



Implementasi Media Realia Jam Terhadap Kognitif Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Matematika

Zulela MS¹, Tiara Dwi Cahyaning Wulandari², Alfi Zahra Fahira², Eka Fahmiyanti²,
Luthfiah Aulia Nurul Akmal², Nuke Rosiana Dewi², Dea Nur Hafifah²

¹ Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

² Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pelita Bangsa, Indonesia

*Email: zulela@unj.ac.id

Informasi Artikel	Abstrak
Kata Kunci Media Realia Jam; Kognitif; Pembelajaran Matematika; Sekolah Dasar.	Permasalahan dalam keberhasilan proses pembelajaran salah satunya adalah permasalahan dalam pembelajaran matematika. Matematika adalah salah satu pembelajaran yang memiliki posisi yang penting dikarenakan pembelajaran matematika diberikan kepada peserta didik sejak saat masih ada dijenjang pendidikan dasar. Namun, masih banyak peserta didik yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini sangat berdampak pada rendahnya kognitif peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media realia jam terhadap kognitif peserta didik kelas 2 pada materi satuan waktu dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis penelitian pra-eksperimen dengan rancangan design One Group Pretest-Posttest. Dalam penelitian ini perlakuan yang diberikan adalah dengan penggunaan media realia jam pada materi satuan waktu. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan test, wawancara, dan observasi. Sebelum perlakuan siswa diberikan pretest dan setelah perlakuan diberikan posttest. Teknik analisis data diuji dengan uji N-Gain dan uji paired sample t-test. Uji N-Gain digunakan untuk mengukur tingkat hasil belajar siswa, dalam penelitian ini nilai rata-rata N-Gain diperoleh bahwa terjadi peningkatan kemampuan kognitif peserta didik sebesar 0,7958 dengan kategori tinggi. Uji-T menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang menandakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media realia jam pada materi satuan waktu terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik kelas 2 di sekolah dasar.
	Abstract Problems in the success of the learning process, one of which is in mathematics learning. Mathematics is a subject that holds an important position as it is taught to students starting from elementary education levels. However, many students still perceive mathematics as a difficult and boring subject. This significantly impacts students' cognitive abilities. This study aims to determine the effectiveness of using realia clock media on the cognitive abilities of second-grade students in the topic of time units in elementary school mathematics learning. The research method used is quantitative, with a pre-experimental research type employing a One Group Pretest-Posttest design. In this study, the treatment provided was the use of realia clock media for the time unit topic. The sampling technique applied was purposive sampling. Data collection techniques included tests, interviews, and observations. Before the treatment, students were given a pretest, and after the treatment, they were given a posttest. Data analysis techniques involved the N-Gain test and paired sample t-test. The N-Gain test was used to measure the level of students' learning outcomes. In this study, the average N-Gain score indicated an increase in students' cognitive abilities of 0.7958, categorized as high. The T-Test showed a significance value of $0.000 < 0.05$, indicating an improvement in students' learning outcomes. Based on this data, it can be concluded that the use of realia clock media in the topic of time units is proven to be effective in enhancing the cognitive abilities of second-grade elementary school students.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan jembatan bagi makhluk hidup untuk mengembangkan kemampuan melalui sebuah proses pembelajaran untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran. Dengan adanya sebuah pendidikan memiliki harapan yang besar untuk menciptakan generasi penerus bangsa yang berkualitas serta mampu memanfaatkan kemampuan yang dimilikinya dengan sebaik-baiknya (Fitri, 2021). Pendidikan juga mempunyai pengaruh yang besar terhadap kualitas kehidupan bangsa, sebagaimana tercantum di dalam Pembukaan pada UUD 1945 yakni salah satu tujuan dari Negara Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Negara dapat dikatakan memiliki kemajuan apabila memiliki sumber daya manusia yang berkualitas. Maka dari itu, perlu adanya peningkatan kualitas pendidikan dan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia sehingga Indonesia memiliki kemajuan dalam bidang pendidikan (Feriandi, 2019). Kualitas pendidikan di Indonesia masih mengalami berbagai permasalahan dengan permasalahan utama adalah minimnya keberhasilan dalam proses pembelajaran (Fitri, 2021).

