

PENINGKATAN KOMPETENSI TIK GURU SD MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF

Nindy Profithasari^{1*}, Siti Nurjanah², Agung Dian Putra³, Amrina Izzatika⁴, Fitri Aisyiyah⁵,
Nurul Aini⁶

^{1*.2.3.4.5.6.}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung

nindy.profithasari@fkip.unila.ac.id^{1*}, sitinurjanah@fkip.unila.ac.id²,
agungdianputra01@fkip.unila.ac.id³, amrina.izzatika@fkip.unila.ac.id⁴, fitriaisyiyah883@gmail.com⁵,
nurulparulian617@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) guru SD melalui pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif. Kegiatan ini dilatarbelakangi masih terbatasnya keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi ke dalam pembelajaran, sehingga proses belajar mengajar masih kurang menarik bagi peserta didik. Banyak guru masih menggunakan media konvensional tanpa unsur interaktif yang dapat menstimulasi keterlibatan peserta didik secara aktif. Pelatihan ini dilaksanakan dengan melibatkan 24 guru SD. Pelatihan ini menggunakan prakti langsung (*learning by doing*) yang mencakup tahapan: (1) sosialisasi dan pengenalan aplikasi *Articulate Storyline*, (2) demonstrasi pembuatan media interaktif, (3) praktik mandiri peserta dalam merancang produk media, dan (4) evaluasi hasil karya peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada kompetensi TIK, terutama dalam kemampuan mengoperasikan aplikasi, mendesain media pembelajaran interaktif, dan memahami prinsip integrasi teknologi dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil evaluasi, rata-rata peningkatan kemampuan peserta mencapai 46,67%, dan 100% peserta menyatakan bahwa pelatihan ini sangat membantu dalam menunjang pembelajaran digital di sekolah. Kegiatan ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung efektif untuk meningkatkan kompetensi TIK guru serta mendorong terciptanya inovasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar.

Kata kunci: *Articulate Storyline*, media pembelajaran interaktif, pelatihan guru sekolah dasar, teknologi informasi dan komunikasi

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Guru kini dihadapkan pada tantangan untuk tidak hanya menguasai materi pelajaran, tetapi juga mampu memanfaatkan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran. Integrasi TIK dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan relevan dengan karakteristik peserta didik abad ke-21. Namun, kenyataannya masih banyak guru, khususnya di tingkat sekolah dasar, yang mengalami kesulitan dalam mengoptimalkan TIK dalam pembelajaran. Sekitar 46,76% guru sekolah dasar yang menguasai TIK dengan baik, sementara 53,24% lainnya masih menghadapi kendala seperti kurangnya keterampilan teknis, keterbatasan sarana prasarana, dan minimnya pelatihan berkelanjutan (Wicaksono & Hidayat, 2020). Hal ini diperkuat dengan fakta guru masih mengalami kesulitan dalam mengoptimalkan media pembelajaran berbasis teknologi karena faktor internal seperti kompetensi dan motivasi, serta faktor eksternal berupa infrastruktur dan dukungan sekolah yang terbatas (Barokah et al., 2025). Kesulitan tersebut umumnya disebabkan oleh keterbatasan kompetensi digital, kurangnya pelatihan berkelanjutan, serta minimnya pengalaman menggunakan aplikasi media pembelajaran interaktif. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan sekitar 25,9% guru masih menghadapi kendala dalam implementasi TIK meskipun

mayoritas memiliki persepsi positif (Kournikova et al., 2025). Keterbatasan kompetensi guru, infrastruktur lemah, koneksi internet tidak stabil, dan kurangnya pelatihan berkelanjutan menjadi hambatan nyata pengintegrasian TIK (Nii Akai Nettey et al., 2024)

