

PENGARUH MEDIA COUNTING FUNNEL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS III MI/SD PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

The Effect of Counting Funnel Media on Problem-Solving Skills of Third-Grade Madrasah Ibtidaiyah/Elementary School Students in Mathematics

APRILLIA MUPTADIROH¹, HABUDIN², WIDA RACHMIATI³

¹ Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten. e-mail: aprilliamuptadiroh@gmail.com

² Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten. e-mail: syihab20.pasca@gmail.com

³ Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten. e-mail: wida.rachmiati@uinbanten.ac.id

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah penggunaan media counting funnel efektif dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi perkalian di kelas III sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain *nonequivalent control grup*. Populasi penelitian ini adalah siswa sekolah dasar kelas III di Kabupaten Serang dengan akreditasi B. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas III MI Roudhotul Ikhwan Kabupaten Serang yang ditentukan dengan teknik purposive yang terdiri dari dua kelas, di mana satu kelas menjadi kelompok eksperimen yang menggunakan media Counting Funnel dan satu kelas sebagai kelompok kontrol yang tidak menggunakan media tersebut. Instrumen yang digunakan adalah pretest dan posttest. Berdasarkan hasil uji t, diperoleh nilai sig, (2-Tailed) memiliki nilai sebesar 0,002, yaitu nilai $0,002 < 0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak atau dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan siswa kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol. Jadi, dapat diartikan bahwa penggunaan media media memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata Kunci: *Counting Funnel*, Kemampuan Pemecahan Masalah, Pembelajaran Matematika

Abstract This study aims to test whether the use of counting funnel media is effective in developing students' problem-solving abilities in multiplication material in grade III of elementary school. The research method used is an experiment with a nonequivalent control group design. The population of this study was grade III elementary school students in Serang Regency with accreditation B. The sample of this study was grade III students of MI Roudhotul Ikhwan Serang Regency which was determined by a purposive technique consisting of two classes, where one class became an experimental group that used Counting Funnel media and one class as a control group that did not use the media. The instruments used were pretest and posttest. Based on the results

of the t-test, the sig value was obtained, (2-Tailed) has a value of 0.002, namely a value of $0.002 < 0.05$ so that it can be said that H_0 is rejected or in other words there is a significant difference in the problem-solving abilities of students in the experimental class and the control class where the problem-solving abilities of the experimental class are better than the problem-solving abilities of students in the control class. So, it can be interpreted that the use of media has an influence on students' problem-solving abilities

Keywords: Counting Funnel , Problem Solving Ability, Mathematics Learning

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Penguasaan materi matematika oleh peserta didik menjadi suatu keharusan yang tidak bisa ditawar lagi di dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan dalam era persaingan yang semakin kompetitif pada saat ini. Matematika bukanlah ilmu yang hanya untuk keperluan dirinya sendiri, tetapi ilmu yang bermanfaat untuk sebagian besar ilmu-ilmu lain (Siagian, 2016).

Pada kenyataannya pembelajaran matematika di sekolah merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat tidak disukai oleh peserta didik sehingga membuat peserta didik mengeluh merasa jenuh dan sulit mengerjakan soal-soal yang telah diberikan oleh pendidik. Sedangkan matematika adalah pelajaran yang keterkaitannya sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Ada beberapa faktor yang membuat pelajaran matematika itu sulit, diantaranya di dalam pelajaran matematika itu sendiri banyak menggunakan rumus dan simbol. Maka dari itu ada beberapa cara yang dirumuskan oleh para ahli agar matematika dapat lebih mudah dipahami salah satunya dengan memanfaatkan media pembelajaran.

Materi perkalian merupakan materi yang sangat fundamental, karena kemahiran dan pemahaman siswa terhadap materi ini akan mendukung dalam memahami materi yang lain. Namun dalam pembelajaran materi ini masih ada beberapa permasalahan misalnya pembelajaran yang cenderung hanya difokuskan pada hafalan (Nursafia Zain et al., 2022). Padahal untuk perkalian ada banyak media yang dapat dimanfaatkan, salah satu media pembelajaran

matematika pada materi operasi perkalian yaitu media *Counting Funnel*. Dalam bahasa Indonesia *Counting Funnel* dikenal dengan Corong Berhitung. *Counting Funnel* adalah salah satu media benda padat berbentuk tiga dimensi dalam ukuran sedang. Media *Counting Funnel* alat peraga untuk mata pelajaran matematika yang dibuat sebagai dasar penjumlahan berulang. Siswa sekolah dasar umumnya masih memiliki prestasi yang kurang terutama materi perkalian (Winarti, 2019).

