

PENGARUH MEDIA RODA PUTAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR

THEODORA NONA TIA¹⁾, DESI MARIA EL PUANG^{2*)},
MARIA HERLIYANI DUA BUNGA^{3*)}

*Korespondensi Penulis: elpuangdesimaria@gmail.com, anionachawhisandy@gmail.com

^{1) 2) 3)} Universitas Nusa Nipa

Jl. Kesehatan No. 3 Maumere, Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur

Disubmit: Februari 2023; Direvisi: Maret 2023; Diterima: Maret 2023

DOI: 10.35706/judika.v11i1.8715

ABSTRACT

This study aimed to determine the influence of the use of rotary wheel media on the mathematics learning outcomes of grade II SDK Nita 1 students. The population in this study was 21 students in grade II SDK Nita 1. The sampling technique uses nonprobability sampling techniques. Data collection techniques use tests and observations, with research instruments using test questions and observation sheets. The results showed that the pretest results with a minimum value of 40, a maximum value of 60, a mean value of 40 and std. deviation 9.258. While in the posttest results obtained a minimum value of 80, a maximum value of 100 means value of 60 and std. deviation 12,139. The results of hypothesis testing found that the calculated price was 9,717 and the t_{tabel} with $dk = 20$ and the significant level = 0,05 was 1,7247. Furthermore, because $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($9,717 > 1,7247$), it was concluded that H_0 was rejected and H_a was accepted, namely that there was an influence of the use of rotary wheel media on the results of learning mathematics flat building material in grade II students of SDK Nita 1.

Keywords: Spinning Wheel Media, Learning Outcomes, Mathematics

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan media roda putar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDK Nita 1. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SDK Nita 1 yang berjumlah 21 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *nonprobability* sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi, dengan instrumen penelitian menggunakan soal tes dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *pretest* dengan nilai minimum 40, nilai maximum 60, nilai *mean* 40 dan *std. deviation* 9,258. Sedangkan pada hasil *posttest* diperoleh nilai minimum 80, nilai maximum 100 nilai *mean* 60 dan *std. deviation* 12,139. Hasil pengujian hipotesis diketahui harga t_{hitung} sebesar 9,717 serta t_{tabel} dengan $dk = 20$ dan taraf signifikan = 0,05 adalah 1,7247. Selanjutnya karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($9,717 > 1,7247$) sehingga disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu terdapat pengaruh penggunaan media roda putar terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar pada siswa kelas II SDK Nita 1.

Kata kunci: Media Roda Putar, Hasil Belajar, Matematika

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak terdefiniskan ke unsur yang terdefiniskan, ke aksioma atau postulat,

dan akhirnya ke dalil (Isrok'atun dan Rosmala, 2021). Matematika juga diartikan sebagai suatu ilmu mendidik anak agar berpikir logis, kritis, sistematis, memiliki sifat obyektif, jujur, disiplin dalam memecahkan permasalahan baik dalam bidang matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari (Sholikhah dkk., 2018). Berdasarkan pengertian ini dapat disimpulkan bahwa, matematika adalah ilmu yang terstruktur dan membantu anak untuk berpikir kritis dan logis dalam upaya untuk melakukan pemecahan masalah sehari-hari yang berhubungan dengan angka atau pola-pola. Matematika diajarkan dari jenjang pendidikan sekolah dasar bahkan sampai pada tingkat perguruan tinggi. Di sekolah dasar, matematika harus dikemas semenarik mungkin agar pembelajarannya dapat diterima dengan siswa.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan proses pembelajaran pengalaman siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang materi matematika yang dipelajari (Yayuk, 2019). Tujuan dari diajarkannya matematika khusus di sekolah dasar adalah dapat menggunakan matematika untuk menyelesaikan soal atau masalah dalam kehidupan sehari-hari dan dapat melakukan operasi hitung bilangan dengan tepat (Yayuk, 2019). Walaupun matematika mempunyai tujuan yang penting khusus dalam kehidupan sehari-hari, namun pembelajaran matematika di sekolah sangat tidak disukai oleh siswa. Hal ini juga dikatakan oleh Fauzy dan Nurfauziah yang menyatakan bahwa matematika adalah ilmu yang sangat mendasar, namun pada kenyataannya bagi sebagian siswa masih banyak yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit sehingga menyebabkan siswa mudah menyerah sebelum mempelajari matematika (Permanasari dan Pradana, 2021). Hal yang sama juga terjadi pada siswa kelas II SDK Nita 1.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada siswa kelas II SDK Nita dalam pembelajaran matematika di kelas, ditemukan kemampuan berhitung siswa kelas II terbilang masih sangat rendah. Ditambah lagi dengan kurangnya penggunaan alat peraga yang kreatif dalam proses pembelajaran matematika yang mengakibatkan siswa susah memahami materi yang disampaikan. Hal ini juga

