



PENGARUH MEDIA LIDI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA OPERASI HITUNG DI KELAS III SD NEGERI 59 KM.2 NGABANG

¹Agun Satrio, ²Konstansia Hermiati

^{1,2}Universitas Katolik Santo Agustinus Hippo, Jl. Ilong Pal IV, Dsn. Gasing, Ds. Amboyo Utara, Kalimantan Barat, Indonesia

e-mail: agunsatrio2001@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media lidi terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi operasi hitung di Kelas III SD Negeri 59 KM.2 Ngabang. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui tes pretest dan post-test, kemudian dianalisis menggunakan uji statistik deskriptif dan inferensial, seperti uji normalitas, linearitas, homogenitas, autokorelasi, dan regresi linear sederhana. Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa dari 45,12 pada pretest menjadi 67,32 pada posttest. Uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, sedangkan uji linearitas menunjukkan adanya hubungan yang signifikan linier antara variabel. Uji homogenitas menunjukkan bahwa data memiliki varians yang homogen, dan uji autokorelasi menunjukkan tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Hasil uji regresi linear sederhana menunjukkan nilai R sebesar 0,924 dan R Square sebesar 0,854, yang berarti 85,4% variasi hasil belajar siswa dapat dijelaskan oleh penggunaan media lidi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media lidi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi operasi hitung. Penggunaan media pembelajaran konkret seperti lidi terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih baik.

Kata kunci: Media lidi, hasil belajar, operasi hitung, matematika, regresi linear sederhana.

Abstract

This study aims to determine the effect of using stick media on students' mathematics learning outcomes in arithmetic operations in Class III of SD Negeri 59 KM.2 Ngabang. The method used is quantitative with a quasi-experimental approach. Data were collected through pretest and posttest assessments and analyzed using descriptive and inferential statistical tests, including normality, linearity, homogeneity, autocorrelation, and simple linear regression. Descriptive analysis results showed an increase in students' average scores from 45.12 (pretest) to 67.32 (posttest). The normality test indicated that the data were normally distributed, while the linearity test revealed a significant linear relationship between variables. The homogeneity test showed that the data had homogeneous variance, and the autocorrelation test confirmed the absence of autocorrelation in the regression model. The results of the simple linear regression test showed an R value of 0.924 and an R Square of 0.854, indicating that 85.4% of the variation in students' learning outcomes can be explained by the use of stick media. Therefore, it can be concluded that stick media has a significant effect on improving students' mathematics learning outcomes in arithmetic operations. The use of concrete learning media such as sticks has proven to be effective in helping students better understand mathematical concepts.

Keywords: Stick media, learning outcomes, arithmetic operations, mathematics, simple linear regression.

PENDAHULUAN

Media berasal dari bahasa latin, yaitu bentuk jamak dari “*medium*,” yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Dengan kata lain, segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber kepada penerima (Putri., et al 2022). Menurut Dina Indriana dalam (Nurrita, 2018) media merupakan sarana yang sangat berguna bagi siswa dan pendidik dalam proses pembelajaran dan pengajar. Oleh karena itu, pemanfaatan media dalam pembelajaran di