Adapun hasil penelitian sebelumnya yang mengkaji pengaruh *Counting Funnel* diantaranya *Counting Funnel* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa di SD Negeri 52 Kota Bengkulu. *Counting Funnel* berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa pada materi perkalian ((Afrilina, 2017); (Wulandari et al., 2021)). *Counting Funnel* berpengaruh terhadap keterampilan berhitung ((Sihadi et al., 2018) ; (Sopiana et al., 2023)). Jika memperhatikan penelitian-penelitian terdahulu yang mengkaji *counting funnel*, dapat dilihat bahwa pengaruh *Counting Funnel* baru diuji coba untuk dilihat pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman, sedangkan apakah *Counting Funnel* memiliki pengaruh terhadap level berpikir yang lebih tinggi, misalnya kemampuan pemecahan masalah belum dilakukan pengkajian.

Pemecahan masalah adalah bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimilikinya untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin ((Siswanto & Meiliasari, 2024) ; (Riyanto & Amidi, 2024)). Sejalan dengan pendapat ini, Hudojo berpendapat bahwa suatu pertanyaan akan merupakan masalah hanya jika siswa tidak mempunyai aturan atau hukum tertentu yang segera dapat dipergunakan untuk menemukan jawaban pertanyaan tersebut (Amir, 2015). Maka dapat diartikan bahwa kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika sejak dini sangatlah penting karena siswa dapat menyelesaikan problematika kehidupan dalam arti yang luas maupun sempit.

Kemampuan pemecahan masalah sebagaimana diutarakan beberapa ahli di atas sangatlah penting dikuasai oleh siswa, namun kenyataannya terutama

dalam matematika merupakan salah satu kompetensi yang masih masih belum tercapai sesuai harapan. Hal ini dapat dilihat hasil penelitian Program for International Student Assessment (PISA) 2022 baru-baru ini diumumkan pada 5 Desember 2023 yang menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 68 dari 81 negara. Berdasarkan hal ini, maka pembelajaran matematika perlu dikemas kembali sehingga dapat menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Media Counting Funnel berdasar hasil kajian yang telah dilakukan dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan cara yang menyenangkan dan melibatkan aktivitas manipulatif. Media ini dapat mempermudah visualisasi dan aplikasi konsep-konsep matematika, sehingga peneliti membuat dugaan/hipotesis bahwa media ini juga mampu mengasah keterampilan pemecahan masalah siswa. Untuk memastikan hipotesis tersebut diterima atau ditolak maka penelitian ini dilakukan untuk mengkaji secara empiris pengaruh penggunaan media Counting Funnel terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III MI/SD pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi perkalian. Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan hasilnya dapat menjadi referensi bagi praktisi pembelajaran matematika mengenai tingkat efektifitas media counting funnel dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.

METODOLOGI PENELITIAN/PENULISAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen menggunakan dengan desain nonequivalent control group design. Desain ini adalah salah satu jenis desain penelitian kuasi eksperimen di mana terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, tetapi kedua kelompok tersebut tidak dipilih secara acak. Hal ini berarti bahwa peserta dalam masing-masing kelompok telah ada sebelumnya atau dipilih berdasarkan karakteristik tertentu, bukan berdasarkan sistem acak/random (Sugiyono, 2011).

Wilayah generalisasi hasil penelitian ini adalah siswa kelas III sekolah dasar pada sekolah dengan akreditasi B. Adapun penelitian dilakukan pada sampel yang ditentukan dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling, di mana kelas III A MI Roudhotul Ikhwan ditentukan sebagai kelas

eksperimen yang menggunakan media Counting Funnel, sementara kelas III B sebagai kelas kontrol menggunakan media gambar.

