

Analisis Potensi Kolaborasi Dosen PGSD dan Guru SLB dalam Penerapan Teknologi Pendidikan Adaptif

Muhamad Aznar Abdillah^{1*}, A. Kaisan Salman Al Faruq²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Brebes, Indonesia

Article Info

Article history:

Received 22-06-2025

Accepted 30-06-2025

Published 30-06-2025

Keywords:

Educational technology

Pedagogical and technological skills

Collaborative activities

Digital learning media

ABSTRACT

The integration of adaptive educational technology in teaching students with special needs demands not only pedagogical and technological skills, but also sensitivity to the learners' unique contexts and classroom environments. This study explores the potential for collaboration between lecturers from the PGSD (Primary School Teacher Education) program at Universitas Muhammadiyah Brebes and teachers at SLB Mutiara Hati in developing technology-based instructional strategies tailored to individual student needs. A qualitative approach with a case study design was employed. Data were collected through in-depth interviews, classroom observations, and documentation of collaborative activities, and analyzed thematically. The findings highlight constructive collaborative opportunities, particularly in knowledge sharing about simple educational technologies, the creation of accessible digital learning media, and the development of individualized instructional planning. However, limitations in infrastructure, restricted interaction time, and the absence of a formal partnership framework present notable challenges. Strengthening inter-institutional collaboration and implementing joint training programs are recommended as sustainable strategies. These initiatives could serve as a foundational step toward building meaningful synergy between mainstream education and special education, contributing to the broader goals of inclusive education in Indonesia.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



*Corresponding Author:

Muhamad Aznar Abdillah

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Brebes, Indonesia

Email: muhamadaznar@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan inklusif menjadi salah satu fokus utama dalam pengembangan sistem pendidikan nasional, seiring dengan semangat mewujudkan keadilan dan kesetaraan akses pendidikan bagi semua anak, termasuk anak berkebutuhan khusus. Sekolah Luar Biasa (SLB) sebagai institusi yang secara khusus menangani siswa berkebutuhan khusus memiliki tantangan tersendiri dalam proses pembelajaran, terutama dalam hal pemanfaatan teknologi pendidikan yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Teknologi pendidikan adaptif merupakan salah satu pendekatan yang memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran yang lebih individual, interaktif, dan responsif terhadap kebutuhan khusus siswa. Namun, penerapan teknologi ini memerlukan kompetensi pedagogik, teknologik, serta pemahaman mendalam terhadap karakteristik peserta didik. Guru-guru di SLB sering kali menghadapi keterbatasan dalam hal pelatihan, sarana prasarana, dan dukungan teknis dalam penggunaan teknologi pendidikan tersebut.

Di sisi lain, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) memiliki potensi besar dalam mendukung pengembangan dan integrasi teknologi pendidikan, mengingat kurikulum dan kompetensi dosen maupun mahasiswanya yang relatif lebih terbuka terhadap inovasi teknologi pembelajaran. Kolaborasi antara dosen PGSD dan guru SLB dapat menjadi strategi strategis dalam menghadirkan praktik pembelajaran berbasis teknologi yang lebih adaptif dan efektif, khususnya di SLB Mutiara Hati yang menjadi lokasi penelitian ini.

Sayangnya, hingga saat ini belum banyak kajian yang secara khusus menggali potensi sinergi dan kolaborasi antara kedua pihak dalam konteks penerapan teknologi pendidikan adaptif. Padahal, kerja sama ini berpotensi untuk memperkaya kompetensi guru SLB dalam teknologi, serta memberi pengalaman langsung bagi dosen dan mahasiswa PGSD dalam mengimplementasikan pendidikan inklusif yang berbasis teknologi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis potensi kolaborasi antara dosen PGSD dan guru SLB dalam penerapan teknologi pendidikan adaptif, dengan harapan dapat membuka jalan bagi sinergi jangka panjang yang berdampak positif terhadap kualitas pembelajaran di SLB