kelas menjadi suatu keharusan yang tidak boleh diabaikan. Hal ini mengingat proses belajar yang dialami siswa berfokus pada berbagai aktivitas untuk memperluas pengetahuan dan wawasan sebagai bekal dalam kehidupan saat ini maupun di masa depan (Mahnum, 2012). Media sering kali diperlukan dalam pembelajaran dengan tujuan agar siswa dapat merasakan pengalaman yang berbeda selama belajar. Media yang dimaksud adalah media pembelajaran, yang berperan sebagai salah satu pendukung efektif dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu alat yang berperan penting dalam proses pembelajaran (Mubarak & Masrurotullaily, 2023). Hal ini dapat dilihat dari fungsinya, dimana penggunaan media pembelajaran akan membantu proses pembelajaran, membantu penyampaian materi atau isi pelajaran menjadi lebih efektif (Khansa & Arfinanti, 2024). Media mempengaruhi hasil belajar matematika siswa, dimana penggunaan media mempengaruhi pemahaman dan minat belajar siswa (Nabilah et al., 2020). Dengan memberi siswa akses langsung ke situasi yang relevan dengan materi yang dipelajari, yang membuat pembelajaran lebih menarik dan membuatnya lebih bervariasi (Kusumandari & Purnomo, 2023). Selain itu, media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk menyampaikan fakta, konsep, prinsip atau prosedur tertentu agar lebih mudah dipahami dan terlihat nyata (Atika & Malasari, 2022). Maka, media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau materi pelajaran secara efektif, sehingga memudahkan pemahaman siswa terhadap fakta, konsep, prinsip, atau prosedur tertentu, serta mendorong minat dan proses belajar siswa. Salah satu media pembelajaran yang sering digunakan dalam belajar matematika terutama pada materi penjumlahan adalah media lidi.

Lidi adalah jenis media manipulatif dimana media ini digunakan untuk mengajarkan siswa SD kelas rendah konsep satuan, puluhan dan ratusan, lidi dapat diikat dalam bentuk puluhan, belasan atau ratusan, selain itu lidi digunakan untuk menghitung operasi dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian (Maullida, Dian, Rizal, 2015). Memanfaatkan lidi sebagai alat bantu hitung dalam pembelajaran memiliki beberapa kelebihan, seperti praktis, mudah digunakan, mudah didapat, dan dapat dijangkau oleh semua demografi, dan pembelian lidi tidak memerlukan biaya (Tirtawati, 2019). Pemanfaatan media pembelajaran lidi tersebut dapat digunakan sebagai alat bantu dalam mengenalkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian sebagai dasar pembelajaran matematika (Isma Nuriza, 2022). Media lidi juga dikategorikan ke dalam media objek yang dimana, media objek adalah benda tiga dimensi yang mengandung informasi melalui fisiknya, yaitu ukuran, berat, bentuk, susunan, warna, dan fungsi (Wulandari et al., 2023). Dengan demikian, lidi

merupakan media pembelajaran yang sederhana, praktis, dan mudah didapatkan dari lingkungan sekitar. Lidi dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam pembelajaran matematika, khususnya untuk mengenalkan operasi penjumlahan dan pengurangan. Penggunaan media pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang dialami siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran (Handayani & Arfinanti, 2024). Hasil belajar juga mencakup bukti keberhasilan dari aspek kognitif, efektif, dan psikomotor yang ditunjukkan dalam bentuk simbol, huruf, dan kalimat (Suratman et al., 2019). Selain itu, hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diwujudkan dalam bentuk kompetensi dan kemampuan yang dapat dinilai melalui kinerja peserta didik (Handayani & Arfinanti, 2024). Hasil belajar matematika adalah kemampuan untuk berpikir matematis dalam kehidupan sehari-hari dan menyelesaikan masalah matematika (Nuriadin dkk., 2013). Maka, hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa setelah pembelajaran, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang diwujudkan melalui kompetensi, kinerja, serta kemampuan berpikir matematis untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Rendahnya hasil belajar sering kali disebabkan oleh monotonnya cara belajar yang menjadikan siswa bosan dan malas mengikuti pelajaran. Hasil belajar yang diperoleh bergantung pada ketelitian dalam berhitung.

