



Pengaruh Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Lambu Kibang Kabupaten Tulang Bawang Barat

The Influence of Smart Ladder Learning Media for Length Units on Mathematics Learning Outcomes of Fourth Grade Students of SD Negeri 2 Lambu Kibang, West Tulang Bawang Regency



Fidia Erika Sari^a

Ahmad^b

Ali Mashari^c

Article history:

Submitted: 17 February 2025

Revised: 27 March 2025

Accepted: 22 April 2025

Keywords:

Learning Media; Mathematics;
Learning Outcomes; Fourth
Grade Students

Abstract

The problem in this study is the low value of student learning outcomes. This study aims to determine the effect of the smart ladder learning media for length units on the mathematics learning outcomes of grade IV students at SD Negeri 2 Lambu Kibang, Regency Tulang Bawang Barat. This research is a quantitative research using pre-experimental method in the form of pretest-posttest design. The population in this study is all grade IV of SD Negeri 2 Lambu Kibang which is distributed into 2 class, namely class A and B with a total of 46 students, the selection of this research uses purposive sampling technique with a total 24 students in class IVA. Data collection techniques use tests, documentation, and data analysis techniques use t-test. The results of the study are shown by the results of the t-test which show the results of the paired T-test with a significant value (2-tailed) of $0.000 < 0.05$ which proves that there is an influence of the smart ladder learning media for length units on learning outcomes.

Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah nilai hasil belajar siswa yang masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada pengaruh media pembelajaran tangga pintar satuan panjang terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 2 Lambu Kibang, Kabupaten Tulang Bawang Barat. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode pre-ekperimental dalam bentuk design pretest-posttest. Populasi

^aSTKIP Al Islam Tunas Bangsa, Indonesia

^bSTKIP Al Islam Tunas Bangsa, Indonesia

^cSTKIP Al Islam Tunas Bangsa, Indonesia

dalam penelitian ini adalah seluruh kelas IV SD Negeri 2 Lambu Kibang yang berdistribusi kedalam 2 kelas, yaitu kelas A dan B dengan jumlah 46 siswa, pengambilan penelitian ini menggunakan teknik Purposive Sampling dengan jumlah 24 siswa berada dikelas IVA. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, dokumentasi, dan teknik analisis data menggunakan uji t. Hasil penelitian ditunjukkan dengan hasil uji-t yang menunjukkan hasil uji Paired sample T-test dengan nilai Signifikan (2-tailed) $0.000 < 0.05$, yang membuktikan bahwa adanya pengaruh media pembelajaran tangga pintar satuan panjang terhadap hasil belajar.

Jurnal Pendidikan Dewantara © 2025.

*This is an open access article under the CC BY-NC-ND license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).*

Corresponding author:

Fidia Erika Sari

STKIP Al Islam Tunas Bangsa, Indonesia

Email address: : fidiaerikasari@stkipalibt.ac.id

Pendahuluan

Hasil belajar menjadi bagian terpenting dalam bidang pendidikan. Noviyanti, (2019) mengatakan bahwa pengukuran hasil belajar sangat penting dilakukan untuk mengetahui efektif tidaknya suatu sistem pembelajaran yang diterapkan oleh tenaga pendidik. Pembelajaran di Indonesia saat ini kini merujuk pada proses pendidikan yang memfokuskan pada upaya membantu siswa meningkatkan karakter dan kompetensinya dengan bersikap lebih adaptif dan fleksibel terhadap perkembangan zaman Annisa (2019).

Didukung oleh data dari hasil pra penelitian yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 2 Lambu Kibang, bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah, hal ini terlihat dari data hasil ulangan harian matematika siswa dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada nilai ulangan harian matematika yaitu 70.

Salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika yaitu proses pembelajaran yang masih menggunakan metode ceramah dan berkesan monoton dalam kegiatan pembelajaran yang umumnya tentu akan mempengaruhi hasil belajar siswa, adapun masalah lain yang ditemukan yaitu siswa juga masih kurang antusias saat mengikuti proses pembelajaran matematika, karena siswa kurang fokus dalam pelajaran yang hanya melihat dari buku paket dan tidak adanya hal baru, Sehingga siswa mudah maresa bosan dalam proses pembelajaran.

