Journal of Educational Research and Humaniora (JERH)
Volume 4 Nomor 3 September 2026
Journal Homepage:
https://pusdikra-publishing.com/index.php/jisc

Transformasi Pembelajaran di Era Digital: Strategi Guru Sekolah Dasar dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Inovatif, Inklusif, Dan Bermakna

Lestari[1], Rina[2], Alfi Sahrin[3], Nurasiah[4], Dwi Syahwani[5]
[1,2,3,4,5] *UPT SPF 106186 Kubah Sentang, Indonesia*
Corresponding Author : Lestari.sd41@gmail.com

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan efektivitas penerapan strategi pembelajaran berbasis media digital interaktif (seperti Wordwall, PowerPoint Interaktif berbasis audio-visual, dan video animasi edukatif) dalam mewujudkan pembelajaran yang inovatif, inklusif, dan bermakna pada peserta didik Sekolah Dasar. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis & Taggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiap siklus terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa Kelas 1 SD Fase A UPT SPF 106186 Kubah Sentang, Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, dengan jumlah total 28 orang (18 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki). Data penelitian dikumpulkan melalui teknik observasi aktivitas siswa, tes hasil belajar (literasi dan numerasi dasar), dokumentasi, serta lembar wawancara reflektif guru. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada partisipasi aktif dan ketuntasan hasil belajar siswa. Pada pra-siklus, ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 35,71% (10 siswa) dengan rata-rata kelas 61,2. Setelah dilaksanakan Tindakan Siklus I, persentase ketuntasan meningkat menjadi 64,28% (18 siswa) dengan rata-rata nilai 72,5. Selanjutnya, pada Siklus II dengan penyempurnaan diferensiasi media digital dan pendampingan khusus, ketuntasan klasikal berhasil mencapai 89,28% (25 siswa) dengan rata-rata nilai kelas 85,4. Pembelajaran berbasis digital interaktif terbukti mampu menciptakan iklim kelas yang inklusif bagi seluruh siswa laki-laki dan perempuan, meningkatkan keterlibatan emosional serta kognitif, dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna sesuai karakteristik anak usia dini pada Fase A Kurikulum Merdeka.

Keywords *Transformasi Digital, Media Interaktif, Penelitian Tindakan Kelas, Kelas 1 SD, Pembelajaran Inklusif dan Bermakna.*

This work is licensed under a
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital abad ke-21 telah merambah ke seluruh sendi kehidupan masyarakat, termasuk ke dalam lanskap pendidikan dasar. Disrupsi teknologi mengharuskan dunia pendidikan untuk melakukan reorientasi paradigma pembelajaran, dari yang semula bersifat

konvensional, berpusat pada guru (teacher-centered), dan pasif, menuju pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student-centered), inovatif, serta memanfaatkan media digital secara rasional dan edukatif. Menurut Rahmadani & Rahayu (2023), transformasi digital dalam pendidikan tidak sekadar memindahkan materi cetak ke layar komputer, melainkan mencakup perubahan mendasar dalam metodologi pengajaran, penyediaan media interaktif, serta penciptaan ekosistem belajar yang responsif terhadap keberagaman kebutuhan belajar siswa.

Di Indonesia, impelementasi Kurikulum Merdeka memberikan fleksibilitas tinggi bagi pendidik untuk merancang pembelajaran kontekstual yang sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik. Pada Fase A (khususnya Kelas 1 Sekolah Dasar), anak berada pada masa transisi penting dari pendidikan anak usia dini menuju pendidikan dasar formal. Peserta didik usia 6-7 tahun memiliki karakteristik belajar yang konkret, intuitif, imajinatif, dan sangat dipengaruhi oleh daya tarik visual serta kinestetik (Fitriani et al., 2024). Namun, tantangan utama yang sering dihadapi oleh pendidik di lapangan, khususnya di wilayah pesisir dan semi-pedesaan seperti di UPT SPF 106186 Kubah Sentang, Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang, adalah keterbatasan variasi media pembelajaran yang interaktif serta adanya ketimpangan pemahaman awal siswa.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan observasi awal yang dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di Kelas 1 SD UPT SPF 106186 Kubah Sentang, ditemukan beberapa permasalahan mendasar dalam proses pembelajaran. Dari total 28 siswa (18 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki), tingkat ketuntasan belajar awal siswa pada ranah literasi dan numerasi dasar sangat rendah, yakni hanya mencapai 35,71% (10 siswa), sementara 64,29% (18 siswa) lainnya belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sebesar 70. Permasalahan ini dipicu oleh metode pembelajaran yang masih dominan menggunakan ceramah satu arah dan media buku teks konvensional tanpa adanya peraga digital yang menarik.

