

ANALISIS KEBUTUHAN MEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN PLBJ PADA SISWA KELAS IV SD

Relia Fauziyyah Salsabila¹, Indah Wardatussa'idah, Chrisnaji Banindra Yudha³

^{1,2,3}PGSD FIP Universitas Negeri Jakarta

¹reliasalsabilaunj@gmail.com, ²indahwardatussaidah@unj.ac.id,

³chrisnaji@unj.ac.id

ABSTRACT

Environmental and Cultural Education Jakarta is a local content subject specialized in schools in the Jakarta area. The assumption that PLBJ is a local content and not a core subject causes a lack of attention from teachers & schools to the achievement of this subject. One form of this is the lack of use of interactive learning media in PLBJ learning process at SDN Karet 04 Pagi. This study aims to identify the extent to which interactive learning media is needed in PLBJ Learning Material Historical Tourist Attractions in Jakarta. The research subjects were teachers and fourth grade students of SDN Karet 04 Pagi. The research method used a qualitative method with a descriptive approach. The results showed that both teachers and grade IV students need interactive media in PLBJ Learning.

Keywords: *interactive media, PLBJ, historical tourist attractions*

ABSTRAK

Pendidikan Lingkungan dan Budaya Jakarta merupakan mata pelajaran berbasis muatan lokal yang dikhususkan bagi sekolah di wilayah Jakarta. Asumsi bahwa PLBJ merupakan muatan lokal dan bukan merupakan mata pelajaran inti menyebabkan kurangnya perhatian guru dan sekolah terhadap pencapaian mata pelajaran ini, khususnya dalam ranah sekolah dasar. Salah satu bentuknya adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran PLBJ di SDN Karet 04 Pagi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kebutuhan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran PLBJ materi Tempat Wisata Bersejarah di Jakarta. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas IV SDN Karet 04 Pagi. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik guru maupun siswa kelas IV membutuhkan media interaktif dalam Pembelajaran PLBJ.

Kata Kunci: media interaktif, PLBJ, tempat wisata sejarah

A. Pendahuluan

Mata Pelajaran Pendidikan Lingkungan Budaya Jakarta di SD wilayah DKI Jakarta saat ini tetap berstatus sebagai muatan lokal meskipun telah di implementasikan kurikulum merdeka. Muatan lokal adalah salah satu mata pelajaran yang berfokus memperkenalkan dan memberikan penguatan kepada siswa tentang sejarah kebudayaan lokal itu sendiri. Pada prinsipnya, Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan bagi sekolah untuk mengembangkan muatan lokal sesuai karakteristik dan kebutuhan daerah, termasuk PLBJ, yang dapat diintegrasikan sebagai mata pelajaran tersendiri, diintegrasikan ke dalam mata pelajaran lain, atau melalui proyek penguatan profil pelajar Pancasila (Kemdikbud, 2022). Materi PLBJ sendiri berisi pengenalan lingkungan, sejarah, dan budaya Betawi, serta bertujuan menanamkan nilai sosial, budaya, dan kearifan lokal pada siswa SD agar mereka memiliki komitmen dan kesadaran terhadap nilai-nilai tersebut di tengah kehidupan masyarakat Jakarta yang modern (Mahardika, 2022). Selain itu, pendekatan pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka menekankan

aktivitas partisipatif, pembelajaran berbasis proyek, dan fleksibilitas dalam perencanaan serta pelaksanaan pembelajaran, sehingga guru dapat mengembangkan metode yang relevan dan kontekstual untuk mengajarkan PLBJ. Dengan demikian, PLBJ tetap relevan dan penting dalam membangun karakter serta identitas budaya siswa SD di Jakarta pada era Kurikulum Merdeka.

Era digitalisasi saat ini telah membawa perubahan besar ke dalam ranah pendidikan, terutama dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Penggunaan perangkat digital seperti komputer, tablet, dan smartphone telah memungkinkan lebih banyak orang untuk mengakses berbagai sumber pendidikan yang inovatif dan beragam, sekaligus mendorong munculnya metode belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa. Sesuai kebutuhan siswa masa kini, buku teks digital, media pembelajaran interaktif, dan simulasi virtual kini menjadi bagian dari pendidikan. Ini membuat pembelajaran lebih interaktif dan kontekstual dan tidak lagi monoton dan berpusat pada guru (Ellyzabeth., dkk, 2022).