berdampak pada rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa. Seperti hasil ulangan harian yang dilakukan menunjukkan bahwa dari 21 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan menunjukkan bahwa hanya 6 siswa yang memperoleh nilai yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Hasil pekerjaan siswa yang memenuhi kriteria yaitu 1 siswa mendapatkan nilai 100, 1 siswa mendapatkan nilai 85, 3 siswa mendapatkan nilai 80, dan 1 siswa mendapatkan nilai 75. Sedangkan 15 siswa mendapatkan nilai yang belum mencapai KKM, yaitu 5 siswa memperoleh nilai 40, 6 siswa memperoleh nilai 60, dan 4 siswa memperoleh nilai 65. Dari kondisi ini, maka solusi yang diambil adalah dengan menggunakan media roda putar.

Media roda putar adalah media berbentuk bundar atau lingkaran yang dapat diputar (Khairunnisa, 2017; Solichah dkk., 2021). Wahyuni juga menyatakan bahwa media roda putar adalah media pembelajaran yang menggunakan sebuah lingkaran yang terbagi menjadi beberapa sektor (Riyani, 2019). Berdasarkan pengertian ini dapat disimpulkan bahwa, media roda putar adalah media berbentuk lingkaran dan dibagi menjadi beberapa bagian yang telah ditulis atau ditempel gambar-gambar tertentu dan dimainkan dengan cara diputar. Kaitannya dengan pembelajaran matematika materi bangun datar, maka media roda putar yang dibuat disesuaikan dengan materi yang ada, dimana peneliti menyiapkan potongan-potongan bangun datar (lingkaran, persegi, persegi panjang dan segitiga) dan ditempel pada setiap sektor atau bagian yang telah dibagi pada media roda putar.

Media roda putar memberikan manfaat tersendiri dalam pembelajaran di sekolah dasar. Melalui media roda putar, siswa dapat belajar sambil bermain. Hal ini karena, media roda putar yang ada dapat berputar apabila digerakkan oleh siswa atau guru dengan cara memutarnya. Ketika menggerakkan atau memutar media tersebut, siswa pun antusias untuk belajar maupun mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Selain medianya dapat digerakkan, media roda putar juga dikemas dengan warna yang bervariasi yang disesuaikan dengan karakteristik belajar siswa sekolah dasar. Hal ini juga senada dengan pendapat dari Arsyad yang menyatakan

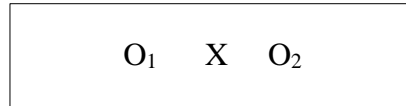
bahwa media roda putar jika diimplementasikan dalam pembelajaran memiliki keunggulan karena menyenangkan, menghibur, dan menarik untuk dilakukan sehingga memungkinkan adanya partisipasi aktif siswa untuk belajar (Solichah dkk., 2021).