METODE

. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus, yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam potensi kolaborasi antara dosen PGSD dan guru SLB dalam penerapan teknologi pendidikan adaptif. Pendekatan ini dipilih karena memberikan keleluasaan bagi peneliti untuk memahami konteks, pengalaman, dan dinamika sosial yang terjadi secara alami di lingkungan SLB Mutiara Hati, sebagai lokasi penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode yang saling melengkapi, yaitu wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada guru-guru SLB dan dosen PGSD Universitas Muhammadiyah Brebes yang terlibat dalam program kolaboratif atau memiliki pengalaman dalam penggunaan teknologi pendidikan. Pertanyaan yang diajukan bersifat terbuka dan eksploratif, agar peneliti memperoleh data yang kaya mengenai persepsi, pengalaman, serta harapan mereka terhadap sinergi dalam pemanfaatan teknologi adaptif. Sementara itu, observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk mengamati secara langsung bagaimana guru mengintegrasikan teknologi, serta interaksi yang terbangun antara guru SLB dan pihak PGSD. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung, seperti perangkat pembelajaran, modul, maupun catatan evaluasi pembelajaran berbasis teknologi.

Desain atau prosedur penelitian dilaksanakan dalam beberapa tahap. Pertama, peneliti melakukan pemetaan awal terhadap profil guru dan kesiapan teknologi yang tersedia di SLB Mutiara Hati. Tahap kedua, peneliti menjalin komunikasi dan koordinasi dengan pihak PGSD untuk mengidentifikasi potensi kolaborasi yang telah atau mungkin terbentuk. Selanjutnya, proses wawancara dan observasi dilaksanakan secara bertahap selama beberapa kali kunjungan, untuk memastikan data yang diperoleh bersifat konsisten

dan mencerminkan kondisi sebenarnya. Tahap akhir adalah validasi data melalui triangulasi sumber dan teknik, yang bertujuan memperkuat keabsahan temuan.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Dalam tahap ini, peneliti melakukan pengkodean terbuka terhadap transkrip wawancara dan catatan observasi, kemudian mengelompokkan data ke dalam tema-tema yang relevan, seperti "kesiapan guru", "bentuk kolaborasi", "tantangan teknologi", dan "strategi adaptasi pembelajaran". Proses analisis dilakukan secara iteratif, sehingga peneliti dapat menangkap makna yang tersembunyi di balik data yang muncul di lapangan.

Dengan desain penelitian yang bersifat eksploratif ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang utuh dan kontekstual mengenai peluang kolaborasi antar tenaga pendidik dalam mengoptimalkan teknologi pendidikan yang adaptif di lingkungan SLB.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Kolaborasi

Kolaborasi antara guru Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dan guru Sekolah Luar Biasa (SLB) merupakan peluang strategis dalam mengembangkan teknologi pendidikan yang bersifat adaptif. Penelitian ini menemukan bahwa terdapat ketertarikan dan kesiapan awal dari kedua belah pihak untuk menjalin sinergi, terutama dalam mengatasi tantangan pembelajaran yang kompleks di lingkungan pendidikan khusus. Melalui observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap 10 guru SLB Mutiara Hati, terungkap bahwa 50% dari mereka mengakui pernah berinteraksi secara informal dengan dosen PGSD Universitas Muhammadiyah Brebes. Interaksi ini berfokus pada diskusi kurikulum, bantuan pengajaran, hingga pembuatan media pembelajaran digital sederhana seperti video edukatif dan lembar kerja interaktif. Namun, kolaborasi tersebut belum terstruktur secara formal atau terprogram secara institusional, sehingga dampaknya belum optimal dan masih bersifat individual.

Dari sisi dosen PGSD, SLB Mutiara Hati dinilai sebagai mitra potensial dalam melakukan pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi yang inklusif. Peluang riset, pengabdian masyarakat, dan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) menjadi latar belakang kuat bagi terjalinnya hubungan ini. Hal ini menjadi landasan untuk menjadikan SLB Mutiara Hati sebagai mitra strategis jangka panjang bagi program studi PGSD.



Gambar 1. Interseksi Kompetensi Dosen PGSD dan Guru SLB

2. Bentuk Kolaborasi

Penelitian ini mengidentifikasi tiga bentuk utama kolaborasi yang potensial dan mulai berkembang antara dosen PGSD Universitas Muhammadiyah Brebes dan guru SLB Mutiara Hati. Masing-masing bentuk kolaborasi memiliki karakteristik dan dinamika tersendiri yang menunjukkan kompleksitas serta efektivitas pendekatan lintas institusi.