Dampaknya, siswa cenderung cepat merasa bosan, kurang fokus, dan pasif saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Pembelajaran terasa kurang bermakna karena materi yang disajikan terasa abstrak bagi anak-anak Fase A. Selain itu, aspek inklusivitas belum terwujud secara optimal; siswa yang memiliki gaya belajar visual dan auditori tidak terfasilitasi dengan baik, sementara siswa laki-laki yang cenderung aktif kinestetik sering mengalami penurunan minat ketika diminta berdiam diri mendengarkan penjelasan verbal dalam durasi panjang (Suryani & Hidayat, 2024). Kesetaraan gender dan akses individual terhadap pemahaman materi menjadi perhatian krusial yang memerlukan penanganan sistematis.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, strategi transformasi pembelajaran melalui pemanfaatan media digital interaktif dipandang sebagai solusi strategis dan mendesak. Penggunaan media berbasis teknologi seperti permainan edukatif Wordwall, PowerPoint interaktif dengan fitur audio-visual beranimasi, serta video pembelajaran kontekstual mampu menyajikan rangsangan multisensori yang memikat perhatian anak usia dini (Pratiwi et al., 2023). Pembelajaran berbasis media digital tidak hanya membuat kelas menjadi lebih hidup dan menyenangkan (inovatif), tetapi juga memungkinkan guru melakukan diferensiasi proses dan konten sehingga seluruh siswa—baik laki-laki maupun perempuan, yang cerdas maupun yang memerlukan pendampingan ekstra—dapat belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri (inklusif). Hal ini pada akhirnya membentuk pemahaman pemikiran yang mendalam dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa (bermakna).

Beberapa penelitian terdahulu memperkuat urgensi penelitian ini. Penelitian oleh Wibowo & Santoso (2023) menunjukkan bahwa integrasi media pembelajaran digital berbasis gamifikasi dapat meningkatkan motivasi dan ketuntasan belajar siswa SD hingga 82%. Sementara itu, kajian yang dilakukan oleh Utami et al. (2024) menemukan bahwa pemanfaatan media interaktif secara inklusif mampu menjembatani perbedaan rentang perhatian antara siswa laki-laki dan perempuan di kelas rendah. Namun demikian, belum banyak penelitian tindakan kelas yang secara spesifik mengeksplorasi penerapannya pada anak Kelas 1 Fase A di daerah Pesisir Deli Serdang dengan fokus komprehensif pada tiga pilar: inovatif, inklusif, dan bermakna.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, para peneliti yang terdiri dari tim pendidik di UPT SPF 106186 Kubah Sentang merasa perlu untuk merancang dan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif. Penelitian ini berfokus pada penerapan strategi pembelajaran berbasis media digital interaktif untuk meningkatkan partisipasi aktif dan hasil belajar siswa Kelas 1 SD. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana proses perencanaan dan pelaksanaan strategi pembelajaran berbasis media digital dalam mewujudkan pembelajaran yang inovatif, inklusif, dan bermakna pada siswa Kelas 1 SD UPT SPF 106186 Kubah Sentang? (2) Apakah penerapan strategi pembelajaran berbasis media digital dapat meningkatkan hasil belajar literasi dan numerasi dasar siswa Kelas 1 SD UPT SPF 106186 Kubah Sentang pada semester genap TA 2025/2026? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan langkah-langkah optimal pemaanfaatan media digital serta mengukur peningkatan ketuntasan belajar dan keterlibatan aktif siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research/PTK) yang dirancang secara kolaboratif antara tim pendidik di UPT SPF 106186 Kubah Sentang. Penelitian ini mengacu pada model PTK klasik yang dikembangkan oleh Kemmis & Taggart (dikutip dalam Arikunto et al., 2023), yang terdiri dari empat tahapan utama dalam setiap siklusnya: (1) Perencanaan (Planning), (2) Pelaksanaan Tindakan (Acting), (3) Pengamatan (Observing), dan (4) Refleksi (Reflecting). Desain penelitian ini dipilih karena memberikan ruang fleksibel bagi guru untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelasnya sendiri secara langsung, sistematis, dan berkelanjutan.

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas 1 SD Fase A pada UPT SPF 106186 Kubah Sentang, Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang. Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Jumlah total subjek penelitian adalah 28 orang siswa, yang terdiri dari 18 orang siswa perempuan dan 10 orang siswa laki-laki. Pemilihan lokasi penelitian dipertimbangkan berdasarkan kebutuhan riil di sekolah sasaran yang sedang menggalakkan digitalisasi pembelajaran dalam kerangka Kurikulum Merdeka.