Melihat permasalahan tersebut, penulis mencoba memperkenalkan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang. Voliani, (2023) mengatakan bahwa media tangga pintar merupakan media yang menggunakan 3 dimensi, tangga pintar dapat meningkatkan keaktifan siswa karena penyajiannya konkret sehingga siswa dapat aktif dalam proses pembelajaran. Tangga pintar satuan panjang memiliki 7 anak tangga, dalam setiap anak tangga mempunyai nama masing-masing yaitu dari yang paling atas adalah km,hm,dam,m,dm,cm,mm. Aturan penggunaan tangga pintar ini yaitu setiap turun satu anak tangga berarti dikali sepuluh dan apabila naik satu tangga dibagi sepuluh. Hal ini agar siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui penggunaan tangga pintar satuan panjang, tangga pintar satuan panjang juga dapat membantu siswa mengonversi satuan panjang.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Lambu Kibang Kabupaten Tulang Bawang Barat".

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen yang menerapkan design Pre-experimental. Menurut Sugiyono, (2016:74) Pre-experimental merupakan eksperimen sungguh-sungguh masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Desain penelitian yang akan digunakan adalah One-Group Pretest-posttest Design, dengan pretest adalah tes yang dilakukan sebelum pembelajaran dan posttest adalah tes yang dilakukan setelah pembelajaran.

Waktu penelitian direncanakan akan dilaksanakan pada semester genap, pada bulan Mei 2025 di SD Negeri 2 Lambu Kibang, Kabupaten Tulang Bawang Barat. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Lambu Kibang yang terletak di Jl Plamboyan, Desa Gilang Tunggal Makarta. Kec. Lambu Kibang, Kabupaten Tulang Bawang Barat.

Populasi penelitian ini adalah siswa yang berada di kelas IV di SD Negeri 2 Lambu Kibang yang terdiri dari 2 kelas, dengan jumlah siswa kelas IV A sebanyak 24 siswa dan Kelas IV B sebanyak 22 siswa di jumlahkan populasi dari kedua kelas tersebut adalah 46 siswa. Dalam penelitian ini yang dijadikan sampel adalah siswa kelas IV A SD Negeri 2 Lambu Kibang Kabupaten Tulang Bawang Barat dengan jumlah sampel 24 siswa yang terdiri 14 siswa laki-laki dan 10 siswa Perempuan.

Penelitian ini dilakukan dengan non probability sampling jenis purposive sampling Sugiyono, (2016:81) mengatakan bahwa Purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan dokumentasi. Pada penelitian ini untuk mengukur validitas menggunakan korelasi product moment. Teknik yang digunakan dalam menguji reabilitas adalah dengan mengukur alat ukur yang menggunakan Cronbach Alpha yaitu variabel reabilitas yang baik apabila nilai konsistensi Cronbach Alpha $>0,60$.

Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal dalam penelitian ini menggunakan bantuan microsoft excel dengan rumus sebagai berikut:

$$P = B/JS$$

Keterangan:

P : indeks kesukaran

B : banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS : jumlah seluruh siswa peserta tes

Penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi Microsoft excel . Rumus untuk menentukan daya pembeda soal adalah sebagai berikut:

$$D = (BA)/(JA) - BB/(JB) = PA - PB$$

Keterangan:

J : jumlah peserta tes

JA : banyaknya peserta kelompok atas

JB : banyaknya peserta kelompok bawah

BA : banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB : banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar.

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Shapiro-wilk. Pada penelitian ini uji homogenitas menggunakan One Way Anova. Dalam penelitian ini menggunakan uji Paired Sampel T-Test.

Ketentuan:

Jika nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Rumusan hipotesis statistik dalam penelitian ini sebagai berikut:

H_a : Ada Pengaruh Media Pembelajaran Tangga Pintar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Lambu Kibang Kabupaten Tulang Bawang Barat

H_0 : Tidak ada Pengaruh Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Lambu Kibang Kabupaten Tulang Bawang Barat

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 2 Lambu Kibang dengan mengambil sampel kelas IVA yang berjumlah 24 siswa dengan materi Satuan Panjang menggunakan media pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang. Dalam penelitian ini dilaksanakan dua kali yaitu pretest dan posttest. Pada saat pretest siswa tidak mendapatkan perlakuan menggunakan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang, sebaliknya pada saat posttest siswa diberikan perlakuan (treatment) dengan menggunakan media tangga pintar satuan Panjang. Adapun uji instrument yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu uji validitas.

