



Pembelajaran Demonstrasi Berbantuan Media Puzzle Math untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar

Putriwanti ¹

Correspondensi Author

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pohuwato, Indonesia, Email: putriwanti127@gmail.com

Keywords :

Pembelajaran Demonstrasi; Minat Belajar; Media Puzzle Math; Matematika Dasar;

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui minat belajar siswa pada pelajaran matematika melalui model pembelajaran demonstrasi berbantuan media puzzle math. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SD SDN 7 Timoreng Panua. Media puzzle math ini di desain semenarik mungkin agar anak-anak lebih berminat untuk belajar matematika. Selain itu, dengan media ini akan memudahkan anggapan anak-anak bahwa belajar matematika itu ternyata asyik dan menyenangkan dengan model demonstrasi nantinya. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan dengan dua siklus, masing-masing siklus dilaksanakan dua kali pertemuan selama 2 bulan, dimana siklus terdiri atas perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data tes butir soaldan non tes Data hasil penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif persentase. Hasil penelitian ini menunjukkan, kegiatan model demonstrasi berbantuan media puzzle math dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pelajaran matematika ditunjukkan melalui rasa suka atau tertarik, perhatian, keinginan, kepuasan, dan keinginan dalam belajar matematika.

Abstract. This study aims to determine students' interest in learning mathematics through a demonstration learning model assisted by math puzzle media. The subjects of this research are third grade students of SD SDN 7 Timoreng Panua. This math puzzle media is designed very attractive so that children are more interested in learning mathematics. Besides that, this media will reduce children's perception that learning mathematics is fun and enjoyable by use the demonstration model later. This research is a classroom action research that will be conducted in two cycles, each cycle having two meetings for 2 months, where the cycle consists of planning, action, observation, and reflection. In this study were used data collection techniques for item test and non-test. The research data were analyzed using percentage descriptive statistics. The results of this study indicate that demonstration model activities assisted by math puzzle media can be used as an alternative to increase students' interest in learning mathematics that shown through liking or interest, attention, desire, satisfaction, and desire in learning mathematics.



Pendahuluan

Pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menakutkan bagi sebagian besar anak-anak. Pada hal pembelajaran matematika memiliki peran sangat penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dalam memajukan daya pikir manusia (Yulianti, 2019).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi sehingga hasil belajar terhadap pembelajaran matematika itu rendah. Sebagian besar siswa menganggap pembelajaran matematika itu sulit dan susah dipelajari karena matematika itu berkaitan angka-angka dan rumus (Handayani dkk, 2020). Selain itu, kecenderungan pembelajaran matematika hanya melalui pembelajaran langsung seperti penjelasan materi kemudian pemberian soal atau tugas kepada siswa. Apalagi sekarang dalam kurikulum K13 menuntut penilaian guru dalam 3 Aspek yaitu Kognitif, Afetif, dan Psikomotorik (Arifuddin, 2018).

Matematika itu bukanlah pengetahuan sendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan social, ekonomi dan alam. Matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena dalam setiap aspek kehidupan tidak akan lepas dari matematika. Sehingga belajar matematika memerlukan cara-cara khusus dalam belajar dan mengajarkannya. efektif tidaknya proses pembelajaran (Erman, 2003). Proses pembelajaran di sekolah, guru hendaknya memilih dan menggunakan pendekatan, metode, strategi dan teknik yang dapat melibatkan siswa dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial (Aqib, 2013; Djamarah dkk, 2006).

Model pembelajaran yang dapat melibatkan aktif siswa dalam pembelajaran

yaitu model pembelajaran demosntrasi (Lailiyah dkk, 2022; Marwatan, 2022). Dimana model pembelajaran demosntrasi ini siswa dapat secara aktif dalam menggunakan media pembelajaran puzzle secara bergantian oleh siswa lain. Dan mereka dapat saling mengajukan pertanyaan dengan teman-temannya menggunakan media Puzzle Math. Dalam penggunaan media puzzle math dapat menimbulkan keterlibatan langsung peserta didik dalam penggunaan dengan mendemonstrasikan penggunaan media tersebut secara bergantian (Kurnia dkk, 2019). Untuk itu, dalam penelitian akan menjawab pertanyaan mengenai bagaimana proses dan hasil belajar siswa setelah menerapkan pembelajaran demosntrasi berbantuan puzzle math (Sudarto, 2020). Adapun Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses dan hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran demonstrasi berbantuan puzzle math di SDN 7 Timoreng Panua. Kebaruan penelitian ini adalah meningkatkan minat belajar matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran demostrasi berbantuan media puzzle math.