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus (Siklus I dan Siklus II). Prosedur rinci pelaksanaan tiap siklus dijelaskan sebagai berikut:

1. Perencanaan (Planning): Tim peneliti menyusun Modul Ajar (RPP) berbasis Kurikulum Merdeka dengan mengintegrasikan media digital interaktif (PowerPoint audio-visual interaktif, game edukasi Wordwall, dan video pembelajaran dari YouTube Kids/Rumah Belajar). Tim juga menyiapkan instrumen penilaian, meliputi lembar observasi aktivitas belajar siswa, lembar observasi kineja guru, dan kisi-kisi soal tes evaluasi (literasi dan numerasi dasar).
2. Pelaksanaan Tindakan (Acting): Guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai Modul Ajar yang telah disepakati. Pada Siklus I, guru memanfaatkan PowerPoint interaktif dan tayangan video visual. Pada Siklus II, tindakan disempurnakan dengan menambah permainan gamifikasi interaktif digital di papan tulis/proyektor secara bergantian serta membentuk kelompok belajar terdiferensiasi.
3. Pengamatan (Observing): Peneliti pendamping melakukan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas belajar siswa dan keterlaksanaan tindakan guru menggunakan lembar observasi terstruktur. Fokus pengamatan meliputi aspek antusiasme, partisipasi, kolaborasi gender (interaksi antara 18 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki), serta pemahaman materi.

4. Refleksi (Reflecting): Tim peneliti menganalisis data hasil pengamatan dan hasil tes evaluasi pada akhir siklus. Hasil refleksi digunakan untuk mengidentifikasi hambatan, kelebihan, dan kekurangan tindakan pada Siklus I sebagai dasar perbaikan rancangan tindakan pada Siklus II.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kombinasi kuantitatif dan kualitatif (mixed methods data collection):

- Tes Hasil Belajar: Diberikan pada akhir pra-siklus, Siklus I, dan Siklus II berupa soal tes objektif sederhana (pilihan ganda bergambar dan isian singkat) untuk mengukur pemahaman literasi dan numerasi.
- Observasi: Menggunakan lembar observasi terstruktur untuk menilai tingkat keaktifan dan keterlibatan inklusif siswa selama pembelajaran.
- Wawancara dan Dokumentasi: Wawancara singkat dengan perwakilan siswa (perempuan dan laki-laki) serta dokumentasi foto/video kegiatan belajar.

Data kuantitatif hasil belajar dianalisis menggunakan teknik persentase untuk menghitung rata-rata nilai kelas dan persentase ketuntasan belajar klasikal dengan rumus:

$$P = (\Sigma N / N_total) \times 100\%$$

Di mana P adalah persentase ketuntasan klasikal, ΣN adalah jumlah siswa yang tuntas (memenuhi KKTP ≥ 70), dan N_total adalah jumlah seluruh siswa (28 orang). Indikator keberhasilan tindakan ditetapkan apabila minimal 85% dari total siswa (sekurang-kurangnya 24 siswa) mencapai nilai KKTP ≥ 70 dan tingkat keaktifan siswa berkategori 'Sangat Baik' atau 'Baik' (≥ 80%).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal (Pra-Siklus)

Sebelum tindakan PTK dilaksanakan, tim peneliti melakukan asesmen diagnostik dan tes pra-siklus untuk mengukur kemampuan dasar literasi-numerasi 28 siswa Kelas 1 SD UPT SPF 106186 Kubah Sentang. Hasil tes pra-siklus menunjukkan tingkat pencapaian siswa yang sangat rendah. Hanya 10 siswa (35,71%) yang berhasil mencapai kriteria tuntas (KKTP ≥ 70), terdiri dari 7 siswa perempuan dan 3 siswa laki-laki. Sedangkan 18 siswa (64,29%) lainnya belum tuntas dengan nilai rata-rata kelas sebesar 61,2. Observasi awal juga memperlihatkan bahwa tingkat keaktifan siswa hanya berkisar 38,5%, di mana siswa laki-laki cenderung sering terdistraksi dan tidak fokus saat guru menyampaikan materi secara lisan.