Uji Validitas ini dilakukan di kelas IVB SD Negeri 2 Lambu Kibang dengan menggunakan korelasi product moment. Pada uji ini dilakukan perhitungan pada instrumen hasil belajar Satuan Panjang Matematika (Y) didapatkan hasil belajar sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Uji Validitas

No	Rhitung	Rtabel	kategori
1	0,747	0,432	Valid
2	0,779	0,432	Valid
3	0,747	0,432	Valid
4	0,796	0,432	Valid
5	0,763	0,432	Valid
6	0,705	0,432	Valid
7	0,805	0,432	Valid
8	0,805	0,432	Valid
9	0,629	0,432	Valid
10	0,874	0,432	Valid
11	0,716	0,432	Valid
12	0,841	0,432	Valid
13	0,763	0,432	Valid
14	0,586	0,432	Valid
15	0,542	0,432	Valid
16	0,660	0,432	Valid
17	0,620	0,432	Valid
18	0,675	0,432	Valid
19	0,637	0,432	Valid
20	0,685	0,432	Valid

Berdasarkan tabel 1 di atas didapatkan hasil dari 20 soal yang diberikan kepada siswa dinyatakan valid semua. Setelah dilakukan uji validitas instrumen selanjutnya dilakukan uji reliabilitas.

Tabel 2 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.952	20

Berdasarkan analisis uji reliabelitas, diketahui cronbach,s Alpha sebesar 0,952 sehingga masuk dalam kategori sehingga masuk dalam kategori sangat tinggi. Uji reliabelitas instrumen tes dilakukan di kelas IVB SD Negeri 2 Lambu Kibang. Uji tingkat kesukaran dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaran tes yang ada. Hasil tingkat kesukaran adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No	Tingkat Kesukaran	Kategori
1	0,73	Mudah
2	0,73	Mudah
3	0,73	Mudah
4	0,68	Sedang
5	0,73	Mudah
6	0,68	Sedang
7	0,77	Mudah
8	0,77	Mudah
9	0,68	Sedang
10	0,73	Mudah
11	0,73	Mudah
12	0,68	Sedang
13	0,73	Mudah
14	0,77	Mudah
15	0,73	Mudah
16	0,68	Sedang
17	0,77	Mudah
18	0,68	Sedang
19	0,73	Mudah
20	0,73	Mudah

Berdasarkan tabel 3 diatas hasil perhitungan tingkat kesukaran soal diperoleh ringkasan hasil tingkat kesukaran soal dengan bantuan microsoft office excel diketahui bahwa, terdapat 6 soal dengan kategori sedang dan 14 soal dengan kategori mudah. Setelah dilakukan tingkat kesukaran instrumen selanjutnya dilakukan uji daya pembeda soal. Hasil data uji daya pembeda soal pada instrumen tes adalah sebagaiberikut:

Tabel 4 Hasil Uji Daya Pembeda Soal

No	Tingkat Daya Pembeda Soal	Kategori
1	0,55	Baik
2	0,55	Baik
3	0,55	Baik
4	0,64	Baik
5	0,55	Baik
6	0,64	Baik
7	0,45	Baik
8	0,45	Baik
9	0,64	Baik
10	0,55	Baik
11	0,55	Baik
12	0,64	Baik
13	0,55	Baik
14	0,45	Baik
15	0,55	Baik

16	0,45	Baik
17	0,45	Baik
18	0,45	Baik
19	0,55	Baik
20	0,36	Cukup

Berdasarkan tabel 4 diatas hasil perhitungan daya pembeda soal diperoleh ringkasan hasil daya pembeda soal dengan bantuan microsoft office excel diketahui bahwa, terdapat 19 soal dengan kategori baik dan 1 soal dengan kategori cukup.