Perubahan ini sangat relevan untuk pembelajaran muatan lokal seperti Pendidikan Lingkungan Budaya Jakarta (PLBJ), yang menuntut siswa untuk memahami nilai-nilai budaya dan sejarah lokal selain pemahaman kognitif materi. Namun, meskipun perkembangan teknologi semakin maju, pembelajaran PLBJ di sekolah dasar, seperti di SDN Karet 04 Pagi, masih didominasi oleh metode konvensional dan kurangnya media interaktif. Akibatnya, potensi teknologi dalam menghidupkan materi PLBJ belum sepenuhnya dieksplorasi.

Kebutuhan media pembelajaran interaktif dalam mata pelajaran PLBJ juga ditegaskan oleh Penelitian sebelumnya. Penelitian terdahulu oleh Dwi & Ratnawati pada tahun 2024 yang berjudul *“Penerapan media audiovisual untuk optimalisasi hasil belajar pendidikan lingkungan dan budaya Jakarta (PLBJ) siswa sekolah dasar”* menegaskan bahwa optimalisasi hasil belajar setelah penerapan media audiovisual dapat terlihat dari perubahan perilaku dan gaya belajar siswa yang lebih baik. Hasil penelitian menunjukkan Perubahan setelah penerapan media audiovisual dalam proses

pembelajaran PLBJ. Siswa menjadi lebih aktif dan suasana pembelajaran menjadi kondusif. Selain itu, melalui penerapan media audiovisual ini terlihat bahwa pemahaman siswa meningkat berdasarkan kenaikan nilai akhir yang diperoleh (Dwi & Ratnawati, 2024).

Meskipun memiliki dampak yang signifikan terhadap rasa nasionalisme siswa, praktik pembelajaran PLBJ di SD belum bisa sepenuhnya berjalan dengan optimal, yakni di SDN Karet 04 Pagi. Dari temuan observasi yang dilakukan peneliti di SDN Karet 04 Pagi menunjukkan pembelajaran PLBJ di kelas IV pada BAB 10 materi *“Tempat Wisata Sejarah di Jakarta”* sebagian besar masih menggunakan metode konvensional. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar pun masih sebatas buku tulis, buku paket, dan buku guru. Pembelajaran masih berpusat pada guru, dimana guru cenderung lebih banyak menjelaskan dan siswa menyimak. Pada saat guru menjelaskan, masih terdapat beberapa siswa yang mengobrol dengan siswa lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa suasana pembelajaran masih belum kondusif. Selain itu, penggunaan media

pembelajaran juga belum pernah diterapkan untuk mata pelajaran PLBJ di kelas IV tahun ajaran 2024/2025.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu diadakannya penelitian mengenai analisis kebutuhan media interaktif dalam pembelajaran PLBJ Materi Tempat Wisata Sejarah Jakarta di Kelas IV sebagai upaya optimalisasi pembelajaran PLBJ pada jenjang sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan media pembelajaran seperti apa yang dibutuhkan oleh guru dan siswa dalam konteks pembelajaran PLBJ pada BAB 10 Materi "Tempat Wisata Sejarah di Jakarta". Adapun gap atau kesenjangan dalam penelitian ini adalah sebagian besar penelitian sebelumnya masih jarang atau belum banyak dilakukan pada mata pelajaran PLBJ. Penelitian sebelumnya media pembelajaran interaktif di SD masih berfokus pada mata pelajaran umum seperti IPA, IPS, Matematika, dan Bahasa Indonesia. Sangat sedikit penelitian yang secara khusus menelaah penggunaan dan kebutuhan media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran PLBJ, terutama yang berkaitan dengan materi tempat wisata sejarah Jakarta. Adapun