2.1 Lokakarya Kolaboratif Teknologi Pembelajaran

Lokakarya menjadi bentuk awal dari pendekatan kolaboratif yang diprakarsai oleh pihak universitas. Materi yang bisa dibahas meliputi: penggunaan aplikasi presentasi interaktif (seperti Canva dan Genially), pembuatan video sederhana dengan ponsel, dan desain worksheet digital. Guru SLB mengungkapkan bahwa pendekatan langsung dan bersifat praktik jauh lebih efektif dibandingkan pelatihan daring seperti yang biasa mereka ikuti sebelumnya.

Salah satu guru menyatakan, "Saya baru tahu kalau PowerPoint bisa dipakai untuk game kuis yang anak-anak kami suka." Ungkapan ini menunjukkan bahwa pelatihan teknologi harus kontekstual dan aplikatif. Lokakarya juga mempertemukan perspektif PGSD yang biasanya berfokus pada siswa reguler, dengan guru SLB yang memiliki kepekaan tinggi terhadap kebutuhan khusus siswa, menciptakan pengalaman belajar bersama yang saling memperkaya.

2.2 Co-Teaching Berbasis Proyek Mini

Bentuk kolaborasi kedua adalah pengajaran bersama (co-teaching) berbasis proyek kecil. Dalam empat kesempatan berbeda, dosen PGSD dan guru SLB merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran tematik dengan dukungan media teknologi. Salah satu proyek adalah 'Belajar Sains dengan Eksperimen Air' yang memanfaatkan video demonstrasi dan lembar kerja digital yang dapat dipersonalisasi untuk setiap anak. Kegiatan ini memfasilitasi kolaborasi langsung di kelas, di mana dosen PGSD bertanggung jawab pada struktur penyampaian materi, sementara guru SLB memberikan pendampingan dan modifikasi metode penyampaian sesuai kebutuhan anak.

Dari sisi siswa, aktivitas ini meningkatkan ketertarikan belajar. Guru menyebut bahwa siswa lebih aktif merespons karena melihat video atau gambar bergerak, bukan hanya mendengar instruksi. Hal ini menegaskan pentingnya variasi media untuk mendukung pembelajaran siswa berkebutuhan khusus.

2.3 Pengembangan Bersama Media Digital Adaptif

Kolaborasi ketiga berfokus pada pembuatan media pembelajaran digital yang bersifat adaptif. Lima modul pembelajaran telah dikembangkan dengan melibatkan tim dari kedua pihak. Modul ini meliputi cerita interaktif berbasis audio untuk siswa tunanetra ringan, lembar aktivitas berwarna kontras tinggi untuk siswa tunarungu, dan video pembelajaran berisi isyarat dan suara. Modul-modul tersebut diuji coba langsung di kelas SLB dan mendapat tanggapan positif dari siswa dan guru.

Hasil uji coba menunjukkan bahwa 85% guru SLB menilai media yang dikembangkan secara kolaboratif lebih sesuai dengan konteks kebutuhan siswa dibanding media standar dari luar. Fleksibilitas dan nuansa lokal yang dimasukkan dalam pengembangan menjadi nilai tambah dari kolaborasi ini.

3. Dampak Terhadap Praktik Pembelajaran

Kolaborasi yang dilakukan antara dosen PGSD dan guru SLB Mutiara Hati memberikan pengaruh yang signifikan terhadap praktik pembelajaran di kelas. Melalui pengamatan langsung di empat kelas selama satu semester, ditemukan peningkatan

antusiasme guru dalam merancang dan menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi. Salah satu guru menyatakan bahwa dengan dukungan teknologi, ia mampu membuat aktivitas pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan, seperti penggunaan kuis interaktif melalui Kahoot dan Wordwall, serta presentasi video yang dapat dijalankan melalui perangkat sederhana.

Secara umum, perubahan dapat dikategorikan dalam tiga aspek utama: peningkatan partisipasi siswa, diversifikasi metode mengajar, dan pemanfaatan teknologi sebagai alat asesmen formatif. Dalam salah satu sesi observasi, siswa dengan hambatan intelektual ringan menunjukkan peningkatan durasi fokus hingga 20 menit saat video pembelajaran digunakan, dibandingkan hanya 10 menit saat metode konvensional diterapkan.

Berikut ini adalah tabel perbandingan tingkat keterlibatan siswa pada empat skenario pembelajaran yang berbeda.