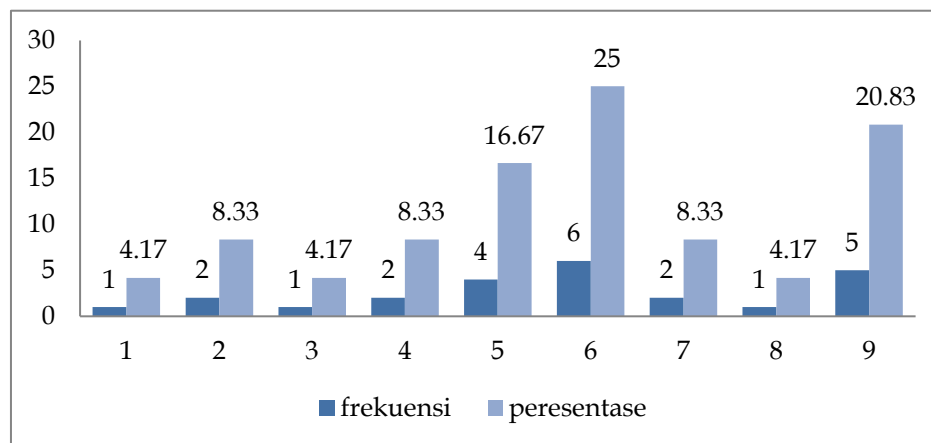
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kelas IVA di SD Negeri 2 Lambu Kibang, kabupaten Tulang Bawang Barat diperoleh data berupa pretest dan posttest yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Data Nilai Pretest

No	Nilai	Frekuensi	Peresentase
1	15	1	4,17
2	25	2	8,33
3	30	1	4,17
4	35	2	8,33
5	40	4	16,67
6	45	6	25
7	50	2	8,33
8	55	1	4,17
9	60	5	20,83
Jumlah		24	100

Sumber: Pengolahan Data

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dilihat hasil dari nilai pretest ada 1 siswa dengan nilai 15 peresentase 4,17% ada 2 siswa dengan nilai 25 peresentase 8,33, ada 1 siswa dengan nilai 30 peresentase 4,17%, ada 2 siswa dengan nilai 35 peresentase 8,33%, ada 4 siswa dengan nilai 40 peresentase 16,67%, ada 6 siswa dengan nilai 45 peresentase 25%, ada 2 siswa dengan nilai 50 peresentase 8,33%, ada 1 siswa dengan nilai 55 peresentase 4,17%, ada 5 siswa dengan nilai 60 presentase 20,83%. Daftar dilihat juga dalam bentuk grafik sebagai berikut



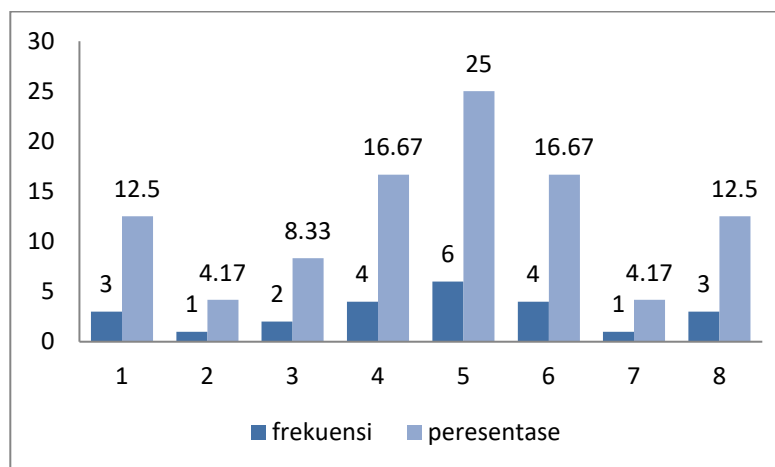
Gambar 1 Distribusi Frekuensi Data Nilai Pretest

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Data Nilai Posttest

No	Nilai	Frekuensi	Peresentase
1	65	3	12,50
2	70	1	4,17
3	75	2	8,33
4	80	4	16,67
5	85	6	25
6	90	4	16,67
7	95	1	4,17
8	100	3	12,50
Jumlah		24	100

Sumber : Pengolahan Data

Berdasarkan tabel 6 di atas maka dapat dilihat hasil dari nilai posttest ada 3 siswa dengan nilai 65 peresentase 12,50% , nilai 70 ada 1 siswa dengan peresentase 4,17%, nilai 75 ada 2 siswa dengan peresentase 8,33%, nilai 80 ada 4 siswa dengan peresentase 16,67%, nilai 85 ada 6 siswa dengan peresentase 25%, nilai 90 ada 4 siswa dengan peresentase 16,67%, nilai 95 ada 1 siswa dengan peresentase 4,17%, nilai 100 ada 3 siswa dengan peresentase 12,50%. Dari total seluruh siswa ada 24 siswa. Dapat dilihat dalam bentuk grafik berikut:



Gambar 2 Grafik Distribusi Frekuensi Data Nilai Posttest

Tabel 7 Hasil Uji Normalitas

karegori	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.156	24	.137	.946	24	.226
Posttest	.143	24	.198	.939	24	.155

a.Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan data di atas pada kelas IVA dapat dilihat bahwa uji Saphiro Wilk untuk dapat nilai pretest dan posttest berdistribusi normal. Dengan nilai uji shapiro wilk didapat nilai pretest 0,226 dan posttest 0,155. Nilai sig >a artinya data berdistribusi normal.