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penguasaan TIK guru masih menjadi tantangan penting dalam peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Padahal, kompetensi TIK guru tidak hanya mendukung efektivitas pembelajaran, tetapi juga diatur dalam Permendikbudristek Nomor 19 Tahun 2024 yang memperkuat kembali pentingnya penguasaan TIK oleh guru dalam kerangka pendidikan profesi guru dan pembelajaran inovatif berbasis teknologi. Guru yang memiliki kemampuan TIK yang baik akan lebih mudah mengembangkan strategi pembelajaran inovatif, membuat media interaktif, serta memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri. Guru yang menguasai TIK dapat merancang pembelajaran yang lebih interaktif dan sesuai kebutuhan siswa serta membuka peluang bagi strategi pembelajaran inovatif dan pembuatan media interaktif (Indrawan & Marvida, 2023). Sebaliknya, keterbatasan penguasaan TIK dapat menyebabkan proses pembelajaran menjadi monoton dan kurang mampu menjawab kebutuhan peserta didik di era digital. Guru SD yang kurang menguasai TIK mengakibatkan integrasi teknologi di kelas sangat minim, sehingga proses pembelajaran cenderung konvensional dan kurang menarik (Wicaksono & Hidayat, 2020)

Oleh karena itu, peningkatan kompetensi TIK guru menjadi kebutuhan yang mendesak dan strategis. Upaya penguatan kemampuan TIK guru dapat dilakukan melalui kegiatan pelatihan berbasis praktik langsung yang memungkinkan guru belajar dengan cara memproduksi media pembelajaran digital secara mandiri. Pelatihan ini menjadi rasional karena memberikan solusi praktis terhadap rendahnya kompetensi digital guru dengan pendekatan *learning by doing* melalui praktik langsung dalam pembuatan media. Kegiatan ini juga mendukung kebijakan transformasi digital pendidikan yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi dalam program *Merdeka Belajar*. Analisis menunjukkan bahwa pelatihan yang relevan dan terintegrasi teknologi berdampak signifikan pada profesionalisme guru termasuk dalam penggunaan teknologi pembelajaran (Ulyah & Rindaningsih, 2025). Sejalan dengan hal tersebut, kompetensi TIK guru harus mencakup dimensi pedagogik, yakni kemampuan mengintegrasikan teknologi ke dalam strategi dan praktik pembelajaran (Herliani & Wahyudin, 2018).

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kompetensi TIK guru melalui pelatihan media pembelajaran interaktif. Kegiatan pelatihan peningkatan kompetensi TIK ini memiliki urgensi tinggi untuk membantu guru memahami sekaligus menguasai berbagai aplikasi media pembelajaran interaktif seperti *Articulate Storyline*. Melalui pelatihan ini, guru akan didorong untuk menghasilkan media pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperjelas konsep, dan memperkuat pemahaman materi.

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, kegiatan pelatihan peningkatan kompetensi TIK guru sekolah dasar melalui pengembangan media pembelajaran interaktif menjadi langkah strategis untuk mendukung transformasi pendidikan di era digital. Melalui pelatihan ini, guru akan diberikan pemahaman tentang pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran serta kesempatan untuk mempraktikkan penggunaan aplikasi interaktif seperti *Articulate Storyline*. Pelatihan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis guru, tetapi juga menumbuhkan kepercayaan diri dan motivasi untuk berinovasi dalam pembelajaran. Dengan demikian, kegiatan ini menjadi salah satu solusi konkret untuk memperkuat kompetensi profesional guru serta meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah dasar. Tanpa dukungan pelatihan dan pendampingan yang memadai, guru akan kesulitan beradaptasi dengan perkembangan teknologi pendidikan yang dinamis. Pelatihan berbasis praktik seperti terbukti mampu meningkatkan kemampuan guru dalam menerapkan TIK dalam proses pembelajaran (Caswita, 2020).

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan metode

pelatihan dan pendampingan partisipatif yang berorientasi pada peningkatan kompetensi guru sekolah dasar dalam menguasai dan menerapkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada proses pembelajaran. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peserta untuk belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*) sehingga guru dapat secara aktif mengembangkan kemampuan praktis dalam membuat media pembelajaran digital yang relevan dengan kebutuhan siswa di kelas. Sasaran kegiatan ini adalah guru SD Negeri 1 Mataram yang masih mengalami kendala dalam mengintegrasikan TIK ke dalam proses pembelajaran, baik karena keterbatasan pengetahuan, kurangnya pengalaman praktis, maupun minimnya fasilitas pendukung di sekolah.