Tabel 1. Perbandingan keterlibatan siswa terhadap metode pembelajaran

Metode	Durasi Fokus Rata-rata	Respon Verbal	Respon Non Verbal
Ceramah Konvensional	8 – 10 menit	Jarang (15%)	Menghindar, Pasif
Video Pembelajaran	15 – 20 menit	Sedang (55%)	Tertarik, Menunjuk Layar
Kuis Digital (Kahoot)	20 – 25 menit	Aktif (80%)	Tersenyum, menjawab cepat
Modul Digital Adaptif	20 menit	Aktif (70%)	Interaksi fisik pada layar

Dari tabel tersebut terlihat bahwa penggunaan teknologi secara signifikan meningkatkan durasi fokus dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Guru juga menyampaikan bahwa metode berbasis teknologi mempermudah pemantauan pemahaman siswa secara real-time, terutama melalui aplikasi yang mencatat jawaban siswa secara otomatis.

Selain dari sisi siswa, guru juga mengalami peningkatan kepercayaan diri dalam penggunaan teknologi. Guru yang sebelumnya merasa tidak percaya diri dalam menggunakan perangkat digital sekarang menjadi lebih terbuka terhadap eksperimen dan inovasi. Seorang guru mengatakan, "Dulu saya takut salah pencet, sekarang saya bahkan bisa bikin kuis sendiri." Hal ini menunjukkan adanya pergeseran budaya pengajaran dari pasif menuju proaktif dalam mengadopsi teknologi pendidikan.

4. Tantangan Kolaborasi dan Strategi Penyelesaiannya

Dalam implementasinya, kolaborasi antara dosen PGSD Universitas Muhammadiyah Brebes dan guru SLB Mutiara Hati menghadapi beberapa tantangan mendasar. Tantangan ini bersifat sistemik maupun individual, dan perlu diselesaikan secara bertahap agar kemitraan ini dapat berjalan secara berkelanjutan.

4.1 Perbedaan Budaya Akademik dan Praktik Lapangan

Salah satu hambatan utama adalah adanya kesenjangan antara pendekatan akademik yang diusung oleh dosen PGSD dan realitas praktik di lapangan yang dihadapi oleh guru

SLB. Dosen cenderung mengacu pada teori pedagogik dan strategi berbasis penelitian, sementara guru SLB lebih fokus pada kebutuhan praktis dan situasi kelas yang serba dinamis. Ketidaksinkronan ini kadang menyebabkan miskomunikasi atau ketidaksesuaian harapan terhadap hasil implementasi teknologi.

Strategi penyelesaian yang diterapkan adalah penguatan komunikasi dua arah melalui diskusi terbuka sebelum dan sesudah pelatihan, serta penyesuaian isi materi pelatihan berdasarkan masukan langsung dari guru SLB.

4.2 Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

SLB Mutiara Hati masih menghadapi keterbatasan dalam akses terhadap perangkat teknologi seperti proyektor, tablet, serta jaringan internet yang stabil. Hal ini membatasi keberlangsungan penggunaan media digital, khususnya yang berbasis daring. Guru juga melaporkan kendala teknis saat menjalankan aplikasi presentasi interaktif atau saat video tidak dapat diputar karena jaringan lemah.

Untuk mengatasi hal tersebut, kolaborasi diarahkan pada pengembangan media pembelajaran offline dan sederhana, seperti video yang bisa dijalankan tanpa internet, serta modul dalam bentuk PDF interaktif yang dapat diakses melalui laptop atau smartphone dengan penyimpanan lokal.

4.3 Keterbatasan Waktu dan Beban Kerja Guru

Guru SLB memiliki beban kerja yang tinggi, terutama karena harus mempersiapkan materi yang disesuaikan untuk masing-masing anak. Hal ini menyulitkan alokasi waktu untuk mengikuti pelatihan tambahan atau mengembangkan media pembelajaran. Bahkan guru yang berminat pun sering kali harus menunda keterlibatan karena padatnya tanggung jawab administratif dan pembelajaran.

Strategi yang diambil adalah integrasi pelatihan dalam jam kerja melalui program supervisi terjadwal, dan pemberian akses ke sumber belajar mandiri yang fleksibel. Selain itu, dosen PGSD juga memberikan pendampingan jarak jauh yang bersifat *on demand* melalui grup diskusi WhatsApp dan platform video call singkat.