Tabel 8 Hasil Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar matematika	Based on mean	.062	1	46	.805
	Based on Median	.038	1	46	.847
	Based on Median and with adjusted df	.038	1	45.195	.847
	Based on trimmed mean	.044	1	46	.834

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa nilai signifikan nilai pretest dan posttest adalah $0,805 > 0,05$. Berdasarkan data keduanya maka dapat disimpulkan bahwa pretest dan posttest dinyatakan homogen.

Tabel 9 Hasil Uji One Way Anova

ANOVA					
Hasil	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	784.083	1	784.083	163.080	.000
Within Groups	221.167	46	4.808		
Total	1005.250	47			

Berdasarkan tabel 9 diperoleh nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV

Tabel 10 Paired Samples Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Posttest	-39.58333	15.52814	3.16967	-46.14029	-33.02637	-12.488	23	.000

Berdasarkan tabel 10 di atas hasil uji hipotesis tersebut terlihat bahwa $\text{sig (2-tailed)} < \alpha$ yaitu $0,000 < 0,05$ yang artinya H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga ada pengaruh penggunaan media pembelajaran tangga pintar satuan panjang terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IVA di SD Negeri 2 Lambu Kibang, Kabupaten Tulang Bawang Barat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran tangga pintar satuan panjang terhadap hasil belajar matematika kelas IVA di SD Negeri 2 Lambu Kibang. Hal ini berdasarkan uji t (paired sampel t test) untuk sampel yang sama perlakuan yang berbeda (pretest-posttest) dengan menghasilkan sig (2-tailed) $< \alpha$ yaitu $0,000 < 0,05$.

Daftar Pustaka

- Abdul Mallik. (2024). Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. Jawa Tengah: cahya ghani recover.
- Agnes Remi Rando. (2023). Teori Belajar dan Pembelajaran (i). Batam: Mulia Mandiri.
- Ahmad Syarifudin. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Tangga Pintar pada Materi Satuan Panjang Kelas III SDN Bangun Harjo.
- Alkhasanah, N., Wahyuni, S., & Fauziati, E. (2022). Teori Belajar Humanistik dalam Pembelajaran Matematika SD. Jurnal Penelitian Pendidikan, 14(2), 81–89. <https://doi.org/10.21137/jpp.2022.14.2.2>
- Amalia Yunia Rahmawati. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Dan Ular Tangga Pintar Pada Penjumlahan Dan Pengurangan Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas 1 Pada Pembelajaran Matematika di MI MA'ARIF POLOREJO Tahun Pelajaran 2019/2020
- Amsari, D. (2018). Implikasi Teori Belajar E.Thorndike (Behavioristik) Dalam Pembelajaran Matematika. Jurnal Basicedu, 2(2), 52–60. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i2.49>
- Ana Yuniasti Retno Wulandari. (2021). Analisis Statistik Deskriptif Dan Uji Hipotesis Dengan SPSS. Batam: CV.Bayfa Cendekia Indonesia.
- Andi Asrafiani Arafah, Sukriadi, S., & Auliaul Fitrah Samsuddin. (2023). Implikasi Teori Belajar Konstruktivisme pada Pembelajaran Matematika. Jurnal Pendidikan Mipa, 13(2), 358–366. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.946>
- Anggit Grahito Wicaksono. (2020). Belajar dan Pembelajaran Surakarta: cetakan pertama.
- Ani Setiasih. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Tangga Pintar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III MIM TulusRejo.skripsi
- Anita Noviyanti, F. H. (2019). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Konsep Gerak MakhluK Hidup dan Benda Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III. VII(1)
- Aprilia Ayu Ningsih. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Tangga Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas I SD Islam Darul Hikmah Kota Makassar. Makassar.
- Arikunto, S. (2018). Dasar dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT bumi aksara.
- Azzahra Obellia. (2022). Pengembangan media tangga pintar muatan matematika untuk peserta didik kelas 1 di sd n 4 suru. Skripsi, 3.
- BSNP.(2019) Laporan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Dewi Surani. (2023). Teori Belajar dalam Pembelajaran . Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Djaali. (2020). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Jawa Timur: PT Bumi Aksara.
- Enni Novtalien. (2021). Penggnaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Dalam Meningkatkan Hasil belajar Matematika Siswa Kelas 2 SDN 43 lebung Utara. Skripsi.
- Erviana, V. Y., & Muslimah, M. (2019). Pengembangan media pembelajaran tangga pintar materi penjumlahan dan pengurangan kelas I sekolah dasar. Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan, 11(1), 58–68. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v11i1.23798>
- Hamidulloh Ibd. (2017). Media Pembelajaran Berbasis Wayang. Jawa Tengah: CV.Pilar Nusantara.
- Hardani. (361 C.E.). Metode Penelitian (Husnu Abad). Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.
- Helmiah Andriani. (2020). Metode Penelitian (Husnu Abadi (ed.). Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.
- Herie Saksono. (2023). Teori Belajar Dalam Pembelajaran. Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Herpratiwi. (2016). Teori Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: media akademik.
- Indah Suciarti. (2022). Efirikasi Diri dan Hasi Belajar Matematika Suatu Kajian (Arman Haps). cv. Ruang Tentor.
- Isrok'atun. (2023). Tuntunan Pembelajaran Matematika SD di Abad 21. Bandung: PT Refika Aditama.
- Isrok'atun dkk. (2018). Model Model Pembelajaran Matematika. Bandung: B. Aksara .