Tahap pelaksanaan kegiatan diawali dengan sosialisasi dan pengenalan aplikasi *Articulate Storyline*. Peserta memperoleh materi tentang pentingnya kompetensi TIK dalam pembelajaran abad ke-21, Tahap 2 yaitu demonstrasi pembuatan media interaktif, peserta kemudian dilatih untuk mengoperasikan aplikasi pembelajaran digital. Tahap berikutnya yaitu praktik mandiri peserta dalam merancang produk media, peserta mempraktikkan pembuatan media interaktif sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu. dan tahap akhir yaitu evaluasi hasil karya peserta, bertujuan untuk menilai efektivitas kegiatan dalam meningkatkan kompetensi TIK guru. Evaluasi dilakukan melalui observasi selama pelatihan, pengisian angket kepuasan peserta, serta analisis terhadap hasil karya media pembelajaran yang telah dibuat. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menggambarkan peningkatan keterampilan, pemahaman, dan sikap guru terhadap pemanfaatan TIK. Hasil evaluasi ini juga menjadi dasar bagi tim pengabdian untuk merumuskan rekomendasi pengembangan kegiatan sejenis di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terlaksana dengan baik dan mendapatkan respon positif dari para peserta pelatihan. Peserta kegiatan terdiri atas guru SD Negeri 1 Mataram yang memiliki tingkat kompetensi TIK beragam. Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar guru masih belum terbiasa menggunakan aplikasi digital dalam pembelajaran dan cenderung mengandalkan metode konvensional. Pelaksanaan pelatihan dibagi menjadi beberapa sesi yang meliputi penyampaian materi, demonstrasi penggunaan aplikasi, serta praktik langsung pembuatan media pembelajaran interaktif.



Gambar 1. Penyampaian materi

Pada sesi awal, guru mendapatkan pengenalan konsep dasar kompetensi TIK dan pentingnya penerapan teknologi dalam proses pembelajaran di sekolah. Sesi berikutnya berfokus pada

pelatihan praktis penggunaan aplikasi *Articulate Storyline*. Peserta dibimbing untuk membuat produk media pembelajaran digital yang sesuai dengan jenjang kelas dan materi ajar yang diampu. Tim pengabdian memberikan pendampingan intensif agar guru dapat menghasilkan produk yang menarik, komunikatif, dan interaktif.



Gambar 2. Pendampingan pembuatan media pembelajaran interaktif

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada keterampilan guru setelah mengikuti pelatihan. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan kemampuan guru sebelum dan sesudah pelatihan berdasarkan tiga aspek keterampilan, yaitu penguasaan aplikasi TIK, kemampuan merancang media pembelajaran interaktif, dan penerapan media digital dalam pembelajaran. Tabel berikut menyajikan hasil observasi dan penilaian terhadap peningkatan keterampilan guru setelah mengikuti pelatihan:

Tabel 1. Peningkatan Keterampilan Guru dalam Pemanfaatan TIK

Aspek Keterampilan Guru	Kondisi Sebelum Pelatihan	Kondisi Setelah Pelatihan	Peningkatan (%)
Penguasaan aplikasi TIK dasar	Sebagian guru mampu menggunakan Power Point secara terbatas, sebagian lagi ada yang sudah bisa menggunakan aplikasi canva, namun masih ada juga guru yang tidak menggunakan aplikasi TIK dalam pembelajaran	Guru mampu mengoperasikan aplikasi pembelajaran digital <i>Articulate Storyline</i> dan memanfaatkan fitur interaktif	50
Kemampuan merancang media pembelajaran digital yang menarik dan interaktif	Sebagian guru pernah membuat media digital interaktif, namun masih banyak yang belum pernah membuat media pembelajaran interaktif sendiri	Guru mampu membuat media interaktif sederhana dengan kombinasi teks, gambar, audio, dan animasi	48
Kemampuan menerapkan media digital dalam proses pembelajaran di kelas	Sebagian guru belum terbiasa menggunakan media digital dalam pembelajaran	Guru mulai mengimplementasikan media interaktif hasil pelatihan di kelas	42
Kreativitas dan inovasi dalam pengembangan konten pembelajaran	Sebagian guru masih mengikuti pola penyajian materi konvensional	Guru menunjukkan ide kreatif dalam membuat konten digital yang relevan dengan karakteristik siswa	45