Permasalahan dalam keberhasilan proses pembelajaran salah satunya adalah permasalahan dalam pembelajaran matematika. Matematika adalah salah satu pembelajaran yang memiliki posisi yang penting dikarenakan pembelajaran matematika diberikan oleh peserta didik sejak saat masih ada di jenjang pendidikan sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi. Namun, peserta didik menganggap matematika adalah pembelajaran yang sulit dan membosankan. Tidak sedikit dari peserta didik yang mengeluhkan pelajaran matematika (Lestari et al., 2019). Dengan adanya berbagai permasalahan dalam bidang matematika sehingga mampu menghambat proses pembelajaran harus dianalisis upaya yang dapat memotivasi peserta didik sehingga mampu untuk mendorong rasa semangat siswa dalam belajar matematika. Tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran matematika ditandai dengan adanya peningkatan dalam ranah kognitif peserta didik.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang dialami oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika, menjadikan peneliti melaksanakan sebuah observasi. Peneliti memilih SDIT As-Salam Cikarang Selatan sebagai lokasi penelitian. Peneliti memilih sekolah ini berdasarkan pertimbangan berbagai aspek. Setelah melakukan observasi, peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara. Wawancara dilakukan dengan guru kelas 2 SDIT As-Salam. Berdasarkan hasil wawancara guru kelas 2 mengatakan bahwa peserta didik mengalami berbagai kesulitan dalam pembelajaran matematika yang bersifat abstrak, peserta didik kelas 2 seharusnya dihadapkan dengan berbagai hal yang bersifat konkret sehingga membantu mereka dalam memahami materi yang sedang diajarkan dalam pembelajaran matematika. Kurangnya

pembelajaran yang konkret membuat peserta didik mengalami berbagai kesulitan, hal ini terbukti dari hasil belajar yang kurang maksimal dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara ini, peneliti melakukan observasi proses pembelajaran pada materi satuan waktu di kelas 2 SDIT As-Salam. Berdasarkan hasil observasi dalam proses pembelajaran banyak peserta didik yang tidak mendengarkan penjelasan guru serta bosan dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang dilakukan masih bersifat konvensional dan hanya menggunakan buku teks saja sebagai perantara dalam pembelajaran. Maka dari itu peserta didik mengalami berbagai kesulitan dalam pemahaman konsep matematika yang bersifat abstrak. Mengingat terdapat kekurangan dalam pembelajaran yang masih menjadikan guru sebagai patokan dalam sumber belajar yang utama, dengan begitu perlu ada usaha untuk mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut (Moto, 2019). Cara yang paling tepat adalah dengan penggunaan media pembelajaran (Purba et al., 2021).

Media pembelajaran yang akan digunakan oleh peneliti disesuaikan dengan kemampuan peserta didik dalam jenjang kelas 2 sekolah dasar. Pada jenjang ini peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan melalui objek-objek yang konkret. Konkret adalah objek yang nyata (Marinda, 2020). Dengan adanya objek-objek yang konkret peserta didik mampu meningkatkan pemahamannya (Nabila, 2021). Berdasarkan hal ini, peneliti mengambil keputusan untuk menggunakan media realia jam sebagai solusi dalam menyelesaikan permasalahan matematika dalam bentuk abstrak pada materi satuan waktu.