- Karso. (2019). Pembelajaran Matematika di SD. Pendidikan Matematika I, December 2019, 17.
- Khoiril Ahmad. (2023). Teori Belajar dalam Pembelajaran. Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Maulidiyah, R. A. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Materi Satuan Panjang Melalui Media "Tangga Pintar Satuan Panjang" Siswa Kelas Iv Sdn Kuluran. Jurnal Mahasiswa Kreatif, 1(3), 93-108. <https://doi.org/10.59581/jmk-widyakarya.v1i3.478>
- Mytra, P., Asrafiani, A., Budi, A., Hardiana, H., & Irmayanti, I. (2022). Implementasi Teori Belajar Behavioristik dalam Pembelajaran Matematika. JTMT: Journal Tadris Matematika, 3(2), 45-54. <https://doi.org/10.47435/jtmt.v3i2.1253>
- Novitasari, K. A., Januar, H., Suneki, S., & Tunjungsari, D. R. (2023). Media Tangga Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Educatio FKIPUNMA, 9(3), 1500-1506. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5154>
- Nur Amega Setiawati. (2023). Teori Belajar Dalam Pembelajaran. Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Nuridayanti. (2022). Mengembangkan Motivasi dan Hasil Belajar. Makasar: penerbit NEM.
- Nuridayanti. (2022). Pengembangan Motivasi dan Hasil Belajar dengan pendekatan Problem Posing. Makasar: penerbit NEM.
- Rika Widianita, D. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Tangga Pintar Satuan Panjang Terhadap Hasil Belajar Matematika DI SD INPRES BONTOMANAI. AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam, VIII(I), 1-19.
- Rohmah, A. N., & Dasar, P. (2017). BELAJAR DAN PEMBELAJARAN. 09(02), 193-210.
- Sri Nurhayati. (2024). Teori Belajar dan Pembelajaran (Efitra). Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2018). Dasar - dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sumantri, B. A., & Ahmad, N. (2019). Terhadap Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Jurnal Pendidikan Dasar, 3(2), 1-18.
- Umalihayati. (2023). Teori Belajar Dalam Pembelajaran. Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Voliani, N. P. (2023). Peningkatan hasil belajar satuan panjang kelas II SDN Babarsari melalui media pembelajaran tangga satuan panjang. COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education), 6(6), 1177-1182. <https://doi.org/10.22460/collase.v6i6.18473>
- Wati, E. R. (2016). Ragam Media Pembelajaran. Kata Pena.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. Journal on Education, 5(2), 3928-3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Yanto. (2020). Konsep Dasar dan Aplikasi Statistika Inferensi Untuk Teknik Industri. Jakarta: Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.
- Yufrinalis, M. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Satuan Panjang melalui Media Tangga Pintar pada Peserta Didik Kelas III SD. Journal on Education, 05(03), 9115-9123