Pembelajaran Matematika sangat penting penggunaan media pembelajaran disertai model pembelajaran yang bisa membuat siswa aktif di dalam kelas. Kurangnya penggunaan media pembelajaran membuat siswa kurang aktif dan berpartisipasi dalam proses belajar mengajar (Ummah, 2021). Mendesain media pembelajaran perlu juga memperhatikan manfaat media tersebut bagi siswa. Misalnya media tersebut harus dapat dipakai siswa jangan hanya menggunakan media yang bisa diamati tanpa siswa mempergunakannya. Ketika siswa bosan dalam kelas maka akan berakibat terhadap hasil belajar rendah atau menurun. Sehingga perlu menerapkan Model pembelajaran yang menuntut partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Arsyad, 2011).

Metode

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Data yang ada dikumpulkan dalam penelitian bersifat deskriptif yaitu mengenai uraian-uraian kegiatan pembelajaran siswa dan penelitian. Jenis Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Taggart (Susilo dkk, 2022). Proses penelitian dalam tindakan ini merupakan sebuah siklus atau proses daur ulang yang terdiri dari empat aspek fundamental. Diawali dari aspek mengembangkan perencanaan kemudian melakukan tindakan perencanaan, observasi/pengamatan terhadap tindakan, evaluasi dan diakhiri dengan melakukan refleksi (Prihantoro, 2019).

Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SDN 7 Timoreng Panua yang terletak di Desa Bulu Wattang Kecamatan Panca Rijang Kabupaten Sidenreng Rappang. Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas III SDN 7 Timoreng Panua Kecamatan Panca Rijang Kabupaten Sidenreng Rappang. Jumlah siswa yaitu 18 yang terdiri dari 12 orang siswa perempuan dan 6 orang siswa laki-laki.

Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus. Pada siklus I dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan dengan lama waktu 2x35 menit dengan topik pembelajaran Perkalian. Sedangkan pada siklus II dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan dengan topik pembelajaran yang sama yaitu perkalian. Jadi penelitian ini dilakukan selama 4 kali pertemuan dengan dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan tes dan non tes. Teknik non tes yaitu dilakukan dengan melakukan observasi, dokumentasi dan wawancara. Observasi dilakukan terhadap kegiatan pembelajaran berlangsung oleh peneliti dan kolaborator dan wawancara yang dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung dengan teknik wawancara yang tidak terstruktur (Djaelani, 2013).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kuantitatif. Analisis data kuantitatif dilakukan secara terus menerus setiap siklus dengan persentasi kenaikan. Analisis data kualitatif dilakukan dengan cara menganalisis data dari hasil catatan lapangan, catatan wawancara, dan catatan dokumentasi selama penelitian. Teknik analisis data kuantitatif digunakan bertujuan untuk mengetahui peningkatan minat belajar matematika melalui model pembelajaran Demonstrasi berbantuan Media Puzzle Math oleh peneliti dengan mencari rata-rata beserta persentasinya. Analisis data kualitatif dapat dilakukan dengan reduksi data, display, dan kesimpulan. Hal tersebut yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman melalui tahapan yaitu 1) reduksi data, 2) paparan display data, dan 3) kesimpulan (Jaya, 2020).

Adapun analisis rumus yang digunakan dalam analisis data sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = proporsi/ perbandingan pencapaian minat belajar matematika

$\sum x$ = jumlah nilai/skor yang diperoleh subjek

Hasil Dan Pembahasan

Siklus I

1. Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti membuat alternatif pemecahan masalah untuk mengatasi kesulitan dan meningkatkan hasil belajar siswa yaitu pembelajaran dengan menerapkan model Demonstrasi berbantuan media puzzle math untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pelajaran Matematika.