Berhitung adalah salah satu keterampilan matematika yang harus dikembangkan dan dikuasai sejak usia dini (Sormin et al., 2024). Kemampuan berhitung merupakan bagian matematika yang harus dipahami karena dapat membantu siswa mengatasi dan menyelesaikan masalah sehari-hari (Irmayanti et al., 2022). Selain itu, kemampuan berhitung juga merupakan keterampilan yang melibatkan penggunaan angka, penalaran, dan logika untuk menyelesaikan masalah atau memahami suatu situasi (Febrizalti & Saridewi, 2020). Kemampuan berhitung sering dikaitkan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian hingga pembagian, dimana kemampuan berhitung termasuk pada kategori operasi hitung yang menjadi kemampuan dasar yang penting diajarkan kepada siswa sejak di bangku Sekolah Dasar (SD). Meski kemampuan ini sering kali diajarkan kepada siswa, namun tidak menutup kemungkinan bahwa siswa sering kali juga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan operasi hitung.

Berdasarkan observasi awal di kelas III SD Negeri 59 KM.2 Ngabang, diketahui bahwa sebagian siswa menunjukkan minat terhadap pembelajaran matematika, dan beberapa guru telah menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi, seperti metode Gasing. Namun, hasil



tes awal menunjukkan bahwa capaian belajar siswa masih tergolong rendah. Data hasil belajar matematika sebelumnya mencatat bahwa 62,5% siswa memperoleh nilai ≤ 60 , yang mengindikasikan lemahnya penguasaan materi. Melalui wawancara dengan siswa dan guru, diketahui bahwa penguasaan operasi hitung dasar pada siswa masih rendah dan informasi lain adalah mereka belum pernah menggunakan media lidi sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti bermaksud untuk melihat pengaruh media lidi terhadap hasil belajar matematika siswa pada operasi hitung di kelas III SD Negeri 59 KM.2 Ngabang.

Melihat sejauh mana pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh (Lestari, 2023) yang berjudul Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Di Sekolah Dasar. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan menggunakan media saat pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran sehingga memperoleh hasil belajar yang baik. Penelitian yang dilakukan oleh (Oktaviani, 2022) yang berjudul Penerapan Media Lidi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa kelas 2 Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 2 Sekolah Dasar pada pembelajaran matematika.

Dari hasil penelitian sebelumnya diketahui bahwa penggunaan media lidi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Namun, sebagian besar penelitian terdahulu hanya meninjau pengaruh media lidi secara umum pada hasil belajar matematika tanpa membatasi materi pelajaran tertentu ataupun tingkat kelas secara spesifik. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan karena difokuskan pada siswa kelas III SD dengan ruang lingkup materi operasi hitung, sehingga dapat memberikan gambaran lebih spesifik mengenai efektivitas media lidi dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar berhitung. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul 'Pengaruh Media Lidi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Operasi Hitung di Kelas III SD Negeri 59 KM.2 Ngabang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Alasan menggunakan penelitian ini karena membutuhkan data yang akurat dari penelitian ini untuk melihat bagaimana pengaruh media lidi terhadap hasil belajar matematika siswa pada operasi hitung di kelas III SD Negeri 59 KM.2 Ngabang. Oleh karena itu, digunakanlah desain penelitian yang dapat menunjukkan perubahan sebelum dan sesudah perlakuan tes.



Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*, yaitu salah satu bentuk dari penelitian quasi-eksperimen yang hanya menggunakan satu kelompok (satu kelas) tanpa kelompok pembanding. Pengaruh penggunaan media lidi diukur melalui melalui dua tahap (Sugiono, 2024), yaitu sebelum dan sesudah tes.

$$O1 \rightarrow X \rightarrow O2$$

Keterangan :

O1 : Pretest (tes awal sebelum menggunakan media lidi)

X : Perlakuan (pembelajaran menggunakan media lidi)

O2 : Posttest (tes setelah pembelajaran menggunakan media lidi)

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa kelas III SD Negeri 59 KM.2 Ngabang tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 41 siswa. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel (Narlan et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Deskriptif Statistik

Uji deskriptif statistik dilakukan untuk mengetahui hasil pretest dan posttest yang diperoleh dari satu kelompok peserta. Analisis ini mencakup jumlah responden (N), nilai minimum, maksimum, total nilai (sum), nilai rata-rata (mean), dan standar deviasi (std. deviation), yang bertujuan untuk melihat perbedaan distribusi skor sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Adapun uji deskriptif statistik dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Deskriptif Statistik

