

PENGEMBANGAN MEDIA TANGGA DIORAMA MATERI SATUAN PANJANG SISWA KELAS III SD

Miftahul Izzah¹, Arissona Dia Indah Sari², Ismail Marzuki³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas

Muhammadiyah Gresik

mitaizzah710@gmail.com¹, arissona@umg.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran tangga diorama pada materi satuan panjang siswa kelas III Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian adalah 23 peserta didik kelas III di salah satu Sekolah Dasar. Media tangga diorama divalidasi oleh 2 ahli materi dan 2 ahli media, kemudian diuji cobakan kepada peserta didik. Hasil validasi menunjukkan bahwa media layak digunakan dengan persentase validasi ahli media sebesar 86,25% dan validasi ahli materi sebesar 88,75%. Tingkat keefektifan media ditunjukkan melalui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan nilai *N-gain* sebesar 0,75 yang termasuk dalam kategori tinggi. Selain itu, respon peserta didik terhadap penggunaan media termasuk kategori sangat praktis dengan persentase sebesar 95,21%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media tangga diorama efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi satuan panjang dan layak digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Abstract

*This study aims to develop a diorama ladder learning media for teaching length measurement to third-grade elementary school students. The research applied the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The participants of this study were 23 third-grade students from an elementary school. The developed media was validated by two material experts and two media experts before being implemented with the students. The validation results indicated that the media was considered feasible, with a validation score of 86.25% from media experts and 88.75% from material experts. The effectiveness of the media was reflected in the improvement of students' learning outcomes, as indicated by an *N-gain* score of 0.75, which falls into the high category. Furthermore, students' responses to the use of the media were categorized as very practical, with a percentage of 95.21%. Therefore, the diorama ladder media is effective in enhancing students' understanding of length measurement and is suitable for use in elementary school learning.*

Article History

Received: Juli 2026

Reviewed: Juli 2026

Published: Juli 2026

Plagiarism Checker No
2634

Copyright : Author

Publish by : Sindoro



This work is licensed
under a [Creative
Commons Attribution-
NonCommercial 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui proses pembelajaran yang mampu mengembangkan pengetahuan, keterampilan, serta karakter peserta didik. Salah satu mata pelajaran yang berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan pemecahan masalah adalah matematika. Harapannya, kurikulum dapat mendorong pembelajaran matematika yang tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga pada proses belajar yang aktif, kontekstual, dan siap menghadapi tantangan abad-21.(Sari, 2023). Namun, matematika masih sering dianggap sulit dan kurang menarik oleh sebagian peserta didik (Alfiansyah & Hakiky, 2021), hal ini semakin terasa jika metode pembelajaran yang digunakan cenderung konvensional serta minimnya penggunaan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan konsep secara konkret.

Rendahnya kemampuan matematika peserta didik Indonesia juga terlihat dari hasil TIMSS yang menunjukkan skor Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional. Matematika seringkali menjadi pelajaran yang menimbulkan rasa cemas dan sulit dipahami sehingga peserta didik enggan untuk lebih jauh mempelajarinya (Mauliddina et al., 2022). Salah satu materi yang sering menimbulkan kesulitan bagi peserta didik kelas III sekolah dasar adalah satuan panjang. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu serta hasil *pre-test* di SDN 117 Gresik yang menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik masih rendah, yaitu sebesar 60. Selain itu, keterbatasan media pembelajaran menyebabkan peserta didik kesulitan memahami konsep konversi satuan panjang.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan media pembelajaran yang inovatif dan menarik, yaitu Media Tangga Diorama Satuan Panjang. Media berbentuk tiga dimensi ini dirancang untuk memvisualisasikan urutan satuan panjang secara konkret serta dilengkapi dengan latihan konversi satuan sehingga dapat membantu peserta didik memahami materi dengan lebih mudah. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penggunaan media tangga satuan panjang mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan kondisi tersebut, pengembangan Media Tangga Diorama pada materi satuan panjang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep, hasil belajar, dan minat belajar peserta didik kelas III sekolah dasar, sekaligus mendukung proses pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan bermakna.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan tujuan mengembangkan media pembelajaran berupa media tangga diorama satuan panjang untuk peserta didik kelas III sekolah dasar. Model pengembangan yang digunakan adalah *ADDIE*, yang terdiri atas lima tahap, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. (dalam Putri, 2025)

Penelitian dilaksanakan di UPT SD Negeri 117 Gresik pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah 23 peserta didik kelas III, yang terdiri dari 13 laki-laki dan 10 perempuan. Materi yang dikembangkan berfokus pada konsep satuan panjang.