Adapun perencanaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

- a) Menyiapkan bahan ajar/materi (perkalian) dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang berisikan langkah-langkah kegiatan yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran dengan media puzzle math.
- b) Mempersiapkan media puzzle math atau alat yang akan mendukung pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model Demonstrasi berbantuan media puzzle math dan menyiapkan perangkat tes dalam bentuk tes sebagai post test 1.
- c) Menyusun lembar observasi aktivitas guru untuk melihat penguasaan guru (peneliti) dalam menggunakan media puzzle math dalam proses belajar berlangsung.
- d) Menyusun lembar observasi minat belajar siswa untuk melihat kondisi kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- e) Mendesain dan menata kelas sesuai dengan kebutuhan proses pembelajaran.

2. Pelaksanaan

Pemberian tindakan adalah dengan melakukan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana yang telah disusun. Dimana peneliti ekaligus guru wali kelas. Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan media puzzle math. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

Pelaksanaan tindakan kelas pada siklus I terdiri dari 2 kali pertemuan. Setiap pertemuan berdurasi 2 kali 35 menit. Sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat dalam RPP, pada pertemuan awal guru melakukan orientasi tentang pentingnya materi yang akan dipelajari. Saat orientasi siswa diperkenalkan tentang operasi perkalian dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya peneliti melaksanakan apa yang sudah direncanakan secara tertulis dalam RPP dengan menggunakan model Demonstrasi berbantuan media puzzle math untuk meningkatkan minat belajar siswa. Langkah-langkah yang diterapkan dalam pembelajaran meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

Pada kegiatan awal dimulai dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar, mempersiapkan kelas untuk memulai pelajaran, mengajak siswa untuk mengucap basmalah secara bersama. Membuka pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu "Dengan model Demonstrasi berbantuan media puzzle math siswa mampu meningkatkan minat belajar matematika siswa dengan berkaitan dengan perkalian bilangan. Memberikan motivasi untuk bersemangat belajar. Menumbuhkan percaya diri dengan memberikan dorongan dan kesempatan kepada siswa untuk berani mengemukakan pengetahuan awalnya tentang perkalian.

Pada kegiatan inti dalam proses pembelajaran, peneliti menunjukkan media puzzle math yang terbuat karton duplex: anak-anak coba kalian perhatikan benda apa yang di pegang oleh ibu? Ini merupakan papan puzzle math yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika.

Setelah itu, guru menyiapkan peralatan yang akan dipakai dalam media puzzle math: anak-anak adapun peralatan atau perlengkapan yang digunakan dalam papan

puzzle math ini adalah kartu angka, tutup botol dan kain panel yang sudah di gunting membentuk pita.

Kemudian guru menjelaskan tentang penggunaan media puzzle math dalam perkalian, siswa pun memperhatikan demonstrasi penggunaan puzzle math yang dijelaskan oleh guru: papan puzzle math ini akan digunakan untuk memdahkan kalian mengetahui tentang operasi perkalian. Caranya, kita mengambil satu kartu angka kemudian kita memasukkannya ke tempat yang sudah di sediakan, lalu kita mengambil pita yang terbuat dari kain panel sebanyak perkalian. Contohnya 2×5 berarti kita mengambil pita 2 sebanyak 5 kali. Pita tersebut di tempelkan ditempat yang sudah disediakan. Setelah jawabannya ketemu kita mencarinya di tutup botol lalu menempekkannya pada tempat tutup botol di samping kartu angka tadi.

Setelah guru mempratekkan, guru membagi siswa kedalam 4 kelompok kecil. Kemudian guru menjelaskan tugas kepada masing-masing kelompok yaitu “anak-anak ibu akan memberikan tugas nanti masing-masing kelompok tampil di depan kelas melakukan demonstrasi perkalian. Sebelumnya ibu akan membagikan kartu angka pada masing-masing kelompok dengan jumlah siswa yang sama. Setelah kalian menemukan jawaban kartu angka menggunakan puzzle math kalian akan mengemukakan hasil tersebut di depan

teman kalian dan jika ada jawaban yang kurang tepat kelompok lain menanggapi dan menyebutkan jawaban yang benar.

Setelah itu siswa membagikan lembar evlasi kepada siswa yang akan dikerjakan secara individu. Selama mengerjakan soal siswa bisa menggunakan papan puzzle math untuk membantunya mengerjakan soalnya.

Pada kegiatan akhir, Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran tentang perkalian. Setelah itu guru memberikan tes hasil belajar untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa menguasai pelajaran yang telah disampaikan khususnya materi perkalian.