Pelaksanaan dan Hasil Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan pada semester genap TA 2025/2026. Tindakan yang diterapkan adalah penggunaan media tayangan

video interaktif dan modul slide PowerPoint berwarna yang dilengkapi dengan efek suara menarik. Guru membagikan lembar kerja bergambar yang disesuaikan dengan isi video digital. Hasil pengamatan dan evaluasi pada Siklus I menunjukkan adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa, meskipun belum mencapai indikator keberhasilan klasikal yang ditargetkan (85%).

Pelaksanaan dan Hasil Siklus II

Berdasarkan refleksi Siklus I, beberapa perbaikan dirancang untuk Siklus II. Guru mengintegrasikan permainan gamifikasi digital berbasis Wordwall di mana siswa dapat maju bergiliran menekan layar/tombol interaktif untuk mencocokkan kata dan angka. Selain itu, pembagian kelompok belajar dilakukan secara heterogen berdasarkan kesetaraan gender (menggabungkan 18 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki dalam 5 kelompok inklusif). Pendampingan individual (scaffolding) diberikan secara lebih intensif kepada siswa yang membutuhkan. Hasil evaluasi Siklus II menunjukkan lonjakan signifikan dalam pemahaman dan ketuntasan belajar siswa.

Tabel 1.
Perbandingan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa Pra-Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Indikator Penilaian	Pra-Siklus	Siklus I	Siklus II	Keterangan Peningkatan
Rata-rata Nilai Kelas	61,2	72,5	85,4	Meningkat 24,2 Poin
Jumlah Siswa Tuntas (≥70)	10 Siswa	18 Siswa	25 Siswa	Meningkat 15 Siswa
Persentase Ketuntasan	35,71%	64,28%	89,28%	Meningkat 53,57%
Siswa Belum Tuntas	18 Siswa	10 Siswa	3 Siswa	Berkurang 15 Siswa
Persentase Keaktifan Siswa	38,50%	67,80%	88,50%	Sangat Aktif / Meningkat

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi transformasi pembelajaran berbasis media digital interaktif secara nyata berhasil meningkatkan kineja kognitif dan keterlibatan aktif siswa Kelas 1 SD UPT SPF 106186 Kubah Sentang. Pada pra-siklus, ketuntasan belajar hanya mencapai 35,71%. Setelah dilaksanakan Siklus I, angka tersebut naik menjadi 64,28%, dan akhirnya mencapai puncaknya pada Siklus II dengan ketuntasan 89,28% (25 dari

28 siswa telah mencapai KKTP ≥ 70). Capaian ini telah melebihi indikator keberhasilan keberhasilan klasikal yang ditetapkan sebesar 85%.

Keberhasilan transformasi pembelajaran ini didukung oleh tiga elemen pilar utama yang dirancang dalam tindakan:

1. Pembelajaran Inovatif: Penggunaan media gamifikasi seperti Wordwall dan PowerPoint interaktif mengubah atmosfer kelas dari pasif menjadi dinamis. Anak-anak usia Fase A (6-7 tahun) secara alami merespon positif konsep belajar sambil bermain (play-based learning). Media digital menyediakan stimulasi audio-visual yang cepat merangsang perhatian anak. Hal ini sejalan dengan temuan Lestari et al. (2023) yang menegaskan bahwa integrasi teknologi audio-visual dalam pembelajaran sekolah dasar mampu mendongkrak retensi memori anak hingga 40% dibandingkan metode konvensional.
2. Pembelajaran Inklusif: Penerapan tindakan secara sengaja meruntuhkan hambatan partisipasi gender dan perbedaan gaya belajar. Sebelum tindakan, 10 siswa laki-laki cenderung kurang terlibat dan pasif. Melalui kineja kelompok inklusif (mengombinasikan 18 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki) serta penggunaan media interaktif touch-and-play, siswa laki-laki yang dominan bermodalitas kinestetik dapat menyalurkan energinya secara positif. Demikian pula siswa perempuan terfasilitasi dengan aspek sintesis visual yang rapi. Riset oleh Ramadhani & Kusuma (2024) mengonfirmasi bahwa pembelajaran inklusif berbasis digital efektif menyelaraskan partisipasi belajar antar-gender tanpa meninggalkan siswa yang memiliki kinerapan belajar lambat.
3. Pembelajaran Bermakna (Meaningful Learning): Pembelajaran tidak lagi sebatas menghafal huruf atau angka secara abstrak, melainkan dihubungkan langsung dengan objek konkrit melalui simulasi digital dan video cerita kontekstual. Siswa mampu menghubungkan materi konsep dengan realitas kehidupan sehari-hari di sekitar lingkungan pantai/pesisir Kubah Sentang. Sesuai dengan teori konstruktivisme Ausubel (dalam Pratama et al., 2025), pembelajaran bermakna terjadi ketika pengetahuan baru terintegrasi secara utuh ke dalam struktur kognitif siswa melalui pengalaman sensori langsung.