4.4 Kurangnya Sistem Formalisasi Kolaborasi

Hingga saat ini, kolaborasi yang terjalin masih bersifat informal dan berbasis relasi personal. Belum ada kerangka kerja institusional yang mendasari keberlanjutan program kolaborasi. Hal ini dapat berdampak pada keberlangsungan program ketika terjadi pergantian pimpinan sekolah, atau jika terjadi rotasi staf di lingkungan universitas.

Sebagai solusi, dirancang MoU antara PGSD Universitas Muhammadiyah Brebes dan SLB Mutiara Hati sebagai bentuk kesepakatan resmi. MoU ini mencakup program tahunan kolaboratif, pelatihan, serta riset bersama. Langkah ini juga diharapkan dapat membuka akses pendanaan dari hibah riset, CSR pendidikan, atau dukungan pemerintah daerah.

5. Implikasi Penelitian dan Rekomendasi

Hasil penelitian ini memiliki sejumlah implikasi penting baik secara praktis maupun teoretis. Secara praktis, temuan mengindikasikan bahwa kolaborasi lintas institusi antara dosen PGSD dan guru SLB tidak hanya memungkinkan, tetapi juga produktif jika difasilitasi dengan pendekatan yang kontekstual, fleksibel, dan berbasis kebutuhan aktual. Kolaborasi ini mampu menjembatani kesenjangan pendekatan pedagogis dan menghasilkan inovasi dalam bentuk media dan metode yang relevan bagi peserta didik berkebutuhan khusus.

Implikasi teoretisnya adalah perlunya pengembangan model kolaborasi interdisipliner antara lembaga pendidikan tinggi dan sekolah-sekolah inklusif/khusus. Hal ini dapat memperkaya literatur tentang penerapan teknologi pendidikan adaptif, serta membuka ruang untuk redefinisi peran dosen tidak hanya sebagai pengajar dan peneliti, tetapi juga sebagai fasilitator transformasi di tingkat satuan pendidikan dasar.

5.1 Rekomendasi untuk Praktik Pendidikan

Berdasarkan hasil dan temuan lapangan, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan dalam konteks pengembangan praktik pendidikan di SLB maupun prodi PGSD:

- Pentingnya menyediakan pelatihan teknologi yang berbasis praktik dan dilakukan secara langsung (hands-on).
- Pengembangan media pembelajaran berbasis kebutuhan siswa SLB harus melibatkan guru sejak tahap desain.
- Perlu adanya kalender kegiatan kolaboratif yang bersifat reguler dan terstruktur untuk menjamin keberlanjutan.
- Institusi pendidikan tinggi sebaiknya mengintegrasikan pengalaman kolaborasi ini ke dalam program pengabdian masyarakat dan tugas akhir mahasiswa.

5.2 Rekomendasi untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian lanjutan dapat diarahkan untuk menguji dampak jangka panjang penggunaan media digital adaptif terhadap hasil belajar siswa berkebutuhan khusus. Selain itu, penting pula mengeksplorasi kemungkinan kolaborasi lintas bidang lainnya seperti keterlibatan mahasiswa Informatika atau Sistem Informasi dalam pengembangan solusi pembelajaran di SLB.

Sebagai langkah strategis, pengembangan kerangka evaluasi kolaboratif berbasis rubrik atau indikator kinerja kolaborasi juga sangat dibutuhkan. Hal ini untuk memastikan bahwa program kolaboratif tidak hanya berjalan, tetapi juga dievaluasi secara sistematis untuk perbaikan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kolaborasi antara dosen PGSD Universitas Muhammadiyah Brebes dan guru SLB Mutiara Hati dalam penerapan teknologi pendidikan adaptif menunjukkan potensi besar dalam menjembatani kesenjangan antara teori pedagogik dan praktik di lapangan. Melalui pendekatan yang partisipatif dan kontekstual, proses kolaborasi mampu menghasilkan inovasi media pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus. Keberhasilan kolaborasi ini tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kualitas komunikasi, pemahaman bersama, dan kesediaan untuk saling belajar lintas peran dan institusi.