Media realia merupakan objek yang wujudnya asli dapat dilihat secara visual, dapat dirasakan bentuknya yang digunakan untuk bahan atau sumber belajar (Suhartini, 2021). Media realia dapat digunakan sebagai alat bantu guru untuk menjelaskan materi serta memudahkan siswa dalam menambah wawasan siswa (Miraswati, 2019). Dalam kata lain media realia jam juga dapat membantu pembelajaran siswa dalam memahami satuan waktu dengan lebih mudah. Penggunaan media realia untuk menyampaikan penjelasan yang bersifat konkret atau benar adanya sehingga memudahkan siswa dalam memahami dan mengingat satuan waktu, selain itu dalam penggunaan dan pembuatannya media realia lebih mudah, murah dan praktis dari media pembelajaran lainnya (Suparnik, 2022). Media realia jam akan memberikan efektivitas dalam keberhasilan proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif. Kognitif berkaitan dengan ranah pengetahuan peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik mampu memahami materi pembelajaran merupakan tanda dari hasil belajar kognitif. Kognitif adalah ranah yang menjadi penilaian dalam segi akademik.

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran realia jam terhadap kognitif peserta didik pada materi satuan waktu dalam pembelajaran matematika kelas 2 di SDIT As-Salam. Dari uraian di atas peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Penerapan Media Realia Jam Terhadap Kognitif Peserta Didik Kelas 2 Dalam Pembelajaran Matematika Materi Satuan Waktu.” peneliti menggunakan media realia jam untuk meningkatkan kognitif peserta didik kelas 2 materi satuan waktu.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian Pra-Eksperimental. Dikatakan Pra-Eksperimental karena desain ini belum sepenuhnya berbentuk eksperimen (Sugiyono, 2019). Jenis penelitian Pra-Eksperimental ini dikatakan sebagai jenis eksperimen yang belum sungguh-sungguh dikarenakan masih terdapat variabel luar yang ikut mempengaruhi variabel dependen. Maka dari itu, variabel terikat tidak hanya dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini digunakan desain One Grup Pretest-Posttest. Penelitian ini dilakukan di kelas 2 SDIT As-Salam Kecamatan Cikarang Selatan sebanyak 24 siswa. Dalam penelitian ini, peneliti menentukan sampel dengan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah bentuk test, wawancara dan observasi (pengamatan). Test digunakan ketika hasil belajar mengarah pada ranah kognitif. Tes yang digunakan dalam mengukur kognitif peserta didik kelas 2 SDIT As-Salam setelah diberi perlakuan adalah penggunaan media pembelajaran berbentuk media realia. Teknik test yang digunakan adalah pretest dan posttest. Sebelum perlakuan siswa diberikan pretest dan setelah perlakuan siswa diberikan posttest dengan jumlah soal sebanyak

Tabel 1. Desain Eksperimen *One Grup Pretest-Posttest*

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂

Keterangan :

- X : Pemberian Perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran berbentuk media realia jam
- O₁ : Tes awal sebelum diberikan perlakuan (*Pretest*)
- O₂ : Tes akhir setelah diberikan perlakuan (*Posttest*)

Teknik analisis data yang digunakan adalah Uji N-Gain dan uji paired sampel t-test. Tujuan pengujian N-Gain adalah untuk mengetahui peningkatan kognitif peserta didik sebelum dan sesudah

perlakuan. Untuk nilai N-gain yang diperoleh akan dikategorikan sebagai berikut :

Tabel 2. Kategori N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Selain digunakan uji N-Gain pada penelitian ini juga digunakan uji paired sampel t-test dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbentuk media realia jam terhadap kemampuan kognitif peserta didik dalam materi satuan waktu menggunakan uji-t dengan uji prasyarat uji normalitas menggunakan program SPSS. Pada penelitian ini terdapat hipotesis penelitian yaitu sebagai berikut :

H_a : Terdapat peningkatan kognitif peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media realia jam dalam pembelajaran matematika materi satuan waktu.

H_0 : Tidak Terdapat peningkatan kognitif peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media realia jam dalam pembelajaran matematika materi satuan waktu.

Dengan ketentuan interpretasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- 1) Menggunakan taraf signifikan 0,05
- 2) Nilai Signifikan > nilai taraf signifikan = H_0 diterima
- 3) Nilai Signifikan < nilai taraf signifikan = H_0 ditolak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran di SDIT As-Salam kecamatan Cikarang Selatan didapatkan bahwa pembelajaran masih bersifat konvensional yang artinya pembelajaran masih menggunakan buku teks sebagai acuan dalam pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang bersifat konkret dalam pembelajaran matematika sangat dibutuhkan. Solusi dari permasalahan tersebut adalah penggunaan media realia. Media realia adalah media pembelajaran yang bersifat konkret atau nyata sehingga peserta didik lebih mudah dalam memahami pembelajaran tepatnya pada materi satuan waktu dalam pembelajaran matematika.