Setiap kelas diberikan instrumen tes berupa pretest dan posttest yang berbentuk soal essay untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Sebelum digunakan instrumen terlebih dahulu diujicobakan untuk mendapat instrumen yang valid dan reliabel. Data hasil tes yang terkumpul diolah dengan memanfaatkan aplikasi SPSS untuk mendapatkan hasil statistik deskriptif berupa rata-rata, N-Gain, uji pra syarat (homogenitas dan normalitas) dan uji hipotesis penelitian (uji -t).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini mencakup data mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen dan kontrol sebelum dan sesudah perlakuan serta uji hipotesis statistik. Berikut ini adalah rincian hasil pengolahan dan analisis data tersebut.

a. Perbandingan Data Nilai Pre Test dan Post Test

Nilai pre test dan post test kelas eksperimen dan kontrol adalah nilai yang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah (variabel Y) sebelum dan setelah perlakuan (variabel X) berupa penggunaan counting funnel di kelas eksperimen dan media gambar di kelas kontrol. Hasil pengolahan dengan menggunakan statistik deskriptif diperoleh informasi sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pre test dan Postet Kelas Eksperimen dan Kontrol

Rata-rata	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Pretest	53,19	54,42
Posttest	69,69	64,89
Peningkatan	16,5	10,47

Berdasarkan nilai rata-rata pre test dan post test yang telah dikemukakan, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan peningkatan

kemampuan pemecahan masalah antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peningkatan kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sehingga dapat disimpulkan sementara pemberian perlakuan dengan media counting funnel memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan perlakuan pada kelas kontrol.

Untuk lebih memperjelas perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah antara kelas eksperimen dan kontrol selanjutnya dilakukan uji lanjutan yaitu uji *N-Gain* yang dihitung dengan rumus *N-Gain* (*Normalized Gain*) berikut:

$$N - Gain = \frac{\text{nilai post test} - \text{nilai pre test}}{\text{nilai idea} - \text{nilai pretest}}$$

Dengan menginput nilai rata-rata pre test dan post test kelompok eksperimen dan kontrol ke dalam rumus di atas, diperoleh *N-Gain* untuk masing-masing kelompok sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Uji N-Gain

Eksperimen			Kontrol		
Pretest	Posttest	N- Gain	Pretest	Posttest	N-Gain
53,19	69,69	0,353 (sedang)	54,42	64,89	0,229 (rendah)

Berdasarkan hasil *N-gain* ternyata kelas eksperimen mempunyai nilai *N-Gain* lebih baik dibandingkan kelas kontrol yaitu 0,353 dengan kategori sedang. Sedangkan hasil *N-Gain* kelas kontrol sebesar 0,229 dengan kategori rendah.

b. Uji Hipotesis

Untuk proses generalisasi kesimpulan, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Sebelum pengujian data hasil penelitian data terlebih dahulu diperiksa normalitas dan homogenitasnya. Pelaksanaan uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-smirnov dengan kriteria jika nilai signifikansi > 0.05 maka data berdistribusi normal, jika nilai signifikansi < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Berikut ini adalah output SPSS untuk uji normalitas dan homogenitas data.

Tabel 3. Normalitas Data Kelas Kontrol

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa kontrol	Pretest	.155	19	.200*	.957	19	.523
	Posttest	.161	19	.200*	.941	19	.275

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 4. Normalitas Data Kelas Eksperimen

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa Eksperimen	Pretest	.150	16	.200*	.938	16	.328
	Posttest	.144	16	.200*	.966	16	.763

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas dari kelas kontrol dan eksperimen diatas, dapat dinyatakan bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal. Baik pada *pretest* maupun *posttest*.

Uji homogenitas dilakukan guna mengetahui apakah kedua kelas tersebut dari populasi yang homogen atau populasi heterogen. Uji homogenitas ini menggunakan uji Levene Test dengan nilai $\alpha = 0,05$.

Tabel 5. Homogenitas Pretest Data Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Posttest Based on Mean	.081	1	33	.778
Based on Median	.054	1	33	.817
Based on Median and with adjusted df	.054	1	32.193	.817
Based on trimmed mean	.077	1	33	.783

Hasil uji homogenitas tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa data *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen dinyatakan homogen. Dengan hasil nilai signifikansi pada Based on Mean $> \alpha$, yakni $0,778 > 0,05$.