Pada tahap *Analysis*, peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan pembelajaran. Tahap *Design* meliputi perancangan media tangga diorama, mulai dari penyusunan sketsa, pemilihan bahan, hingga penyusunan materi. Selanjutnya, tahap *Development* dilakukan dengan membuat media, menyusun materi, serta melakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi sebelum direvisi sesuai masukan. Pada tahap *Implementation*, media diujicobakan kepada peserta didik kelas III. Tahap terakhir, yaitu *Evaluation*, bertujuan menilai kelayakan, efektivitas, dan kepraktisan media berdasarkan hasil validasi, tanggapan peserta didik, serta masukan guru.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi angket dan tes. Angket terdiri atas angket validasi ahli media, angket validasi ahli materi, dan angket respon peserta didik. Sementara itu, tes berupa *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta didik terhadap materi satuan panjang.

Instrumen penelitian meliputi lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, angket respon peserta didik, serta soal *pre-test* dan *post-test* yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran satuan panjang.

Analisis data dilakukan melalui tiga aspek. Pertama, **analisis kevalidan** menggunakan persentase skor validasi untuk menentukan kelayakan media. Kedua, **analisis keefektifan** menggunakan rumus *N-Gain* berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik. Ketiga, **analisis kepraktisan** menggunakan persentase hasil angket respon peserta didik dengan skala Guttman untuk mengetahui tingkat kemudahan dan kebermanfaatan media dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran tangga diorama yang valid, efektif, dan praktis sehingga mampu membantu peserta didik memahami konsep konversi satuan panjang secara lebih mudah dan menarik.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran Tangga Diorama Satuan Panjang untuk peserta didik kelas III SD menggunakan model pengembangan *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

1. Tahap Analysis (Analisis)

Ditemukan permasalahan rendahnya pemahaman konsep materi satuan. Peserta didik juga mengalami kesulitan dalam mengkonversi satuan panjang sehingga diperlukan media yang bersifat konkret dan menarik.

2. Tahap Design (Perancangan)

Pada tahap ini peneliti mulai merancang media berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, berikut adalah tahap desain.

a. Perancangan konsep dan struktur media

Media ini dibuat dari bahan akrilik dengan ukuran 50x60 cm dengan 7 tingkatan anak tangga, media ini berbentuk 3 dimensi dan di desain dengan model diorama laut.

b. Desain media tangga diorama satuan panjang

Media tangga diorama di desain menyerupai tangga berundak 7 tingkatan dimana media ini dilengkapi dengan label satuan panjang dari yang terbesar (km) hingga terkecil (mm). Selain itu media ini juga dilengkapi dengan kartu angka yang dapat digunakan peserta didik untuk melakukan konversi satuan panjang secara langsung. Gambar desain media tangga diorama dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1 Desain Media

3. Tahap Development (Pengembangan)

Pada tahap ini media tangga diorama diwujudkan menjadi sebuah produk yang nyata, kemudian dilakukan proses validasi dan revisi yang akan dilakukan oleh para ahli media dan ahli materi guna untuk menilai apakah media layak dan valid digunakan dalam pembelajaran. adapun hasil validasi adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil validasi materi

No	Validator	Skor Rata-Rata
1	Ahli Materi 1	92,5%
2	Ahli Materi 2	85%
Rata-Rata		88,75%

Berdasarkan perolehan skor penilaian validasi ahli materi sebesar 88,75%, maka media pembelajaran tangga diorama satuan panjang termasuk dalam kriteria sangat valid dengan rata-rata skor berada pada rentang $75 < V \leq 100$ berada pada kategori sangat valid. Peneliti kemudian melakukan validasi media, pada tahap ini ahli media akan menilai aspek tampilan desain,

kepraktisan, dan kebahasaan. Berikut adalah hasil rekapitulasi penilaian validasi media pembelajaran.