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pretest	41	10	80	1850	45.12	18.725
Posttest	41	30	100	2760	67.32	18.442
Valid N (listwise)	41					

Berdasarkan hasil analisis deskriptif statistik, diketahui bahwa jumlah responden (siswa) adalah sebanyak 41 orang. Hasil pretest menunjukkan nilai terendah



(minimum) sebesar 10 dan nilai tertinggi (maksimum) sebesar 80, dengan total skor 1.850 dan nilai rata-rata (mean) sebesar 45,12. Sementara itu, standar deviasi pretest adalah 18,725, yang mengindikasikan adanya variasi nilai siswa sebelum diberikan perlakuan media lidi. Setelah perlakuan, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan nilai minimum sebesar 30 dan maksimum sebesar 100, total skor 2.760, serta rata-rata 67,32. Nilai standar deviasi posttest sebesar 18,442, menunjukkan bahwa meskipun nilai siswa tersebar, secara umum terdapat peningkatan nilai setelah diberi pembelajaran menggunakan media lidi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil pretest dan posttest berdistribusi normal. Pengujian ini menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dengan koreksi signifikansi Lilliefors dengan bantuan olah data menggunakan SPSS. Uji ini penting sebagai salah satu prasyarat dalam melakukan analisis parametrik seperti uji t berpasangan, yang mensyaratkan data berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
hasil pretest	.128	41	.089
hasil posttest	.120	41	.144
a. Lilliefors Significance Correction			

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan terhadap data pretest dan posttest menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,089 data pretest, serta 0,144 untuk data posttest. Seluruh nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal. Dengan demikian, data memenuhi asumsi normalitas, sehingga analisis statistik selanjutnya dapat menggunakan metode t-test. Hal ini, menunjukkan bahwa model analisis yang digunakan layak dan sesuai untuk menguji pengaruh media lidi terhadap hasil belajar matematika siswa.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang bersifat linear antara nilai pretest dan posttest. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa hubungan antara kedua variabel memenuhi asumsi linearitas, yang menjadi syarat dalam analisis regresi atau uji hubungan lainnya. Uji linearitas dilakukan menggunakan ANOVA (Analysis of Variance) dengan melihat nilai signifikansi pada bagian Linearity dan Deviation from Linearity dalam tabel output SPSS.

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas

Anova Table						
			Sum of Squares	df	Mean Square	F
Posttest *	Between Groups	(Combined)	11856.465	7	1693.781	31.969
		Linearity	11615.817	1	11615.817	219.240
		Deviation from Linearity	240.648	6	40.108	.757
	Within Groups		1748.413	33	52.982	
	Total		13604.878	40		

Berdasarkan hasil uji linearitas antara variabel pretest dan posttest dalam penelitian ini, diperoleh nilai signifikansi pada baris Linearity sebesar 0,000, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara nilai pretest dan posttest. Selain itu, nilai signifikansi pada baris *Deviation from Linearity* sebesar 0,609 yang lebih besar dari 0,05 mengindikasikan bahwa tidak terdapat penyimpangan dari linearitas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel pretest dan posttest bersifat linear, dan model regresi linear sederhana layak digunakan untuk menganalisis pengaruh media lidi terhadap hasil belajar matematika siswa pada operasi hitung di kelas III SD Negeri 59 KM.2 Ngabang.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah data atau sampel yang diambil berasal dari populasi dengan varians yang sama atau tidak. Suatu populasi dikatakan homogen jika memiliki varians yang serupa. Data yang digunakan dalam uji homogenitas diperoleh dari nilai pretest dan posttest hasil belajar siswa, dan di uji melalui bantuan program SPSS. Adapun hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas**

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	2.227	7	33	.057
	Based on Median	1.117	7	33	.376
	Based on Median and with adjusted df	1.117	7	23.901	.385
	Based on trimmed mean	2.222	7	33	.058