Gambar 1. Proses Pembelajaran Menggunakan Media Realia

Efektivitas adalah dampak yang akan muncul dari suatu perlakuan. Dalam penelitian ini dampak dari penggunaan media pembelajaran berbentuk realia jam terhadap kognitif peserta didik. Uji efektivitas dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam sebuah pembelajaran (Mutmainah, 2021). Pada analisis statistik deskriptif digunakan uji N-Gain dalam mengetahui peningkatan kognitif peserta didik. Peningkatan kognitif peserta didik diukur melalui pretest dan posttest. Hasil uji N-Gain dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Besar Peningkatan dan N-Gain

Nilai Rata-rata		Besar Peningkatan	N-Gain
<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
60,21	87,08	26,87	0,7958

Berdasarkan data pada Tabel 3, menunjukkan bahwa pembelajaran pada materi satuan waktu dengan nilai rata-rata sebelum menggunakan media realia jam adalah 60,21 dan setelah digunakan media realia jam adalah 87,08 sehingga mengalami peningkatan sebesar 26,87. Dari hasil analisis pretest dan posttest peserta didik mengalami perbedaan dan peningkatan. Berdasarkan hasil analisis N-Gain hasil kognitif siswa menunjukkan nilai 0,7958 yang berarti berada di kategori tinggi dikarenakan $0,7958 > 0,7$. karena berada pada kategori tinggi artinya pembelajaran dengan menggunakan media realia jam mampu meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.

Selanjutnya dilakukan uji-t untuk menganalisis peningkatan kognitif peserta didik dengan penggunaan media realia jam. Sebelum melakukan uji paired sampel t-test dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan taraf signifikansi 0,05 menggunakan aplikasi SPSS 24. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Nilai	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	0,934	24	0,118
<i>Posttest</i>	0,029	24	0,075

Berdasarkan data pada Tabel 4 dapat dianalisis bahwa nilai pretest dan posttest memiliki nilai Sig. berturut-turut 0,118 dan 0,075 yang memiliki arti bahwa nilai Sig. $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Setelah data dinyatakan berdistribusi secara normal kemudian dilanjutkan melakukan uji paired sample t-test yang digunakan untuk melihat apakah terdapat pengaruh yang signifikan dalam peningkatan kognitif peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran realia jam dalam materi satuan waktu.

Tabel 5. Hasil Analisis Uji *Paired Sample T-Test*

Paired Differences							
<i>Pretest and</i>	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the	t	df	Sig. (2-tailed)

Posttest	Difference						
				Lower	Upper		
	-26, 875	7, 334	1, 499	-29, 976	-23, 774	-17, 927	23 ,000

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang memiliki arti bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam kognitif peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media realia jam materi satuan waktu dalam pembelajaran matematika dengan artian bahwa terdapat efektivitas penggunaan media pembelajaran media realia jam yang dikembangkan. Pada eksperimen dengan jumlah df 23 mendapatkan hasil $t_{hitung} 17,927 > t_{tabel} 2,069$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari data pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbentuk media realia jam memiliki efektivitas terhadap kognitif peserta didik dalam pembelajaran matematika materi satuan waktu.