Tabel 2. Hasil validasi media

No	Validator	Skor Rata-Rata
1	Ahli Materi	97,5%
2	Ahli Media	75%
Rata-Rata		86,25%

Hasil validasi media pembelajaran yang telah dilakukan oleh para ahli diperoleh skor rata-rata sebesar 86,25%. Hal ini menunjukkan bahwa media tangga diorama satuan panjang termasuk kategori sangat valid dan layak untuk di implementasikan pada pembelajaran. Adapun hasil revisi dan saran perbaikan dari para ahli tertera pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil revisi media

Media sebelum revisi	Media sesudah direvisi
Media tanpa petunjuk penggunaan. 	Media tersedia petunjuk penggunaan 
Kartu angka sebelum di laminating 	Kartu angka sesudah di laminating 

4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap implementasi media diterapkan pada 23 peserta didik kelas III. Pengumpulan data dilakukan melalui pembelajaran matematika materi satuan panjang dengan uji *pre-test* dan *post-test*. Hasil tes tersebut diperoleh Nilai N-Gain sebesar 0,7535 (kategori tinggi), hal ini menunjukkan media efektif meningkatkan hasil belajar. Berikut tabel analisis deskriptif berdasarkan perhitungan N-Gain menggunakan SPSS 15 sebagai berikut.

Tabel 4. N-Gain Score

<i>Descriptive N-Gain</i>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>N Gain_score</i>	23	.43	1.00	.7535	.14360
<i>N Gain_Percen</i>	23	42.86	100.00	75.3487	14.36021
<i>Valid N (listwise)</i>	23				

Hasil analisis deskriptif *N-Gain*, diketahui bahwa dari 23 peserta didik yang dianalisis mendapatkan nilai rata-rata *N-Gain* 0,7535 yang menunjukkan peningkatan hasil belajar dalam kategori sangat tinggi, sehingga media pembelajaran tangga diorama tergolong efektif dalam meningkatkan capaian pembelajaran.

Selain itu peneliti juga melakukan analisis uji kepraktisan media pembelajaran yang dilakukan melalui penyebaran angket respon peserta didik, dalam proses ini peneliti menerapkan perhitungan berdasar skala guttman yang menyediakan 2 pilihan jawaban yaitu Ya dan Tidak jika jawaban Ya diberi skor 1 dan Tidak diberi skor 0. (Sasmita & Dewi, 2022). angket ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap kepraktisan penggunaan media tangga diorama satuan panjang. adapun rekapitulasi hasil jawaban Ya mendapatkan skor sebanyak 219, dan jawaban tidak sebanyak 11. Berikut adalah hasil perhitungan respon peserta didik.

$$NP = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

$$NP = \frac{219}{230} \times 100$$

$$= 95,21\%$$

Respon peserta didik memperoleh persentase 95,21%, termasuk kategori sangat praktis.

5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Media dinilai memenuhi tiga kriteria kelayakan, yaitu:

Valid, berdasarkan hasil validasi ahli (87,5%), Efektif, berdasarkan peningkatan hasil belajar (*N-Gain* tinggi), Praktis, berdasarkan respon peserta didik (95,21%).

Media pembelajaran Tangga Diorama Satuan Panjang yang dikembangkan dinyatakan **sangat valid (87,5%)**, **efektif** dalam meningkatkan hasil belajar (*N-Gain* **0,7535**), dan **sangat praktis** berdasarkan respon peserta didik (**95,21%**). Oleh karena itu, media ini layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran matematika materi satuan panjang di kelas III Sekolah Dasar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran tangga diorama satuan panjang untuk peserta didik kelas III SD, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Kevalidan

Media pembelajaran tangga diorama satuan panjang dinyatakan **sangat valid** berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media. Persentase validasi ahli materi sebesar **88,75%**, sedangkan ahli media sebesar **86,25%**, dengan rata-rata keseluruhan **87,5%**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek kelayakan isi, penyajian, tampilan, dan kemudahan penggunaan sehingga layak digunakan dalam pembelajaran. Penelitian serupa oleh Luthfiyah, (2023) juga menyatakan bahwa media tangga satuan memiliki tingkat validitas tinggi sebesar (96%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri Ahmada, (2025) menyatakan bahwa penggunaan media tangga pintar

satuan mendapatkan skor validasi tinggi dari ahli materi 85% dan ahli media 98 % dengan kategori sangat valid.