kebaruan (*novelty*) dalam penelitian ini adalah memberikan kontribusi baru dalam pendidikan di sekolah dasar berupa dasar empiris bagi pengembangan media interaktif yang relevan secara budaya dan kontekstual, belum banyak diangkat dalam penelitian sebelumnya.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian untuk memahami fenomena-fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran yang menyeluruh dan kompleks yang dapat disajikan dengan kata-kata, melaporkan pandangan terinci yang diperoleh dari sumber informan, serta dilakukan dalam latar setting yang alamiah (Walidin, Saifullah & Tabrani, 2015: 77). Bersifat deskriptif artinya penelitian ini mendeskripsikan menunjukkan makna kata atau fenomena yang terjadi dengan berdasarkan bukti alamiah. Teknik pengumpulan data melibatkan beberapa aspek yakni observasi, wawancara seta dokumentasi pada pembelajaran PLBJ. Subyek penelitian adalah guru dan siswa

kelas IV SDN Karet 04 Pagi. Teknik analisis data dilakukan dengan melalui beberapa tahap yakni reduksi data, penyajian data hingga penarikan kesimpulan. Penelitian menggunakan instrumen lembar observasi pembelajaran dan lembar wawancara kepada guru.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian ini diperoleh melalui pengamatan secara langsung dan wawancara terhadap guru dan siswa Kelas 4B di SDN Karet 04 Pagi pada pembelajaran Pendidikan Lingkungan dan Budaya Jakarta (PLBJ). Observasi dilaksanakan menyesuaikan dengan jadwal kegiatan pembelajaran kelas 4B pada mata pelajaran PLBJ, yakni pada hari Selasa. Selama kegiatan pengamatan, peneliti merekam berbagai elemen yang muncul di dalam kelas secara komprehensif dan rinci. Observasi dilakukan dengan mengamati cara guru menyampaikan materi, metode pembelajaran yang diterapkan, serta tanggapan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Selain itu, peneliti juga memperhatikan interaksi antara guru dan siswa, suasana kelas secara keseluruhan, serta tingkat keterlibatan siswa dalam

proses pembelajaran. Aspek lainnya yang juga menjadi perhatian adalah pemanfaatan media pembelajaran untuk mendukung penyampaian materi. Dalam hal ini, peneliti melihat apakah guru menggunakan alat bantu visual, media digital, atau hanya bergantung pada buku teks saja. Selain itu, peneliti juga mencatat cara media tersebut dipakai dalam konteks pembelajaran PLBJ, apakah sekadar sebagai pelengkap atau benar-benar diintegrasikan dalam proses belajar mengajar.

Seluruh temuan ini menjadi informasi penting untuk memahami kondisi sebenarnya dari pembelajaran PLBJ di kelas dan sebagai dasar untuk melakukan analisis lebih lanjut mengenai efektivitas media pembelajaran yang digunakan. Muatan lokal adalah bahan kajian atau mata pelajaran pada satuan pendidikan yang berisi materi tentang potensi dan keunikan lokal di suatu daerah. Dengan kata lain, muatan lokal merupakan sebuah program pendidikan di sekolah dalam memberikan wawasan yang luas pada peserta didik tentang kekhususan yang ada di lingkungannya (Dewi & Yunus, 2021). Salah satu mata pelajaran muatan lokal adalah

Pendidikan Lingkungan Budaya Jakarta (PLBJ). PLBJ merupakan mata pelajaran muatan lokal yang merupakan bentuk upaya pelestarian sejarah, lingkungan, dan kebudayaan Jakarta. Pendidikan Lingkungan Budaya Jakarta (PLBJ) menjadi instrumen penting sebagai alat pembelajaran kontekstual yang relevan dengan lingkungan siswa.