Dapat dikatakan bahwa kognitif peserta didik meningkat setelah diterapkan media pembelajaran berbentuk media realia jam karena dengan adanya media realia jam peserta didik dapat belajar dengan menggunakan benda konkret sehingga pemahaman terhadap materi pembelajaran satuan waktu dapat dipahami dengan mudah. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Habibah, 2019) diperoleh melalui uji hipotesis T-test t_{hitung} sebesar 0,000 dan $t_{tabel} 0,206$ berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulan nya proses belajar dengan menggunakan media realia pada pembelajaran matematika mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan pengaruh penggunaan media realia terhadap hasil belajar siswa signifikan yakni sebesar 13.8 atau 19% yang menandakan bahwa media realia adalah media yang efektif dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian Lisa dan Kumalasari (2023), penggunaan media realia memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik di sekolah dasar. Selain meningkatkan kognitif peserta didik dalam materi satuan waktu, media realia juga dapat meningkatkan kognitif peserta didik pada materi lainnya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fauziyah et al. (2024) diperoleh bahwa nilai rata-rata hasil belajar untuk *pretest* sejumlah 55,2 kemudian untuk *post-test* sejumlah 76,1. Dengan nilai $df = 18$, sign $0,05/2 = 0,025$, serta $t_{hitung} -9,735$, menunjukkan bahwa nilai negatif mungkin merupakan nilai positif, diperoleh hasil 2,101 yang menandakan bahwa hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi pecahan dipengaruhi oleh media realia.

Kognitif peserta didik dapat bervariasi tergantung pada berbagai faktor seperti kemampuan belajar individu, tingkat dukungan yang diterima dari guru dan lingkungan belajar, serta keberagaman dalam kurikulum dan pendekatan pembelajaran. Legowo et al. (2022) mengungkapkan dua faktor yang meningkatkan kognitif peserta didik yaitu mereka sendiri dan lingkungan mereka. Pertama, keahlian bertindak serta berpikir intelektual peserta didik, minat, motivasi, serta ketersediaan. Kedua, lingkup sekitar, khususnya fasilitas, sumber belajar, kreativitas guru, dorongan serta metode untuk belajar di lingkungan.

Pengaruh dari penggunaan media realia jam terhadap kognitif peserta didik kelas 2 materi satuan waktu di sekolah dasar diakibatkan oleh ciri-ciri media realia itu sendiri. Media realia adalah media konkret sehingga pembelajaran yang menggunakan benda-benda konkret akan memudahkan peserta didik dalam belajar dan memahaminya dikarenakan media realia memberikan informasi yang lebih jelas sebagai media dalam bentuk benda nyata. Peserta didik dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran akan bermakna dan akan meningkatkan kognitif peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sebuah kesimpulan yaitu terdapat efektivitas penggunaan media realia jam pada materi satuan waktu. Efektivitas ini bisa dilihat dari adanya peningkatan kognitif peserta didik. Nilai rata-rata sebelum menggunakan media realia jam menunjukkan nilai 60,21 sedangkan setelah menggunakan media pembelajaran berbentuk realia jam adalah 87,08 sehingga terjadi peningkatan sebesar 26,87. Berdasarkan hasil N-Gain menunjukkan nilai 0,7958 dengan kategori tinggi artinya pembelajaran dengan menggunakan media realia jam secara efektif akan meningkatkan kognitif peserta didik. Berdasarkan perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* memperoleh nilai yang signifikan sehingga dinyatakan efektif. Hasil uji paired sample t test dengan hasil signifikansi $0,000 < 0,05$ yang menandakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kognitif peserta didik karena adanya penggunaan media realia jam dalam pembelajaran matematika materi satuan waktu pada peserta didik kelas 2 di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauziyah, R. I., Sutriyani, W., & Zumrotun, E. (2024). Efektivitas Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Realia terhadap Hasil Belajar Matematika SD. *Jago MIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(2), 407–417.
- Ferianti, Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Aplikasi Macromedia Flash Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Siswa Kelas X. *Doubleclick: Jurnal Komputer Dan Teknologi Informasi*. <https://doi.org/10.25273/Doubleclick.v3i1.4948>.
- Fitri, S. F. (2021). Problematika Kualitas Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i2.717>
- Habibah, U., & Wardhani, D. A. P. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Realia Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas 1. *Elementa: Jurnal Pgsd Stkip Pgri Banjarmasin*, 1(2), 158-167. Diambil dari <https://Jurnal.Stkipbjm.Ac.Id/Index.Php/Pgsd/Article/View/798>.
- Juniarso, T., Setiawan, B., Prameswari, D., Aprillia, D. N. P., Rachmadtullah, R., & Iasha, V. (2024). The Effect of STEM-ESciT-based Mobile Learning in Improving the Creativity Thinking Ability of Preservice Teachers. *Science and Education*, 5(1), 179-187.
- Legowo, Y. A. S., Jupriyanto, J., & Permatasari, K. (2022). Hubungan keaktifan siswa dalam permainan tabung bintang dengan hasil belajar matematika siswa kelas 3 SD. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(2), 331–337. <https://doi.org/10.26877/aks.v13i2.12681>