2. Keefektifan

Media pembelajaran tangga diorama satuan panjang terbukti **efektif** dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata **N-Gain sebesar 0,7535** ($\approx 0,75$) yang termasuk dalam kategori **tinggi**, sehingga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penggunaan media pada materi satuan panjang.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Christiani & Airlanda, (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan media tangga satuan terbukti efektif meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar peserta didik. Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Voliani (2024) penggunaan media tangga satuan mendapatkan hasil peningkatan hasil belajar peserta didik Dari pra siklus hingga siklus I mengalami peningkatan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 16,8 dan peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 24%. Sedangkan dari siklus I hingga siklus II mengalami peningkatan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 13,8 dan peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 29,5%.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media tangga diorama satuan panjang yang dikembangkan telah memenuhi kriteria keefektifan dan efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III sekolah dasar.

3. Kepraktisan

Media pembelajaran tangga diorama satuan panjang dinyatakan **sangat praktis** berdasarkan hasil angket respon peserta didik dengan persentase **95,21%**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan, menarik, serta membantu peserta didik memahami konsep konversi satuan panjang. Selain itu, media mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika di kelas III SD.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Christiani, (2024). Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media tangga satuan pada materi satuan Panjang mendapatkan respon guru dengan skor rata-rata 100% dan respon peserta didik dengan skor 95,8% dengan kategori sangat praktis, mudah digunakan serta mampu membantu peserta didik dalam memahami konsep konversi satuan panjang. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulidiyah, (2023) media pembelajaran tangga pintar dapat meningkatkan hasil belajar, sangat efektif dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran, selain itu penelitian yang dilakukan Putri & Sari, (2025) menunjukan hasil presentase respon peserta didik terhadap media tangga pintar satuam sebesar 95,2% dalam kategori sangat baik atau sangat praktis digunakan dalam pembelajaran.

penggunaan media tangga diorama memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata karena peserta didik dapat berinteraksi secara langsung dengan media tersebut. Hal ini memudahkan peserta didik dalam memahami hubungan antar satuan panjang secara lebih jelas. Dengan demikian, media tangga diorama yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kepraktisan dan dapat digunakan secara optimal dalam kegiatan pembelajaran.

REFERENSI

- Alfiansyah, I., & Hakiky, N. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Untuk Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 04(01), 1–8.
- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Branch. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer New York, NY.
- Choimah, U. L., Yunita, S. N., Engga, S., & Atmojo, I. R. W. (n.d.). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Mata Pelajaran Matematika Materi Satuan Panjang Melalui Metode Demonstrasi Tangga Pintar Satuan Panjang Kelas 3 SDN Tempel Surakarta Tahun Pelajaran 2024/2025. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 7(4), 694–703.
- Christiani, L. C., & Airlanda, G. S. (2024). *Pengembangan Media Tangga Satuan Pada Materi Satuan Panjang Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta didik Sekolah Dasar*. 10(4), 1185–1192.
- Exposto, A. P. P. (2022). Development of Interactive Learning Media Using Adobe Flash Professional. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2), 510–517.
- Haris, M., Aji, T., Purnamasari, V., & Khasanah, S. K. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Alat Peraga Peserta didik Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan Guru*, 4(4), 1–10.
- Lestari, R., Sulistiani, I. R., & Sulistiono, M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Tangga Pintar (Smart Stair) Pada Materi Satuan Panjang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas III SD Islam Almaarif 01 Singosari. *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 5(3), 95–105.
- Luthfiyah, N. A. (2023). *Pengembangan media tangga satuan panjang pada pembelajaran matematika Kelas III Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember Fakultas Tarbiyah dan Keguruan*. 125.
- Mauliddina, L., Dia, A., & Sari, I. (2022). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Perkalian Peserta didik Kelas Iv Mi Tarbiyatul Banin Jambu Semampir Gresik. *Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, 333(2), 333–348.
- Mu'iz, K. 'Abdul, Musyarofah, N., Rahman, A., & Putranta, H. (2024). Pengembangan dan Uji Kelayakan Media Pembelajaran “Roket Terjun Islami” bagi Peserta Didik MI Kelas V. *Ej*, 7(1), 45–60. <https://doi.org/10.37092/ej.v7i1.790>
- Nurmalasari, L., Akhbar, M. T., & Syaflin, S. L. (2022). Pengembangan Media Kartu Hewan dan Tumbuhan (TUHETU) Pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD Negeri. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(1), 1–8.
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika pembelajaran matematika di sekolah dasar/ madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, 17(1), 68–84.