Pendidikan Lingkungan Budaya Jakarta merupakan mata pelajaran muatan lokal yang diperuntukkan di DKI Jakarta. Mata pelajaran yang biasa disingkat menjadi PLBJ ini, memiliki peran penting dalam membangun rasa cinta siswa terhadap sejarah dan kebudayaan lokal. Melalui pembelajaran PLBJ, siswa diajak mengenal berbagai nilai budaya, kearifan lokal, serta tempat-tempat bersejarah yang menjadi identitas daerahnya. Arifin dan Gunawan (2021) menekankan bahwa penguatan budaya lokal pada jenjang pendidikan dasar ini beriringan dengan upaya membentuk karakter bangsa yang kuat, yakni integrasi nilai budaya lokal dalam pendidikan dapat memperkuat jati diri peserta didik serta membangun rasa cinta terhadap tanah air. Kehadiran PLBJ di sekolah bertujuan agar siswa SD dapat

memiliki kemampuan logis dan kritis dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sosial di lingkungan masyarakat DKI Jakarta (Ratih, 2022).

Pembelajaran yang efektif membutuhkan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar serta media yang mampu memfasilitasi berbagai gaya belajar. Hal ini mengindikasikan bahwa efektivitas dalam pembelajaran sebagian besar bergantung pada keaktifan siswa di kelas dan tercapainya tujuan pembelajaran (Putri & Sari, 2023). Pada proses pembelajaran di sekolah dasar, penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi salah satu bentuk upaya untuk mengatasi keterbatasan serta kelemahan metode konvensional seperti ceramah yang berpusat pada guru. Media ini juga sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang mana membutuhkan visualisasi (gambar) dalam menyerap informasi materi pembelajaran.

Multimedia interaktif merupakan integrasi berbagai elemen media pembelajaran seperti tulisan, gambar, audio atau video yang dapat membantu siswa dapat berinteraksi secara langsung (Azis, 2020). Penggunaan multimedia interaktif dalam pendidikan bertujuan untuk

menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, bermakna, dan memfasilitasi pemahaman konsep-konsep abstrak, terutama bagi peserta didik sekolah dasar yang masih berada pada tahap perkembangan operasional konkret menurut Piaget. Jean Piaget mengklasifikasikan perkembangan kognitif anak menjadi 4 tahap yakni: 1) Tahap Sensori; 2) Tahap Pra-Operasional; 3) Tahap Operasional Konkret; 4) Tahap Operasi Formal. Siswa sekolah dasar berada pada tahap Operasional Konkret. Piaget dalam Marinda (2020) menjelaskan bahwa operasional konkret adalah tahap perkembangan kognitif pada usia 7-11 tahun yang berupa tindakan mental yang bisa dibalikkan yang berkaitan dengan objek konkret nyata.

Cognitive Theory of Multimedia Learning (Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia) menjelaskan multimedia dapat mempengaruhi kognitif manusia dengan memanfaatkan dua saluran ganda, yaitu gambar dan suara. Saluran ganda mencakup telinga dan mata yang bekerja optimal ketika informasi diterima dengan komposisi yang seimbang. Keterbatasan pemrosesan menekankan bahwa manusia memiliki batas dalam

menerima dan mengolah informasi, sehingga perlu menggunakan kedua saluran untuk menghindari beban kognitif. Pemrosesan aktif melibatkan peserta didik dalam memilih, mengelola, dan menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada, sehingga dapat meningkatkan proses efektivitas pembelajaran.

Penggunaan multimedia dengan memaksimalkan fungsi dari dua saluran ganda, yaitu audio dan visual dapat meningkatkan efektivitas penerimaan informasi seseorang. Teori ini mendasari pentingnya penggunaan elemen visual dan interaktif dalam pembelajaran karena dapat membantu siswa memproses informasi secara lebih efektif melalui saluran verbal dan visual secara bersamaan (Mayer dalam Rahayu, 2024).