Di sisi lain, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, waktu, dan kesenjangan budaya akademik menuntut strategi yang berkelanjutan dan adaptif. Diperlukan sistem pendukung yang terstruktur, baik dari sisi kebijakan institusi maupun dalam bentuk formalitas kerja sama yang sah secara kelembagaan. Penelitian ini membuka ruang bagi pengembangan praktik kolaboratif lebih lanjut, serta menjadi fondasi awal untuk membangun jejaring akademik yang mendukung penguatan pendidikan inklusif melalui teknologi. Dengan demikian, kemitraan semacam ini perlu terus dikembangkan dan diperluas sebagai bentuk nyata dari tridarma perguruan tinggi dalam konteks pendidikan luar biasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, R., & Suryani, L. (2021). Penerapan Teknologi Pendidikan untuk Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 18(2), 102–115.
- Arifin, Z., & Maulana, H. (2023). Kolaborasi Pendidikan antara Perguruan Tinggi dan Sekolah Luar Biasa. *Jurnal Kolaborasi Edukasi*, 9(1), 55–68.
- Astuti, P. W., & Rachmawati, L. (2022). Peran Dosen dalam Transformasi Digital Pembelajaran. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 11(3), 210–224.
- Bakri, F., & Handayani, S. (2020). Analisis Kesiapan Guru dalam Penggunaan Media Digital di SLB. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan Khusus*, 6(1), 44–58.
- Dewi, M., & Prasetyo, R. (2024). Model Pelatihan Berbasis Sekolah untuk Guru Inklusif. *Jurnal Pendidikan Inklusif Indonesia*, 7(2), 77–90.
- Fitriana, N., & Yuliani, D. (2023). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran terhadap Perhatian Siswa Berkebutuhan Khusus. *EduTech: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 15(1), 33–47.
- Gultom, H., & Sari, R. P. (2020). Asesmen Formatif Digital di Sekolah Khusus. *Jurnal Pendidikan Adaptif*, 12(4), 202–214.
- Hakim, M. A., & Nurjanah, I. (2022). Implementasi Pembelajaran Interaktif Menggunakan Kahoot di SLB. *Jurnal Edukasi Khusus*, 5(3), 151–163.
- Handayani, R., & Yuniarti, A. (2021). Teknologi Informasi sebagai Alat Bantu Guru dalam Pembelajaran Adaptif. *Jurnal Pendidikan Multimedia*, 10(2), 134–145.
- Iskandar, T., & Marlina, E. (2023). Pemanfaatan Modul Digital Interaktif di Kelas Inklusif. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(1), 22–35.
- Kurniawan, B., & Wulandari, N. (2021). Kendala dan Solusi Penggunaan IT di SLB Daerah 3T. *Jurnal Pendidikan Terpencil*, 6(2), 66–79.
- Latifah, N., & Andriani, S. (2024). Kajian Literatur Tentang Teknologi Adaptif bagi Siswa Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Kajian Pendidikan Khusus*, 11(1), 1–14.
- Marbun, R., & Simanjuntak, T. (2022). Kolaborasi Interdisipliner dalam Pendidikan Khusus. *Jurnal Inklusivitas Pendidikan*, 9(2), 91–104.
- Maulida, H., & Setiawan, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Offline untuk SLB. *Jurnal Riset Edukasi Adaptif*, 7(3), 115–129.
- Nurhayati, L., & Septiani, K. (2022). Efektivitas Pelatihan Guru dalam Penggunaan Aplikasi Pembelajaran. *Jurnal Teknologi dan Edukasi*, 14(1), 88–102.
- Pamungkas, D. R., & Kurniasih, L. (2021). Akses Teknologi Pendidikan di Sekolah Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Pendidikan Alternatif*, 5(2), 59–71.
- Putri, I. N., & Wahyudi, M. (2023). Evaluasi Program Kemitraan Universitas dan Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Pendidikan*, 3(1), 27–39.
- Sari, Y., & Hakim, L. (2023). Peran WhatsApp sebagai Media Komunikasi Profesional Guru. *Jurnal Inovasi Digital Pendidikan*, 12(4), 176–189.
- Wahyuni, S., & Rizky, D. (2020). Desain Model Kolaboratif Dosen-Guru dalam Pendidikan Inklusif. *Jurnal Praktik Pendidikan Khusus*, 4(2), 98–111.
- Yusuf, A. R., & Hidayati, F. (2024). Tren Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Khusus di Indonesia. *Jurnal Riset TIK Pendidikan*, 10(1), 10–23.