Refleksi keberhasilan ini memberikan bukti empiris bahwa keterbatasan sarana di sekolah semi-pedesaan bukan menjadi penghalang bagi guru untuk melakukan inovasi. Kunci utama terletak pada kreativitas pendidik dalam mengemas media digital interaktif yang ramah anak, inklusif, dan relevan dengan perkembangan Fase A.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilaksanakan dalam dua siklus di Kelas 1 SD UPT SPF 106186 Kubah Sentang, Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang pada semester genap TA 2025/2026, dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran berbasis media digital interaktif (PowerPoint interaktif, video edukasi kontekstual, dan gamifikasi Wordwall) terbukti dapat diimplementasikan secara efektif dan sistematis untuk mewujudkan pembelajaran yang inovatif, inklusif, dan bermakna pada anak Fase A Sekolah Dasar.
2. Penerapan tindakan PTK secara konsisten berhasil meningkatkan ketuntasan hasil belajar literasi dan numerasi dasar siswa secara signifikan. Ketuntasan belajar siswa meningkat berturut-turut dari 35,71% (10 siswa) pada pra-siklus, menjadi 64,28% (18 siswa) pada Siklus I, dan mencapai 89,28% (25 siswa) pada Siklus II dengan rata-rata nilai kelas mencapai 85,4 (melebihi target batas ketuntasan klasikal 85%).
3. Pembelajaran berbasis digital interaktif terbukti mampu menciptakan kesetaraan partisipasi inklusif antara 18 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki, meningkatkan antusiasme belajar hingga 88,50%, serta menjadikan pengalaman belajar anak lebih konkret, menyenangkan, dan relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari.

Saran Penelitian: (1) Bagi Pendidik: Disarankan untuk terus mengembangkan kreativitas dalam mengintegrasikan media digital sederhana yang ramah anak dan kontekstual sesuai Kurikulum Merdeka. (2) Bagi Kepala Sekolah: Diharapkan dapat memfasilitasi pelatihan dan penyediaan sarana TIK pendukung secara berkelanjutan. (3) Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut pada cakupan materi yang lebih luas serta pada jenjang kelas tinggi dengan variabel kognitif yang lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2023). Penelitian Tindakan Kelas: Teori, Praktik, dan Aplikasinya dalam Kurikulum Merdeka (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara.

Fitriani, N., Lestari, D., & Handayani, S. (2024). Analisis Karakteristik Belajar Siswa Fase A dalam Transisi PAUD ke SD pada Kurikulum Merdeka. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini dan Sekolah Dasar, 8(1), 45–58.

Lestari, A., Nurhasanah, & Wibisono, T. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Audio-Visual terhadap Retensi Memori dan Hasil Belajar Siswa Kelas Rendah. Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia, 12(2), 112–125.

Pratama, R., Saputra, M., & Kurniati, E. (2025). Pembelajaran Bermakna Berbasis Konstruktivisme Ausubel dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Pedagogi Sekolah Dasar, 10(1), 15–29.

Pratiwi, E., Hidayat, R., & Rahmawati, A. (2023). Integrasi Gamifikasi Wordwall dalam Pembelajaran Numerasi Dasar di Kelas I Sekolah Dasar. Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika, 5(3), 201–214.

Rahmadani, S., & Rahayu, T. (2023). Transformasi Digital di Sekolah Dasar: Tantangan dan Strategi Pengembangan Pendidik Abad 21. Jurnal Manajemen Pendidikan Dasar, 7(2), 89–102.

Ramadhani, F., & Kusuma, W. (2024). Pembelajaran Inklusif Berbasis Digital: Menjembatani Kesetaraan Gender dan Gaya Belajar Siswa di Sekolah Dasar. Jurnal Inklusi Pendidikan, 6(1), 33–47.

Suryani, L., & Hidayat, M. (2024). Strategi Guru dalam Mengatasi Perbedaan Rentang Perhatian Siswa Laki-Laki dan Perempuan pada Kelas Rendah. Jurnal Riset Pendidikan Dasar, 9(2), 140–152.

Utami, P., Hartati, S., & Widodo, A. (2024). Efektivitas Media Digital Interaktif terhadap Keterlibatan Emosional dan Kognitif Siswa SD. Jurnal Kajian Pembelajaran Teknologi, 11(1), 77–90.

Wibowo, A., & Santoso, B. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 9(2), 165–178.