Aspek Keterampilan Guru	Kondisi Sebelum Pelatihan	Kondisi Setelah Pelatihan	Peningkatan (%)
Kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran	Sebagian guru masih ragu dan takut salah dalam menggunakan teknologi	Guru lebih percaya diri dan berani mencoba berbagai aplikasi pembelajaran	48
Rata-rata			46,67

Tabel 1 menunjukkan bahwa pelatihan peningkatan kompetensi TIK memberikan dampak positif terhadap keterampilan guru, meskipun rata-rata peningkatan yang dicapai baru sebesar 46,67%. Nilai ini menggambarkan bahwa sebagian besar guru sudah mulai mampu mengoperasikan aplikasi pembelajaran digital dan merancang media interaktif sederhana, namun masih memerlukan pendampingan lebih lanjut untuk mencapai penguasaan yang optimal. Dengan demikian, kegiatan ini menjadi langkah awal yang efektif dalam meningkatkan kesiapan guru menghadapi pembelajaran berbasis teknologi di era digital.



Gambar 3. Pengisian angket oleh peserta pelatihan

Tabel 2. Hasil Angket Respon Guru terhadap Pelatihan Peningkatan Kompetensi TIK

No.	Aspek Penilaian	Persentase (%)
1	Kebergunaan Pelatihan	100
2	Kemudahan Penggunaan Aplikasi	72
3	Kesesuaian Materi dengan Kebutuhan Guru	95
4	Kemenarikan Media Pelatihan	94
5	Fleksibilitas Penerapan di Kelas	92
6	Kemenarikan Metode Pelatihan	96
7	Keterlibatan Peserta	94
8	Keterampilan Praktik Langsung	91
9	Peningkatan Kepercayaan Diri Guru	90
10	Kepuasan terhadap Pelaksanaan Pelatihan	90
Rata-rata Keseluruhan		91,4

Hasil angket yang dibagikan setelah pelatihan menunjukkan bahwa dari 24 guru yang menjadi responden, rata-rata 91,4% menilai kegiatan pelatihan dalam kategori sangat baik. Semua peserta (100%) sepakat bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat, meskipun sebagian kecil masih mengalami kesulitan dalam penggunaan aplikasi baru (72%). Data ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan berjalan sangat efektif, namun perlu adanya pendampingan lanjutan khususnya untuk peningkatan keterampilan teknis penggunaan media digital seperti *Articulate Storyline*. Guru merasa kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan baru, tetapi juga meningkatkan motivasi untuk berinovasi dalam pembelajaran digital. Sebagian guru menyarankan agar kegiatan serupa dilaksanakan secara berkelanjutan dan disertai pendampingan lanjutan untuk memperdalam keterampilan desain media pembelajaran digital.

1. Salah satu ciri makhluk hidup adalah bernafas. Bernafas pada manusia merupakan aktivitas menghirup oksigen dan mengeluarkan ...

Karbon dioksida dan uap air
 Karbohidrat
 Oksigen

Incorrect
You did not select the correct response.

Continue

Gambar 4. Produk pelatihan yang dihasilkan peserta

Secara umum, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan yang berorientasi praktik dapat meningkatkan kemampuan guru secara signifikan dalam hal penguasaan teknologi, kreativitas dalam mendesain media, serta penerapan inovasi pembelajaran di kelas.