3. Observasi

Peneliti di observasi oleh observer pada saat melaksanakan penelitian. Observer tersebut mengamati peneliti dalam melaksanakan pembelajaran dengan penerapan media puzzle math untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian. Adapun tugas observer yaitu:

- a) Mengamati jalannya kinerja guru (peneliti) dalam pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan media puzzle math.
- b) Mengamati kegiatan siswa dalam pembelajaran dengan media puzzle math (lembar observasi minat belajar)

Adapun tabel kriteria yang dijadikan acuan berhasil tidaknya guru dalam melakukan proses pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 1. KriteriaAktivitas Guru/Peneliti

Taraf Keberhasilan	Kualifikasi
76% - 100%	Baik (B)
61% - 75%	Cukup (C)
0% - 60%	Kurang (K)

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 2. Persentase Hasil Aktivitas Guru Siklus I

No	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ya	12	66,66%
2	Tidak	6	35,29%
Jumlah		18	100%

Sedangkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I, diperoleh data sebagaiberikut:

Tabel 3. Persentase Hasil Aktivitas Minat Belajar Siswad engan Media Puzzle Math Siklus I

Kualifikasi	Frek	Persentase (%)
Kehadiran siswa	18	100%
Bertanya pada guru tentang materi	6	60%
Berusaha menjawab pertanyaan guru	10	66,66%
Berani mengemukakan pendapat/ gagasan	10	66,66%
Rata-rata	11	73,33%
Kategori		Cukup ©

4. Refleksi

Refleksi pada siklus I dilakukan untuk menemukan apakah siklus I sudah mencapai indikator keberhasilan tindakan atau belum. Jika belum, maka akan dicari kelemahan-kelemahan yang ada pada siklus I yang selanjutnya akan diperbaiki pada siklus II.

Siklus II

Siklus II ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun tindakan untuk siklus II masih menggunakan tahap kegiatan sebagaimana siklus I yakni menggunakan media puzzle math dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus II, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4. Persentase Hasil Aktivitas Guru Siklus II

No	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ya	16	94,11%
2	Tidak	2	11,11%
Jumlah		18	100%

Sedangkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 5. Persentase Hasil Minat Belajar Siswa Siklus II

No	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kehadiransiswa	18	100%
2	Bertanya pada guru tentangmateri	12	80%
3	Berusahamenjawabpertanyaan guru	12	80%
4	Beranimengemukakanpendapat/ gagasan	13	86,66%
Rata-rata		13	86,66%
Kategori		13	Baik (B)

Aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran Matematika Khususnya materi perkalian dengan menerapkan media puzzle math di kelas III SD Negeri 7 Timoreng Panua

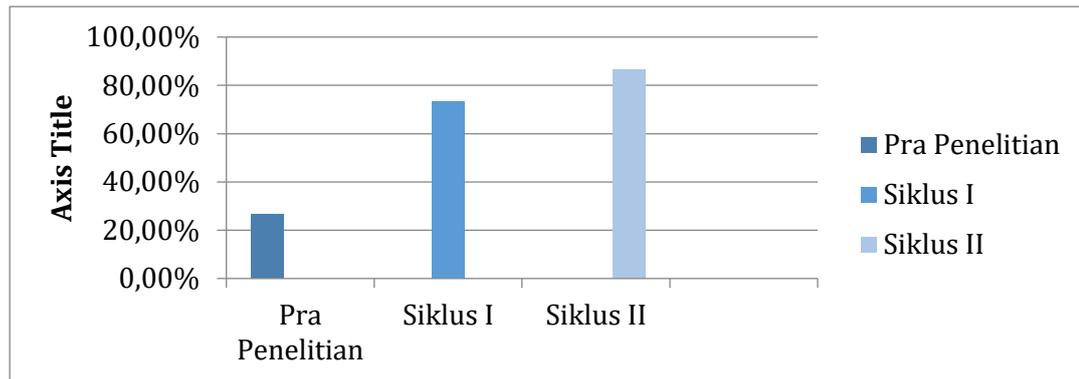
untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam pelajaran matematika. Dalam pelaksanaan pembelajaran Matematika khususnya materi perkalian.