Adapun beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa, penggunaan media roda putar dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa antara lain penelitian yang dilakukan oleh Juhaeni dkk. (2022) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media roda berputar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VI MI Al-Karim Surabaya. Penelitian berikutnya oleh Ningish dkk. (2020) dengan hasil menunjukkan bahwa pada siklus II, ranah pengetahuan siswa pada mata pelajaran IPS memperoleh presentase klasikal sebesar 89,65% dan Bahasa Indonesia sebesar 93,10%. Hasil keterampilan siswa juga meningkat dimana pada siklus I, muata IPS dengan persentase sebesar 68,96 meningkat pada siklus II menjadi 89,65%, dan Bahasa Indonesia diperoleh pada siklus I 65,51% meningkat pada siklus II menjadi 89,65%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media ROTAR dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD 1 Payaman Kudus. Berdasarkan latar belakang dan kajian terdahulu yang telah dilakukan, maka masalah penelitian ini difokuskan pada pengaruh penggunaan media roda putar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDK Nita 1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media roda putar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II SDK Nita 1.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif menggunakan jenis penelitian eksperimen. Menurut Creswell (Kusumastuti dkk., 2020) bahwa metode kuantitatif adalah metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Sedangkan menurut Alpansyah dan Hashim (Sareng dkk., 2023) penelitian eksperimen adalah penelitian yang didalamnya

ditemukan minimal satu variabel yang dimanipulasi untuk mempelajari hubungan sebab akibat. Rancangan atau desain penelitian menggunakan *one group pretest posttest design*. Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Keterangan

- O_1 : Nilai *pretest* (Kelompok yang belum diberi perlakuan)
- X : Perlakuan menggunakan media roda putar
- O_2 : Nilai *posttest* (Kelompok yang telah diberi perlakuan)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SDK Nita 1 yang berjumlah 21 orang terdiri dari 10 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki. Sampel yang digunakan adalah 21 siswa. Hal ini karena teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *nonprobability* sampling dengan teknik sampling jenuh dimana jumlah populasinya relatif kecil yaitu kurang dari 30 orang (Payadnya dan Jayantika, 2018). Variabel penelitian terdiri atas variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat baik secara positif maupun negatif, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh variabel lainnya dan merupakan variabel yang menjadi perhatian utama dalam penelitian (Fitrah dan Luthfiyah, 2018). Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi dengan instrumen yang digunakan berupa soal tes dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalita dengan menggunakan uji *chi-kuadrat* dan uji hipotesis menggunakan uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Nilai *pretest* diperoleh dari hasil pekerjaan siswa sebelum diberi perlakuan, dan nilai *posttest* diperoleh dari hasil pekerjaan siswa setelah diberi tindakan dengan menggunakan media roda putar. Berikut hasil *pretest* dan *posttest* siswa dapat di lihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Nilai *Pretest* dan *Posttest*

<i>Descriptive Statistics</i>					
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
<i>Pretest</i>	21	40	60	40	9,258
<i>Posttest</i>	21	80	100	60	12,139
Valid N (<i>listwise</i>)	21				

Dari tabel di atas diperoleh hasil *pretest* yang terdiri dari nilai minimum 40, nilai maximum 60, nilai mean 40 dan std. deviation 9,258. Sedangkan pada hasil *posttest* diperoleh nilai minimum 80, nilai maximum 100 nilai mean 60 dan *std. deviation* 12,139.

2. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi penyebaran data setiap variabel dalam penelitian dengan tujuan untuk mengetahui sebaran dari skor masing-masing variabel apakah data yang bersangkutan berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas digunakan uji *chi-chikwadrat* yang dihitung dengan menggunakan SPSS 21. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh hasil yang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas *Chi-Kuadrat*

<i>Test Statistics</i>		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Chi-Square</i>	3,857 ^a	8,000 ^b
Df	1	2
<i>Asymp. Sig.</i>	.050	.018

Berdasarkan tabel 2 di atas, uji normalitas dengan menggunakan rumus chi kuadrat diketahui apabila $\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$ berarti populasi berdistribusi normal, sedangkan apa bila $\chi^2_{hit} > \chi^2_{tab}$ berarti populasi berdistribusi tidak normal dengan nilai signifikan 0,05 atau $5\% = 0,050$ dengan $N = 21$. Pada tabel 2 menunjukkan bahwa $\chi^2_{hit} (0,050) < \chi^2_{tab} (8,000)$ berarti populasi berdistribusi normal. Selanjutnya pada tabel yang sama menunjukan bahwa $\chi^2_{hit} (0,018) < \chi^2_{tab} (8,000)$ berarti populasi berdistribusi normal.

3. Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t. Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media roda putar terhadap hasil belajar matematika pada *pretest* dan *posttest* yang dihitung dengan menggunakan SPSS 21. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh hasil yang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

		Paired Samples Test		
		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest - Posttest	-9.717	20	.000

Dari tabel di atas, diketahui harga t_{hitung} sebesar 9,717 serta t_{tabel} dengan $dk = 20$ dan taraf signifikan = 0,05 adalah 1,7247. Selanjutnya karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($9,717 > 1,7247$) sehingga disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu terdapat pengaruh penggunaan media roda putar terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar pada siswa kelas II SDK Nita 1.

4. Hasil Penilaian Aktivitas Guru dan Siswa

a. Hasil Penilaian Aktivitas Guru

Pengamatan aktivitas guru dilakukan oleh guru pamong. Hasil pengamatan aktivitas guru termaksud kategori sangat baik. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Penilaian Aktivitas Guru

Aspek	Nilai Perolehan
Jumlah Skor Perolehan	103
Jumlah Skor Maksimal	128
Persentase	86%
Kategori	Sangat Baik

Berdasarkan pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sangat baik baik. Hal ini dapat dilihat dalam jumlah skor perolehan 103, jumlah skor maksimal 128, dan presentase 86%.

b. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa

Penilaian aktivitas siswa dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa (Sikap dan Keterampilan)

	Penilaian	
	Sikap	Keterampilan
Jumlah Siswa	21	21
Jumlah Skor Perolehan	1.955	1.855
Jumlah Skor Maksimal	2100	2100
Nilai Rata-Rata	93,10	88,33
Jumlah Siswa Tuntas	21	20
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	0	1
Persentase Ketuntasan	100%	95%
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 5 di atas, hasil observasi aktivitas siswa tergolong sangat baik, dilihat dari perolehan skor pada ranah sikap sebesar 1.955 dengan skor maksimal 2.100. dan perolehan ketuntasan sebesar 100% dengan kategori sangat baik. Pada ranah keterampilan diperoleh jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 siswa, dan yang tidak tuntas sebanyak 1 siswa. Hasil kategori tergolong sangat baik dengan jumlah skor perolehan 1.855 dan nilai rata-rata 88,33, dengan presentase ketuntasan 95% atau berada dalam kategori sangat baik.

Pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang tidak disukai oleh siswa. Hal ini dikarenakan matematika sendiri adalah mata pelajaran

yang tersruktur yang terdiri atas pola-pola atau angka-angka, sehingga ketika belajar matematika, sebagian siswa merasa bahwa matematika adalah mata pelajaran yang rumit untuk dipelajari. Hal ini juga dikatakan oleh Dalimunthe (2019) dan Juhaeni dkk. (2022) bahwa walaupun matematika dipelajari sejak dulu, namun sebagian siswa mengatakan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dipelajari. Berangkat dari kondisi ini, maka pembelajaran matematika perlu dikemas dengan baik dan kreatif sehingga membuat siswa termotivasi untuk belajar. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menarik perhatian siswa dalam belajar matematika adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran akan memudahkan siswa memahami suatu materi yang diajarkan (Tokan dkk, 2022). Dengan menggunakan media pembelajaran, siswa diharapkan siswa dapat belajar dengan semangat dan aktif. Salah satu media pembelajaran yang juga dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa adalah media roda putar. Media roda putar adalah salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan matematika adalah dengan media roda berputar. kelebihan roda berputar yaitu dapat melibatkan siswa sehingga anak berperan langsung dalam permainan roda berputar (Utami dkk., 2022).