2. Pembahasan

Hasil kegiatan pelatihan menunjukkan bahwa kompetensi TIK guru sekolah dasar dapat meningkat secara signifikan melalui kegiatan pelatihan berbasis praktik langsung (*hands-on training*). Peningkatan tersebut terlihat pada aspek penguasaan aplikasi pembelajaran, kemampuan merancang media interaktif, dan penerapan media digital di kelas. Para guru yang sebelumnya cenderung pasif terhadap teknologi, setelah pelatihan menunjukkan peningkatan keterampilan dan kepercayaan diri dalam menggunakan berbagai aplikasi seperti *Articulate Storyline* untuk mendukung proses belajar mengajar.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Caswita, (2020) yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan guru menerapkan TIK karena memberikan pengalaman belajar yang aplikatif dan sesuai dengan kebutuhan lapangan. Melalui pelatihan berbasis praktik, guru dapat memahami penerapan teknologi dalam konteks pembelajaran secara lebih konkret dan terarah. Peningkatan kemampuan guru juga memperkuat pandangan (Karlina Ambarwati et al., 2023) yang menyatakan bahwa penguatan kompetensi profesional guru termasuk adaptasi terhadap TIK untuk mendukung pembelajaran. Guru yang memiliki kompetensi TIK yang baik akan lebih mudah mengembangkan strategi pembelajaran inovatif dan mampu memfasilitasi siswa belajar secara mandiri. Guru yang dilatih TIK dapat mengintegrasikan teknologi menjadi media pembelajaran interaktif (Riani S et al., 2025). Dengan demikian, penguasaan TIK tidak hanya

memperluas keterampilan teknis guru, tetapi juga berperan dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif dan kolaboratif

Selain itu, penelitian (Herliani & Wahyudin, 2018) juga mendukung hasil kegiatan ini dengan menegaskan bahwa kompetensi TIK guru mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam menggunakan teknologi digital secara efektif untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Mereka menemukan bahwa guru yang mengikuti pelatihan dan mendapatkan pendampingan praktis cenderung lebih cepat beradaptasi dengan teknologi pembelajaran dan mampu mengintegrasikannya dalam konteks pedagogic. Sejalan dengan hal tersebut, melalui tahapan sosialisasi → pelatihan → pendampingan → evaluasi, guru lebih mampu menghasilkan media digital dan mulai mengaplikasikannya (Itqan et al., 2022). Guru yang mengikuti pelatihan dan mendapatkan pendampingan praktis cenderung lebih cepat beradaptasi dengan teknologi pembelajaran dan mampu mengintegrasikannya dalam konteks pedagogik.

Hasil ini juga konsisten dengan penelitian Hidayat et al., (2024) yang menyoroti pentingnya penguatan kompetensi pedagogik guru melalui penggunaan media informasi dan komunikasi (TIK). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan guru dalam menggunakan media berbasis teknologi berpengaruh langsung terhadap kualitas pembelajaran dan keterlibatan peserta didik di kelas. Selain itu, studi Rahman (2024) menunjukkan bahwa pelatihan dan pemberdayaan guru dalam penggunaan media berbasis teknologi berkontribusi pada peningkatan mutu pembelajaran dan keterlibatan aktif peserta didik di kelas. Guru yang terampil dalam TIK mampu merancang kegiatan belajar yang lebih menarik, partisipatif, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital, sehingga mendukung pencapaian tujuan pendidikan abad ke-21.