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan uji Levene's Test, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) pada berbagai pendekatan, antara lain: 0,057 (berdasarkan mean), 0,376 (berdasarkan median), 0,385 (median dengan *adjusted df*), dan 0,058 (berdasarkan trimmed mean). Karena seluruh nilai signifikansi lebih besar dari batas signifikansi 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam model regresi. Dengan kata lain, varians dari residual bersifat konstan (homogenitas). Oleh karena itu, asumsi klasik homogenitas terpenuhi, dan model regresi linear sederhana dalam penelitian ini dapat digunakan secara sah untuk menganalisis pengaruh media lidi terhadap hasil belajar matematika siswa pada operasi hitung di Kelas III SD Negeri 59 KM.2 Ngabang.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi antara residual pada satu observasi dengan residual pada observasi lainnya dalam model regresi. Uji ini untuk memastikan bahwa asumsi klasik mengenai tidak adanya autokorelasi terpenuhi, sehingga hasil analisis regresi dapat diinterpretasikan secara valid. Adapun hasil uji autokorelasi dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.924 ^a	.854	.850	7.142	1.937
a. Predictors: (Constant), Pretest					
b. Dependent Variable: Posttest					

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana, diperoleh nilai Durbin-Watson sebesar 1,937. Karena nilai tersebut berada dalam rentang 1,5 hingga 2,5, maka

dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi pada residual. Dengan demikian, model regresi memenuhi asumsi bebas autokorelasi, dan analisis lebih lanjut dapat dilakukan dengan valid.

B. Uji Hipotesis

1. Uji Beda (Paired Sample t-test)

Uji beda (Paired Sample t-test) dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah penggunaan media lidi. Uji ini dipilih karena data yang dibandingkan berasal dari kelompok yang sama, yaitu nilai pretest dan posttest siswa. Hasil perhitungan uji *Paired Sample t-test* dapat dilihat pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Paired Sample t-test

Paired Samples Test										
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
					Lower	Upper				
Pai r 1	Pretest - Posttest	-22,195	7,250	1,132	-24,483	-19,907	-19,603	40 ,000		

Berdasarkan hasil uji Paired Sample t-test diperoleh nilai rata-rata perbedaan (*mean difference*) antara hasil pretest dan posttest sebesar -22,195 dengan nilai t hitung = -19,603, derajat kebebasan (df) = 40, dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media lidi. Dengan demikian, penggunaan media lidi terbukti memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa pada operasi hitung di kelas III SD Negeri 59 KM.2 Ngabang.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif statistik, diperoleh gambaran bahwa sebelum menggunakan media lidi, hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan oleh nilai pretest dengan skor terendah 10, skor tertinggi 80, dan rata-rata sebesar 45,12. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap operasi hitung masih belum optimal. Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media lidi, hasil posttest siswa mengalami

peningkatan yang cukup signifikan. Nilai minimum meningkat menjadi 30, nilai maksimum mencapai 100, dan rata-rata naik menjadi 67,32. Peningkatan nilai rata-rata lebih dari 20 poin ini membuktikan bahwa penggunaan media lidi berkontribusi positif dalam membantu siswa memahami konsep operasi hitung. Meskipun penyebaran nilai siswa masih cukup beragam, namun secara umum terjadi peningkatan yang konsisten.

Hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk data pretest sebesar 0,089 dan posttest sebesar 0,144. Kedua nilai ini lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Hal ini berarti syarat untuk melakukan analisis parametrik terpenuhi, sehingga uji lanjutan seperti uji t berpasangan dapat digunakan secara sah.

Uji linearitas menunjukkan bahwa hubungan antara nilai pretest dan posttest bersifat linear. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi pada baris Linearity sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, serta nilai Deviation from Linearity sebesar 0,609 yang lebih besar dari 0,05. Artinya, tidak terdapat penyimpangan dari linearitas, sehingga hubungan kedua variabel dapat digambarkan secara linear.