Oleh karena itu maka anak akan senang karena bagi anak-anak khusus usia sekolah dasar, belajar sambil bermain tidak membuat mereka cepat jenuh atau bosan. Bermain yang dimaksudkan disini adalah karena cara belajar dengan menggunakan roda putar adalah siswa secara bergantian memutar media roda berputar, dan ketika rodanya berhenti maka siswa harus mampu menjelaskan melalui tulisan sesuai dengan perintah pada media roda berputar. Hasil penelitian dengan menggunakan media roda berputar menunjukkan bahwa, penggunaan media roda berputar berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Juhaeni dkk. (2022) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media roda berputar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VI.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media roda berputar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDK Nita 1. Hal ini terlihat dari adanya perbedaan nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil nilai *posttest* yang diperoleh siswa rata-rata lebih tinggi dan memenuhi ketuntasan belajar dibandingkan dengan hasil *pretest*. Selain hasil belajar, aktivitas siswa juga meningkat baik dari aspek sikap maupun dari aspek keterampilan. Kedua nilai baik sikap maupun keterampilan berada pada kategori sangat baik.

Selain dari perhitungan hasil *pretest* dan *posttest* serta aktivitas belajar siswa di kelas, juga terlihat dari hasil analisis pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t. Hasil perhitungan uji t menggunakan SPSS 21, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($9,717 > 1,7247$). Dengan hasil ini, maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau dengan kata lain terdapat pengaruh penggunaan media roda putar terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar pada siswa kelas II SDK Nita 1.

DAFTAR RUJUKAN

- Dalimunthe, Z. 2019. Identifikasi kendala dan masalah dalam proses pembelajaran matematika. *Jurnal Sosial Humaniora (JSH)*. 2(1), 8–12.
- Fitrah dan Luthfiah. 2018. *Metodologi Penelitian: Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*. Sukabumi: Jejak Publisher.
- Isrok'atun dan Rosmala, A. 2021. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Juhaeni, Amalia, I., Zein, N., Chusnah, N. I. N., Fadila, S. E. N., dan Wijayanti, S. N. 2022. Pengaruh media pembelajaran roda berputar terhadap hasil belajar matematika materi keliling dan luas lingkaran pada siswa madrasah ibtidaiyah. *Journal of Instructional and Development Researches*. 2(5), 210–216.
- Khairunnisa, W. 2017. *Pengembangan Media Permainan Roda Putar Berbasis Website untuk Keterampilan Membaca Bahasa Perancis Siswa Kelas XI SMA Angkasa Adisitjipto*. Skripsi pada Program Sarjana. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kusumastuti, A., Khoiron, A. M., dan Achmadi, T. A. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ningish, M., Sumarwiyah, dan Setiawan, D. 2020. Penggunaan media ROTAR

- untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD 1 Payaman Kudus. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 6(3), 416–423.
- Payadnya, I. P. A. A. dan Jayantika, I. G. A. N. T. 2018. *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Permanasari, L. dan Pradana, K. C. 2021. Model pembelajaran active knowledge sharing terhadap hasil belajar matematika siswa SMP. *Ensiklopedia: Jurnal Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Saburai*. 1(1), 1–7.
- Riyani, I. 2019. *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Roda Putar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 56 Kota Bangkulu*. Skripsi pada Program Sarjana. Bengkulu: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.
- Sareng, M. D., El Puang, D. M., dan Bunga, M. H. D. 2023. Pengaruh penggunaan media big book terhadap keterampilan membaca siswa kelas III sekolah dasar. *Journal on Teacher Education*. 4(3), 303–309.
- Sholikhah, Z., Kartana, T. J., dan Utami, W. B. 2018. Efektifitas model pembelajaran open-ended terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari kreativitas siswa. *JES-MAT (Jurnal Edukasi dan Sains Matematika)*. 4(1), 35–46.
- Solichah, M., Akhwani, Hartatik, S., dan Ghufron, S. 2021. Pemanfaatan media roda putar dalam pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Wahana Sekolah Dasar*. 29(2), 80–92.
- Tokan, M. F., Timba, F. N. S., dan El Puang, D. M. 2022. Pengaruh penggunaan e-learning terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas VI sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 7(2), 2548–6950.
- Utami, F., Setyaningsih, A., Rita, A., Pirasintiya, Aghnaita, dan Saudah. 2022. Pelatihan pembuatan media roda berputar di PAUD Islam Terpadu As-Subhan. *Diseminasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 4(2), 235–240.
- Yayuk, E. 2019. *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Malang: UMM Press.