Tabel 6. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

No	Deskripsi Nilai	Rata" Ketuntasan
1.	PraSiklus	26,66%
2.	Siklus I	73,33%
3.	Siklus 2	86,66%

Untuk lebih memudahkan melihat perbedaan secara signifikan peningkatan minat belajar siswa dapat dilihat presentasi

ketuntasan saat tes awal, siklus I, siklus II. Pada diagram batang di bawa hini.



Gambar 1. Hasil Minat Belajar Siswa Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

Pada tindakan siklus II merupakan perbaikan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I. Temuan dalam penelitian ini adalah dari tes hasil belajar diperoleh nilai rata-rata kelas minat belajar siswa meningkat, hal ini berarti pembelajaran dengan menggunakan model Demosntrasi

berbantuan media puzzle math yang dilaksanakan peneliti dapat meningkatkan minat belajar Matematika khususnya materi perkalian pada siswakesel III SD Negeri 7 Timoreng Panua. Hal tersebut dapat dilihat pada perubahan hasil belajar siswa dimulai pra tindakan, siklus I dan siklus II.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dengan nilai ketuntasan 73,33% siswa yang lulus di atas KKM diklasifikasikan Cukup (C) karena masih terdapat beberapa kekurangan dan peneliti melanjutkannya ke siklus II. Pada siklus ke II dengan nilai ketuntasan 86,66% siswa yang lulus di atas KKM telah mencapai kategori Baik (B) di lihat dari hasil belajar pada lembar evaluasi siswa. Ini berarti materi yang telah disampaikan melalui penerapan media puzzle math pada siklus kedua sudah berhasil.

Berdasarkan proses penelitian siklus I dikasifikasikan Cukup (C) karena belum berjalan dengan baik sehingga dilanjutkan pada siklus ke II dengan klasifikasi Baik (B) karena kativitas belajar siswa berjalan dan terlaksana dengan baik. sehingga dapat disimpulkan dengan penerapan media puzzle math dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi perkalian siswa SD Negeri 7 Timoreng Panua Kabupaten Sidenreng Rappang.

Daftar Rujukan

1. Aqib, Z. (2013). *Model-Model, Media, Dan Strategi Pembelajaran Kontektual Inovatif*. Bndung; CV Rama Widya
2. Arifuddin, A., Maufur, S., & Farida, F. (2018). Pengaruh penerapan alat peraga puzzle dengan menggunakan metode demonstrasi terhadap motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika di SD/MI. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(1), 10-17.
3. Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Ceataka Ke-15. Jakarta: rajawali Pers.
4. Djaelani, A. R. (2013). Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif. *Majalah Ilmiah Pawiyatan*, 20(1), 82-92.
5. Djamarah, Bahri, S., & Zain, A. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
6. Erman Suherman, E. (2003). *Strategi pembelajaran matematika kontemporer*. Bandung: Jica.
7. Handayani, S. D., & Irawan, A. (2020). *Pembelajaran matematika di masa*

- pandemic covid-19 berdasarkan pendekatan matematika realistik. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 6(2), 179-189.
8. Jaya, I. M. L. M. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori, Penerapan, dan Riset Nyata*. Anak Hebat Indonesia.
 9. Kurnia, V. T., Damayani, A. T., & Kiswoyo, K. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Number Head Together (NHT) Berbantu Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 192-201.
 10. Lailiyah, R., & Setyawan, A. (2022). Peningkatan hasil belajar matematika menggunakan metode demonstrasi di kelas II SDN Karanganyar I Kabupaten Pasuruan. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(7), 714-718.
 11. Marwatan, M. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik pada Materi Pecahan Nilai Uang Melalui Metode Demonstrasi di Kelas II SDN 146/X Tanjung Solok. *Journal on Education*, 4(2), 437-447.
 12. Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan penelitian tindakan kelas. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, 9(1), 49-60.
 13. Sudarto, Z., & Sasongko, T. B. (2020). Modification of Puzzle Play as Mathematical Learning Media in Lightweight Mental Retardation Children. *JPI (Jurnal Pendidikan Inklusi)*, 3(2), 117-128.
 14. Susilo, H., Chotimah, H., & Sari, Y. D. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
 15. Ummah, S. K. (2021). *Media pembelajaran matematika* (Vol. 1). UMMPress.
 16. Yulianty, N. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), 60-65.