Berdasarkan hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas kontrol dan eksperimen berasal dari populasi yang homogen. Karena data bersifat homogen, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan uji

statistik inferensial parametrik yaitu uji t dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Versi 29.0 guna untuk mengetahui pengaruh penggunaan penggunaan media Counting Funnel terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menguji seberapa signifikan perbedaan peningkatan kemampuan kelas eksperimen dan kontrol setelah dilakukan perlakuan yang berbeda. Adapun hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

H₀: Tidak ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah menggunakan media counting funnel terhadap siswa yang belajar menggunakan media counting funnel dengan siswa tanpa menggunakan media counting funnel.

H₁: Kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang belajar menggunakan media counting funnel lebih baik dibanding siswa tanpa menggunakan media counting funnel.

μ₁: Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas eksperimen

μ₂: Nilai rata-rata kemampuan pemecahan pada siswa kelas kontrol.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
Var	Y	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			.						Lower	Upper
	Equal variances assumed	.000	.988	-3.007	36	.002	-10.474	3.483	-	17.537 -3.410
	Equal variances not assumed			-3.007	35.892	.002	-10.474	3.483	-	17.538 -3.410

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai *sig* (2-Tailed) memiliki nilai sebesar 0,002. karena nilai $0,002 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak (terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen) atau H_a diterima (kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen setelah perlakuan lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan siswa kelas kontrol). Dari hasil pengujian ini maka dapat diinterpretasikan bahwa penggunaan media memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media counting funnel yang dimanfaatkan pada pembelajaran matematika materi pecahan di kelas III sekolah dasar memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media manipulatif mampu meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa, diantaranya penelitian (Baqi et al., 2023) menemukan bahwa secara umum media pembelajaran memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika dan secara spesifik penggunaan media tangram (Rahmani & Widyasari, 2018), macromedia flash dengan problem posing (Hodiyanto et al., 2020) dan media maple 11 (Muhammad, 2015) dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran berbasis manipulatif seperti counting funnel mampu memfasilitasi siswa untuk lebih memahami konsep dasar perkalian melalui pendekatan yang interaktif dan konkret. Berikut ini beberapa kelebihan Counting Funnel berdasarkan kegiatan eksperimen yang sudah dilakukan :

1. Meningkatkan Pemahaman Konsep

Siswa SD berada dalam tahap operasional konkret menurut teori perkembangan Piaget. Media Counting Funnel, yang berbasis pada manipulasi langsung, sangat sesuai dengan tahap perkembangan ini. Dengan demikian, siswa lebih mudah memahami materi perkalian. Selain itu, proses pembelajaran yang melibatkan visualisasi dan manipulasi fisik, seperti menghitung melalui corong atau jalur visual tertentu, memberikan pengalaman belajar yang nyata.

Hal ini sejalan dengan teori konstruktivis yang menyatakan bahwa siswa belajar lebih efektif melalui pengalaman langsung dan eksplorasi ((Lestari et al., 2024) ; (Nugraha & Herdiana, 2024) ; (Sugrah, 2020)).

2. Mendukung Pemecahan Masalah

Dengan menggunakan Counting Funnel, siswa tidak hanya belajar operasi perkalian sebagai prosedur mekanis tetapi juga memahami logika di baliknya. Penggunaan media ini mendorong siswa untuk mengidentifikasi pola, mengorganisasi informasi, dan menyusun strategi penyelesaian masalah. Aktivitas ini melatih keterampilan berpikir kritis yang penting dalam pemecahan masalah matematis ((Sagita et al., 2023) ; (Riyanto & Amidi, 2024);(Kurniawan et al., 2019)).

3. Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar

Media Counting Funnel yang interaktif dan menarik berhasil meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran matematika. Dengan adanya media siswa merasa lebih termotivasi karena proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan (Supriyono, 2018). Hal ini penting, karena minat dan motivasi merupakan faktor esensial dalam meningkatkan hasil belajar ((Anzar & Retnawati, 2022) ; (Amalia et al., 2022) ;).