- Pitasari, M. A. R., Rahmawati, I., & Faizah, N. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Anak Tangga Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pelajaran Matematika Materi Satuan Panjang Kelas Iii Mi Nurussyakur Ledokombo Jember. *Al-Ashr : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 9(1), 8–19. <https://doi.org/10.56013/alashr.v9i1.2906>
- Putri Weldami, T., & Yogica, R. (2023). Model ADDIE Branch Dalam Pengembangan E-Learning Biologi. *Journal on Education*, 06(01), 7543–7551.
- Rahma, A. M., & Hima, L. R. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Alat Peraga Tangga Pintar Satuan Panjang pada Peserta didik Kelas V SDN Pranggang 3. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 2683–2688. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.649>
- Rahmanda, F., & Maharani, S. (2022). Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta didik Sekolah Dasar. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 8(1), 40–49. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v8i1.1543>
- Rahmawati, L., Dia, A., & Sari, I. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Minat Belajar Matematika Materi Perkalian Peserta Didik Kelas Iii Mi Nurul Ulum Wonosari Gresik. *Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, 270(2), 2022.
- Sanga, L. D., & Wangdra, Y. (2023). Pendidikan Adalah Faktor Penentu Daya Saing Bangsa. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial Dan Teknologi (SNISTEK)*, 5(September), 84–90. <https://doi.org/10.33884/psnistek.v5i.8067>
- Santoso, E., Pamungkas, M. D., Rochmad, & Isnarto. (2021). Teori Behaviour (E . Throndike) dalam Pembelajaran Matematika. *Prisma*, 4, 174–178.
- Sapitri, N., Guslinda, G., & Zufriady, Z. (2021). Pengembangan Media Diorama Untuk Pembelajaran Ips Kelas Iv Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(6), 1589. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v10i6.8556>
- Sari, A. D. I. (2023). *Berbasis, Audiobook Untuk, R M E Pemahaman, Meningkatkan Masalah, Pemecahan Minat, D A N Matematika, Belajar Sekolah, Peserta didik*. 1–18.
- Sari, A. D. I., & Alfiansyah, I. (2018). Pengembangan Modul Perkuliahan Matematika 1 Melalui Permainan Engklek Untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah. *Jtiee*, 2(2), 160–167.
- Silaban, P. J., Situmorang, R. A., Simatupang, P., Sianturi, N. F., Naibaho, M., & Sitanggang, Y. (2023). Sosialisasi Alat Peraga Jarimatika UPT SD Negeri 066650 Medan Kota. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(8), 1357–1360. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i8.110>
- Sumantri, M., & Syaefudin Sa'ud, U. (2021). Pendidikan dasar dan menengah. *Prosiding: Indonesia Dalam Arus Sejarah VIII*, 021, 1–39.
- Voliani, N. P. (2023). Peningkatan hasil belajar satuan panjang kelas II SDN Babarsari melalui media pembelajaran tangga satuan panjang. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 6(6), 1177–1182. <https://doi.org/10.22460/collase.v6i6.18473>

- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, Muh. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936.