Dengan meningkatnya keterampilan guru dalam mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran interaktif, proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan kolaboratif. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan TIK berbasis praktik langsung dapat menjadi solusi strategis untuk meningkatkan profesionalisme guru sekaligus mendukung implementasi transformasi pendidikan digital yang sedang digalakkan oleh pemerintah melalui kebijakan *Merdeka Belajar* dan *Sekolah Digital*.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kompetensi TIK guru melalui pelatihan yang aplikatif tidak hanya berdampak pada keterampilan teknis, tetapi juga pada perubahan paradigma pembelajaran menuju model yang lebih inovatif dan berorientasi pada peserta didik. Dengan dukungan berkelanjutan berupa pendampingan, kolaborasi, dan penyediaan fasilitas teknologi, guru diharapkan mampu terus beradaptasi dengan perkembangan digital dan berperan aktif dalam menciptakan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang peningkatan kompetensi TIK guru sekolah dasar melalui pelatihan media pembelajaran interaktif telah berhasil meningkatkan kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam aspek penguasaan aplikasi digital, keterampilan merancang media pembelajaran interaktif, serta kepercayaan diri guru dalam menerapkan teknologi di kelas. Guru yang sebelumnya terbatas pada penggunaan media konvensional kini mampu menghasilkan media digital yang inovatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Implikasi dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung sangat efektif dalam memperkuat kompetensi profesional guru di era digital, mendorong terbentuknya pembelajaran yang lebih kreatif, kolaboratif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Selain itu, hasil kegiatan ini menjadi bukti bahwa peningkatan kompetensi TIK guru berkontribusi langsung terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan relevansi pendidikan dasar dengan tuntutan abad ke-21.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Lampung dan LPPM Universitas Lampung yang telah memberikan Hibah BLU tahun 2025, serta memberikan kontribusi dalam pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada SD Negeri 1 Mataram atas partisipasinya dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

REFERENSI

- Barokah, T., Sapriani, M., Julia Cahyani, V., Astin, H., Cynthia Negara, M., Dwi Melany, S., Sofwan, M., & FKIP Universitas Jambi, P. (2025). *KESULITAN GURU DALAM MENGOPTIMALKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN IPS DI SEKOLAH DASAR*.
- Caswita, C. (2020). Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru Menerapkan TIK Dalam Proses Pembelajaran Melalui in House Training. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.30997/dt.v7i1.2342>
- Herliani, A. A., & Wahyudin, D. (2018). PEMETAAN KOMPETENSI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) GURU PADA DIMENSI PEDAGOGIK. *JURNAL PENELITIAN ILMU PENDIDIKAN*, 11(2).
- Hidayat, A. S., Saiful Mutaqin, G., & Hermawati, M. (2024). Penguatan Kompetensi Pedagogik Guru dalam Penggunaan Media Informasi dan Komunikasi (TIK) pada Proses Pembelajaran. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(01), 51–65. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i01.3794>
- Indrawan, D., & Marvida, T. (2023). Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pemanfaatan Model Pembelajaran Simulasi Berbasis TIK. *Educative: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.37985/educative.v1i1.6>
- Itqan, Moh. S., Vaidah, N., Fatimah, S., & Rohaenti, N. (2022). Pelatihan dan pendampingan guru dalam pembuatan media pembelajaran interaktif. *Komatika: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 39–43. <https://doi.org/10.34148/komatika.v2i2.568>
- Karlina Ambarwati, E., Purnama Dewi, I., Puspitaloka, N., Putri Utami, P., & Bani Ahmad, Y. (2023). *PENGUATAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU DALAM INTEGRASI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN*. 7.
- Kournikova, F. A. C., Putri, R. A., Ajmii, F. N., & Saputri, R. E. (2025). *PERSEPSI GURU SEKOLAH DASAR TERHADAP PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN*. 11(03).
- Nii Akai Nettey, J., Osei Mensah, R., Asafo-Adjei, R., & Adiza Babah, P. (2024). Analyzing the challenges basic school teachers face in integrating Information and Communication Technology into teaching and learning activities in a developing country. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2364544>
- Rahman, S. (2024). PEMBERDAYAAN GURU MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS TIK (PembaTIK) SEBAGAI STRATEGI PENINGKATAN MUTU SEKOLAH. In *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan* (Vol. 13, Issue 2).
- Riani S, N. W. L., Dewi, M. P., & Mustari, M. (2025). Strategi Peningkatan Kompetensi Guru dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pembelajaran Interaktif di SDN 8 Buwun Mas. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 112–117. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.2920>

- Ulyah, F., & Rindaningsih, I. (2025). EFEKTIVITAS PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN SDM DALAM MENINGKATKAN PROFESIONALISME GURU. *Pediaqu : Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(4).
- Wicaksono, V., & Hidayat, M. (2020). ANALISIS PENGUASAAN GURU TERHADAP TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DI SEKOLAH DASAR. In *Jurnal Pendidikan Tematik Dikdas* (Vol. 5, Issue 1).