- Lisa, K. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Realia Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V Sd Islam Terpadu Al Muhsin Metro. *Digital Repository Unila*. Diambil dari <https://Digilib.Unila.Ac.Id/Id/Eprint/74137>.
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa Journal Of Gender Studies*. <https://doi.org/10.35719/Annisa.v13i1.26>.
- Miraswati. (2019). Penerapan Model Kooperatif Tipe Group Investigation Dengan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Min 26 Aceh Besar. *Uin Ar-Raniry*. Diambil dari <https://Repository.Ar-Raniry.Ac.Id/Id/Eprint/10804>.
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal Of Primary Education*. Diambil dari <https://Ejournal.Upi.Edu/Index.Php/Ijpe/Article/View/16060/9786>.
- Mutmainah, M. (2021). Efektivitas Hasil Belajar Matematika Pada Materi Segi Empat Menggunakan Model Pembelajaran Mid (Meaningful Instructional Design) Pada Kelas Vii Mtsn 1 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019. *Institutional Digital Repository: Perpustakaan Uin Antasari Banjarmasin*. Diambil dari <https://Idr.Uin-Antasari.Ac.Id/17497/>.
- Mutmainnah, M., Aunurrahman, A., & Warneri, W. (2021). Efektivitas Penggunaan e-Modul Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1625-1631. <https://doi.org/10.31004/Basicedu.v5i3.952>.
- Nabila, N. (2021). Konsep Pembelajaran Matematika Sd Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.26618/Jkpd.v6i1.3574>.
- Purba H, D. M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Pada Materi Fungsi Kuadrat Dengan Metode Drill And Practice. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://Dx.doi.org/10.20527/Edumat.v9i2.11785>.
- Rachmadtullah, R., Setiawan, B., Wasesa, A. A., & Wicaksono, J. W. (2023, December). The Exploration of Metaverse Technology Applications as learning media in Elementary Schools. In *6th International Conference on Learning Innovation and Quality Education (ICLIQE 2022)* (pp. 820-832). Atlantis Press.
- Setiawan, B., & Winarno, A. (2024). Global Trend On Used Immersive Virtual Reality In Science Education: Bibliometric Analysis. *DIKODA JURNAL PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR*, 5(2), 96-106.
- Suhartini, I. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Menggunakan Media Realia Pada Siswa Kelas Vdi Mis Miftahul Huda Mlokorejo Kecamatan Puger Kabupaten Jember tahun Pelajaran 2021/2022. *Pesat: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*. Diambil dari <https://Ejournal.Upi.Edu/Index.Php/Ijpe/Article/View/16060/9786>.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Suparnik, M. H. (2022). Pemanfaatan Media Realia Dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa Arab Siswa Kelas Ix Sekolah Menengah Pertama (Smp) Muhammadiyah Haurgeulis Indramayu. *Jurnal Pendidikan :SEROJA*. <https://doi.org/10.572349/seroja.v1i1.272>.
- Tyas Dian Lestari, M. M. (2019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Prestasi dan Karakter Jujur Kelas III SDIT Al-Madinah Cibinong Bogor. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i2.7150>.
- Zulela, M. S., & Iasha, V. (2024). Fostering the Character of Love for the Country Through Traditional Games: A Character Education Case Study in Indonesia. *DIKODA JURNAL PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR*, 5(2), 85-95.