Hasil uji homogenitas melalui Levene's Test juga menunjukkan bahwa data memiliki varians yang homogen, ditunjukkan oleh nilai signifikansi pada berbagai pendekatan yang semuanya lebih besar dari 0,05, misalnya 0,057 berdasarkan mean. Hal ini menunjukkan bahwa penyebaran data antar kelompok relatif seragam, sehingga tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

Hasil uji autokorelasi menunjukkan nilai Durbin-Watson sebesar 1,937 yang berada dalam rentang 1,5–2,5. Dengan demikian, tidak terdapat autokorelasi pada residual model regresi, sehingga analisis regresi dapat dilakukan dengan valid.

Hasil uji beda dengan Paired Sample t-test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Nilai rata-rata perbedaan sebesar -22,195 dengan nilai t hitung -19,603, df 40, dan nilai signifikansi 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan sebelum dan sesudah penggunaan media lidi. Dengan demikian, penggunaan media lidi terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada operasi hitung di kelas III SD Negeri 59 KM.2 Ngabang.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media lidi berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi operasi hitung. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai siswa dari 45,12 pada saat pretest menjadi 67,32 pada saat posttest. Hasil uji normalitas membuktikan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal, sedangkan uji linearitas menunjukkan adanya hubungan linear yang signifikan antara kedua data tersebut. Selain itu, hasil uji homogenitas memperlihatkan bahwa data memiliki varians yang homogen, serta hasil uji autokorelasi menunjukkan tidak terdapat autokorelasi pada model regresi yang digunakan. Selanjutnya, hasil uji beda (Paired Sample t-test) memperlihatkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest dengan nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media lidi efektif digunakan sebagai media pembelajaran karena mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya pada operasi hitung di kelas III SD Negeri 59 KM.2 Ngabang.

Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan agar guru-guru di sekolah dasar, khususnya pada jenjang kelas rendah, memanfaatkan media konkret seperti lidi dalam pembelajaran matematika. Media ini terbukti efektif dalam membantu siswa memahami materi operasi hitung dengan lebih baik. Selain itu, sekolah diharapkan dapat memfasilitasi dan mendorong inovasi pembelajaran melalui penyediaan pelatihan atau workshop untuk guru agar lebih terampil dalam merancang dan menggunakan media pembelajaran sederhana namun bermakna. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian serupa dengan cakupan yang lebih luas, baik dari sisi jumlah responden, lokasi, maupun variabel yang diteliti, seperti motivasi belajar atau keterlibatan orang tua, guna mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih saya sampaikan kepada Ibu Konstansia Hermiati, M.Pd., selaku dosen pembimbing, atas bimbingan, arahan, dan motivasi yang telah diberikan selama proses penelitian ini. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada Ibu Diana Dahlan, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 59 KM.2 Ngabang, yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut. Penghargaan dan rasa terima kasih yang mendalam saya tujuhan kepada orang tua, keluarga, serta saudara-saudara saya atas segala dukungan dan doa yang tiada henti selama pelaksanaan penelitian ini. Tak lupa, saya

juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- Atika, I. N., & Malasari, P. N. (2022). Perancangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Professional CS6 Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education. *ARITMATIKA: Jurnal Riset Pendidikan Matematika* Vol., 3(3), 31–41. aritmatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika%0AVol. 3, No. 3, Juni 2022%0AE-ISSN: 2723-1046; P-ISSN: 2723-0627
- Febrizalit, T., & Saridewi. (2020). Stimulasi Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini melalui Metode Jarimatika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 1840–1848. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/656>
- Handayani, L. F., & Arfinanti, N. (2024). Systematic Literature Review: Meningkatkan Hasil Belajar Dengan Quizizz Yang Inovatif. *Aritmatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. <https://aritmatika.uinkhas.ac.id/index.php/arm/article/view/289>
- Irmayanti, Jurniyati, Hidayah, N., Mirna, & Islamiah, N. (2022). Pendampingan belajar matematika metode jarimatika di taman baca karlos. *Ruang Cendekia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 184–188. <https://doi.org/10.55904/ruangcendekia.v1i4.193>
- Isma Nuriza, K. (2022). Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dalam Konteks Media Lidi Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Al-Adawat : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(02), 88–97. <https://doi.org/10.33752/aldawat.v1i02.3182>
- Khansa, N. A., & Arfinanti, N. (2024). Systematic Literature Review : Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi. *ARITMATIKA E-ISSN: 2723-1046; P-ISSN: 2723-0627 Volume : 5, Nomor : 1 Juni, 2024 Systematic, ARITMATIKA*.
- Kusumandari, N., & Purnomo, H. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III MI Ma’arif Pijenan. *Journal of Nusantara Education*, 3(1), 11–21. <https://doi.org/10.57176/jn.v3i1.72>
- Lestari, Y. D. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Lentera Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 73–80.
- Mahnum, nunu. (2012). Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan

- Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran). *Jurnal Pemikiran Islam*, 37(1), 27–33. <https://doi.org/10.4236/ce.2020.113020>
- Maullida, Dian, Rizal, R. (2015). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Kompetensi Dasar Pemecahan Masalah Pada Pecahan Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education. *Ibtida'i Jurnal Kependidikan Dasar*, 2(02).
- Mubarak, F., & Masrurrotullaily. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Terintegrasi Keislaman Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3 Pada Materi Bilangan Bulat di SMPN 01 Maesan. *Aritmatika*, 4(1), 72–85. <https://aritmatika.uinkhas.ac.id/index.php/arm/article/view/231>
- Nabilah, N. A., Wulandari, Y. N., & Pangertika, H. A. (2020). Studi Komparatif Hasil Belajar Matematika Siswa Berdasarkan Jurusan. *ARITMATIKA: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 122–133. <https://doi.org/10.35719/aritmatika.v1i2.9>
- Narlan, A., Priana, A., & Gumilar, R. (2023). Pengaruh Dryland Swimming Workout Terhadap Peningkatan Vo2Max Dalam Olahraga Renang. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 7(1), 119–124. <https://doi.org/10.37058/sport.v7i1.6665>
- Nuriadin, Ishaq, Perbowo, K. S. (2013). *Analisis korelasi kemampuan berpikir kreatif matematik terhadap hasil belajar matematika peserta didik smp negeri 3 lurang jawa barat*. 2(1), 65–74.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171–187. <https://doi.org/10.51878/academia.v2i3.1447>
- Oktaviani, N. (2022). Penerapan Media Lidi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 3, 1569–1575. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID>
- Putri, Dian Nur Septiyawati, Islamiah, Fitriah, Andini, Tyara, Marini, A. (2022). Analisis Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Terhadap Hasil Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 367.
- Sormin, M. A., Ginting, N., Harahap, F. S., Ariaaji, R., Harahap, M. L., & Pardede, J. K. (2024). Di Kelurahan Pancuran Pinang Sibolga Sambas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambei Manotoktok Hitei*, 4, 94–96.
- Sugiono. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Issue January).
- Suratman, A., Afyaman, D., & Rakhmasari, R. (2019). Pembelajaran berbasis TIK terhadap

-
- hasil belajar matematika dan motivasi belajar matematika siswa. *Jurnal Analisa*, 5(1), 41–50. <https://doi.org/10.15575/ja.v5i1.4828>
- Tirtawati, S. A. (2019). Penggunaan Media Lidi Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas 1 Sdn 36 Cakranegara Tahun Pembelajaran 2016/2017. *Media Bina Ilmiah*, 14(4), 2435. <https://doi.org/10.33758/mbi.v14i4.354>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., & Shofiah, T. (2023). *Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar*. 05(02), 3928–3936.