Materi PLBJ kelas 4 dari Buku Penerbit Mitra Wacana Media pada Bab 10 membahas tentang tempat wisata sejarah di Jakarta, yang meliputi pengenalan berbagai museum dan monumen bersejarah yang ada di ibu kota. Dalam bab ini, siswa dikenalkan dengan museum-museum penting seperti Museum Fatahillah yang merupakan museum

sejarah Jakarta dengan koleksi peninggalan dari masa kolonial Belanda dan kebudayaan Betawi, Museum Nasional Indonesia atau Museum Gajah yang menyimpan koleksi arkeologi dan budaya terbesar di Asia Tenggara, serta Museum Satria Mandala yang menyimpan sejarah perjuangan TNI. Selain itu, bab ini juga menjelaskan monumen-monumen bersejarah seperti Monumen Nasional (Monas) menjadi simbol perjuangan kemerdekaan Indonesia, Monumen Proklamasi yang memperingati pembacaan teks proklamasi kemerdekaan, serta berbagai monumen lain yang tersebar di Jakarta. Tujuan materi ini yaitu siswa dapat mengenal dan menghargai sejarah serta budaya lokal melalui kunjungan dan cerita tentang tempat-tempat bersejarah tersebut, sehingga menumbuhkan cinta dan kepedulian terhadap kebudayaan lokal dan penghormatan terhadap para pahlawan bangsa.



Gambar 1. Buku PLBJ Kelas 4

Pada praktiknya, pembelajaran PLBJ di SDN Karet 04 Pagi masih minim penggunaan media interaktif dan lebih banyak mengandalkan media cetak berupa buku teks serta metode ceramah. Hal ini berdampak pada rendahnya partisipasi aktif siswa dan kesulitan mereka dalam memahami materi, khususnya materi yang bersifat abstrak seperti sejarah tempat wisata di Jakarta. Sebagaimana dikemukakan Sadiman et al. (2021), media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan pengalaman siswa dapat mengatasi keterbatasan pengalaman siswa dan membawa objek yang tidak dapat dihadirkan langsung ke dalam kelas melalui representasi visual.

Faktor penyebab multimedia interaktif dibutuhkan dalam pembelajaran PLBJ kelas IV SDN Karet Pagi adalah sebagai berikut : 1) Kurangnya variasi cara mengajar guru; 2) Suasana pembelajaran di kelas yang belum kondusif; 3) Rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep materi; 4) Belum ada media / sarana yang dapat membantu pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Untuk dapat menyelesaikan permasalahan diatas, maka dibutuhkan sebuah solusi dalam

mengatasinya. Kehadiran multimedia interaktif dapat menjadi upaya penanganan yang tepat guna menjawab permasalahan diatas. Penggunaan multimedia interaktif diharapkan nantinya bisa membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran 'Tempat Wisata Sejarah di Jakarta' bukan hanya sekedar mengetahui lokasinya saja, namun juga mengetahui sejarah dan perjuangan para pahlawan dibalik berdirinya tempat wisata tersebut seperti Monumen Nasional, Museum Gajah, dan lain sebagainya. Selain itu, multimedia interaktif yang didalamnya terdapat elemen visual seperti gambar mampu meningkatkan minat dan ketertarikan siswa dalam pembelajaran PLBJ. Pembelajaran dinilai akan jauh lebih bermakna jika didalamnya terdapat penggunaan multimedia interaktif.

Menurut Shalsa & Anna (2024), media pembelajaran interaktif tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga sebagai jembatan pemahaman antara konsep-konsep yang abstrak dengan pengalaman nyata siswa. Dalam konteks pembelajaran PLBJ yang sarat dengan unsur budaya dan sejarah,