Implikasi dari hasil penelitian ini adalah untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa salah satunya dapat dengan memanfaatkan media pembelajaran inovatif yang bersifat interaktif dan mendorong aktifitas eksploratif. Sehingga, mereka dapat membangun pemahaman dan keterampilan pemecahan masalah secara mandiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan rata-rata pre test, post test dan N-Gain, disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah kelompok yang menggunakan media counting funnel mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok yang menggunakan media visual/gambar pada pembelajaran materi perkalian. Hasil uji hipotesis pun menunjukkan bahwa H_0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah kelompok eksperimen dan kontrol (kelompok eksperimen lebih baik kemampuan pemecahan masalahnya dibandingkan kelompok kontrol). Dengan demikian

dapat digeneralisasi bahwa media counting funnel memberikan pengaruh yang baik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini, counting funnel direkomendasikan sebagai media yang tepat untuk pembelajaran perkalian yang sekaligus dapat membantu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilina, F. (2017). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Corong Berhitung Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Perkalian Dan Pembagian. *Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- Amalia, L. R., Susiani, T. S., & Salimi, M. (2022). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN se-Kecamatan Gebang Kabupaten Purworejo Tahun Ajaran 2021/2022. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(3), 659–667. <https://doi.org/10.20961/jkc.v10i3.61856>
- Anzar, Z., & Retnawati, H. (2022). Pengaruh Sikap Dan Motivasi Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 5(2), 211. <https://doi.org/10.31258/jta.v5i2.211-229>
- Baqi, M., Tayeb, T., Nur, F., Majid, A. F., & Mattoliang, L. A. (2023). Meta Analisis: Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Al Asma : Journal of Islamic Education*, 5(2), 143–152. <https://doi.org/10.24252/asma.v5i2.41967>
- Hodiyanto, Darma, Y., & Putra, S. R. S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Bermuatan Problem Posing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 323–334. <https://doi.org/https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i2.614>
- Kurniawan, A., Setiawan, D., & Hidayat, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berbantuan Soal Ontekstual pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2(5), 271–282.

- <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/2976>
- Lestari, S., Manurung, A. A., & Sumarni, S. (2024). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasi dalam Pembelajaran IPA SD. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(9), 10622–10628. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i9.5476>
- Muhammad, S. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan Media Maple 11 Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 91–98.
- Nugraha, W., & Herdiana, D. (2024). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Journal of Education*, 1(28). <https://jurnaledu.com/index.php/je>
- Nursofia Zain, B. R., Saputra, H. H., & Musaddat, S. (2022). Analisis Kesulitan Memahami Perkalian 1 Sampai dengan 10 Siswa Kelas 2 SDN 3 Loyok Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1429–1434. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.788>
- Rahmani, W., & Widayari, N. (2018). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Media Tangram. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(1), 17. <https://doi.org/10.24853/fbc.4.1.17-23>
- Riyanto, N. A., & Amidi. (2024). Studi Literatur: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7(1), 261–267.
- Sagita, D. K., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 431–439. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4609>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1). <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/117>
- Sihadi, Walujoyati, G., & Rohana. (2018). *Improving the Ability of Addition for Mentally Retarded Students Using Counting Funnel Media* (<https://www.atlantis-press.com/proceedings/indoeduc-18/25906711> (ed.)). Proceedings of the 2nd INDOEDUC4ALL - Indonesian Education for All. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/indoeduc-18.2018.31>

- Siswanto, E., & Meiliasari, M. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika: Systematic Literature Review. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8(1), 45–59. <https://doi.org/10.21009/jrpms.081.06>
- Sopiana, S., Wafiqoh, R., & Arrosyad, M. I. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Corong Hitung Terhadap Keterampilan Berhitung Siswa Kelas Ii Sd Negeri Di Salah Satu Kecamatan Kelapa. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(3), 1777–1786. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i3.516>
- Sugrah, N. U. (2020). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *Humanika*, 19(2), 121–138. <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>
- Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Pendidikan Dasar, II*, 43–48.
- Winarti, Y. (2019). Pengaruh Media Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di SD Negeri 52 Kota Bengkulu. *Skrpsi, Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Jurusan Tarbiyah Fakultas Tarbiyah Dan Tadris IAIN Bengkulu*.
- Wulandari, C., Mardiana, T., & Hajron, K. H. (2021). The Influence of Cooperative Learning Model Type of Group Investigation (Gi) Assistant Media Counting Funnel on Understanding Multiplication Concept. *Prosiding 14th Urecol: Seri Pendidikan, 05*, 471–480.