Based Learning Media In Improving Digital Literacy In IPS Learning In High Class SD. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 17–28.
- Hidayati, S. (2023). Analisis Literasi Digital Guru Kelas. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 933–954. <https://doi.org/10.35931/am.v7i2.2057>
- Jayadi, P., Pinandhita, F., Informatika, T., & Madiun, U. P. (2024). *Optimalisasi Media Pembelajaran Digital berbasis Artificial Intelligence di SDIT AUM untuk Era Digital yang Inovatif Optimization of Digital Learning Media Based on Artificial Intelligence at SDIT AUM for an Innovative Digital Era alat berbasis AI seperti. 1*, 26–35.
- Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New Era of Artificial Intelligence in Education: Towards a Sustainable Multifaceted Revolution. *Sustainability (Switzerland)*, 15(16), 1–27. <https://doi.org/10.3390/su151612451>
- Maulana, M. A., & Mediatati, N. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Melalui Pendekatan Culturally Responsive Teaching Untuk Meningkatkan Kolaborasi dan Hasil Belajar Siswa. *Literasi (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 14(3), 153. [https://doi.org/10.21927/literasi.2023.14\(3\).153-163](https://doi.org/10.21927/literasi.2023.14(3).153-163)
- Pohan, S. S., & Suparman. (2020). Perspektif Literasi Digital Bagi Guru Sekolah Dasar. *SEUNEUBOK LADA Jurnal Ilmu-Ilmu Sejarah, Sosial, Budaya Dan Kependidikan*, 7(1), 164–178.
- Saifudin, M. F., & Putra, L. D. (2024). Digital Literacy in Elementary Schools : A Systematic Literature Review. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 5(2), 86–99. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.12.6>
- Sari, R., Sari, R., Ramdhanita, K. F., & Juhanda, J. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Pada Penyusunan Aksi Nyata Platform Merdeka Mengajar di SDN 02 Medalkrisna. *Journal Of Computer Science Contributions (JUCOSCO)*, 4(2), 87–98. <https://doi.org/10.31599/yme98582>
- Sarmila, S., & Rukli, R. (2025). Eksplorasi Akurasi Asesmen Digital Berbasis AI dalam Evaluasi Literasi Digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 4707–4712. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1075>
- Suartana, I. M., Putra, R. E., & Alit, R. (2024). Penguatan Kompetensi Literasi Digital Bgai Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 7(02), 237–246.
- Suciptaningsih, O. A., P, A. D., Yuniawatika, Y., Khotimah, K., & Yulianti, Y. (2025). Pelatihan Penyusunan Bahan Ajar Inovatif bagi Guru SDN Balaerjosari 1. *Jurnal SOLMA*, 14(1), 950–959. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.16955>
- Taufik, T., Putra, A., Imansyah, M. N., Nurdianah, N., & Iwansyah, I. (2023). Literasi Digital untuk Guru Sekolah Dasar di Wilayah Pesisir Kabupaten Dompu. *Jurnal PKM: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 06(05), 543–553.
- Tungka, N. F., Tarinje, O. C. N., & Sabila, F. (2023). Peningkatan Literasi Digital Guru SD Melalui Penerapan Empat Prinsip Dasar Penguasaan Teknologi Digital. *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, 1(03), 134–144. <https://doi.org/10.58812/ejimcs.v1.i03>
- Umami, R., & Jatmiko, B. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Pendekatan Sets ( Science , Environment , Technology And Society ) Pada Pokok Bahasan Fluida Statis Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xi Sma Negeri 1 Gedangan Risa Umami , Budi Jatmiko. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 02(03), 61–69.
- Yuhanna, W. L., Retno, R. S., & Juwanita, J. (2017). Implementasi Pembelajaran “Inquiry Small Research” Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 3(2), 71–77. <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v3i2.1397>