penggunaan media berbasis visual dan interaktif audio visual seperti video animasi, dapat membantu mengkonkretkan informasi dan meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi pelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran PLBJ pada jenjang pendidikan dasar belum sepenuhnya berjalan dengan baik. Kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi permasalahan utama dalam pembelajaran PLBJ. Akibatnya, partisipasi keaktifan & motivasi siswa terbilang cukup rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan implementasi media pembelajaran yang menyesuaikan karakteristik siswa yakni multimedia interaktif yang menjadi solusi relevan untuk mengatasi permasalahan ini karena audio visual dan mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran. Penelitian ini juga menyarankan pelatihan digital terhadap guru SD agar memiliki kecakapan yang baik dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif yang mudah diakses serta menjembatani siswa dalam memahami materi pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Makassar : CV Syakir Media Press.
- Alpian, Y., Anwar, A. S., & Puspawati, P. (2019). Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Basicedu*, 3(3), 894-900.
- Anggraini, D. P. & Susanto, R. (2024). Penerapan media audiovisual untuk optimalisasi hasil belajar pada mata pelajaran Pendidikan Budaya dan Lingkungan Jakarta (PLBJ) di SD Negeri Jelambar Baru 01. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 9(1), 104-111.
- Annisha, D. (2024). Integrasi Penggunaan Kearifan Lokal (Local Wisdom) dalam Proses Pembelajaran pada Konsep Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 2108-2115.
- Dewi, R., Riantini, D. A., & Murwitaningsih, S. (2025). PENERAPAN KURIKULUM DI SEKOLAH JAKARTA DAN SEKITARNYA SERTA STUDI KASUS DAN IMPLIKASINYA. *Jurnal Kajian Ilmiah Interdisipliner*, 9(1), 255-58.
- Isra, T., & Fatayan, A. (2022). Pengaruh Media Youtube pada Pelajaran Pendidikan Lingkungan & Budaya Jakarta (PLBJ) Materi Alat Musik Gambang Kromong kepada Minat Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 6(3), 5475 - 5482.
- Kemdikbud.co.id. (2022, 02 Agustus). Implementasi Kurikulum Merdeka, Muatan Kearifan Lokal Bisa Dimasukkan Melalui Tiga Opsi. Diakses pada 25 Mei 2025, dari <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2022/08/implementasi-kurikulum-merdeka-muatan-kearifan-lokal-bisa-dimasukkan-melalui-tiga-opsi>
- Laila, A., & Imron, I. F. (2023). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash 8 Materi IPA SD. In *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)* (Vol. 6, pp. 1303-1311).
- Mahardika, R. (2022). Pengembangan Ilustrasi Pada Buku Pelajaran Lingkungan dan Budaya Jakarta Tingkat Sekolah Dasar. *Ikra-lth Humaniora: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 6(2), 66-74.
- Marinda, L. (2020). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan problematikanya pada anak usia sekolah dasar. *An-Nisa Journal of Gender Studies*, 13(1), 116-152.
- Maulana, C. (2021). IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENERAPAN KURIKULUM MUATAN LOKAL KESENIAN BETAWI PADA LINGKUNGAN PENDIDIKAN FORMAL DI PROVINSI DKI JAKARTA. *Jurnal Genta Mulia*, 12(2).
- Pratiwi, S. M., Roosyanti, A., & Susanti, R. (2024). Penerapan Media Audiovisual untuk Mengatasi Miskonsepsi Perkalian sebagai Penjumlahan Berulang

- Kelas 3A SDN Dukuh Kupang III Surabaya. *Eduutama: Jurnal Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1).
- Putri, R. N., & Sari, D. P. (2023). Peran Keterlibatan Aktif Siswa dalam Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(2), 112-123.
- Rahayu, P., Marmoah, S., & Budiharto, T. (2024). Analisis penerapan prinsip Mayer pada multimedia digital dalam pembelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 12(5), 357-363.
- Sakiah, N. A., & Effendi, K. N. S. (2021). Analisis kebutuhan multimedia interaktif berbasis PowerPoint materi aljabar pada pembelajaran matematika SMP. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 7(1), 39-48.
- Sukmawati, E., ST, S., Keb, M., Fitriadi, H., Pradana, Y., Dumiyati, M. P., ... & Kasmanto Rinaldi, S. H. (2022). Digitalisasi sebagai pengembangan model pembelajaran. *Cendekia Mulia Mandiri*.
- Ulfa, M., Suswandari., & Purwanto, S. (2024). Analisis Kearifan Lokal Pada Permainan Tradisional Etnik Betawi Sebagai Penguatan Karakter Melalui Mata Pelajaran PLBJ. *Holistika : Jurnal Ilmiah PGSD*, 1(1), 59-67.
- Utomo, F. T. S. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 3635-3645.
- Velinda, F., Kurnianti, E. M., & Hasanah, U. (2024). Analisis Kebutuhan Media Digital Flipbook Interaktif Berbasis Web untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1308-1316.