

**PENGARUH MEDIA SEMPOA WARNA TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR
DAN KETERAMPILAN BERHITUNG BILANGAN SISWA KELAS I PADA MATA
PELAJARAN MATEMATIKA DI UPTD SDN BA'ENGAS 02**

Samiyatul Hajar¹, Zainal Arifin², Yunita Hariyani³

^{1,2,3}STKIP PGRI Bangkalan

hajarsamiyatul@gmail.com¹, zainal@stkip PGRI-bkl.ac.id², yunitahariyani@stkip PGRI-bkl.ac.id³

ABSTARCT

This study aims to see the effect of the abacus media on learning independence and numeracy skills of grade I students in mathematics at UPTD SDN Ba'engas 2, Labang district. The approach used in this research is a quantitative approach with a descriptive approach. The data collection method used in this study was a question test and a questionnaire. By using the one group pretest posttest design, use this questionnaire to measure learning independence and numeracy skills. The data analysis method used in this study is the validity and reliability test, data normality, and the paired sample T-test. Based on the results of the study, it showed that there was an influence of colored abacus media on Learning Independence and Numeracy Skills of first grade students in mathematics at UPTD SDN Ba'engas 2 as seen based on pretest and posttest data. It is known that based on the output that has been tested, it is obtained from the description of the data that there is an average mean at pre 61.17 and post data 77.33. There is an influence of the abacus media on the motivation for independent learning and numeracy skills of the first graders of UPTD SDN Ba'engas 2 as seen based on the pretest and posttest data. It is known that based on the output that has been tested, the description of the data shows that there is an average mean at pre 76.67 and post data 81.67.

Keywords: The Effect of Color Abacus Media on Learning Independence and Numeracy Skills of Class I Students in Mathematics Subject.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh media sempoa terhadap kemandirian belajar dan keterampilan berhitung bilangan siswa kelas I pada mata pelajaran matematika di UPTD SDN Ba'engas 2 kecamatan Labang. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes soal dan angket. Dengan menggunakan one group pretes postes design, penggunaan angket ini untuk mengukur kemandirian belajar dan keterampilan berhitung. Metode Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Uji Validitas dan Reliabilitas Tes, Normalitas data, dan Uji Paired sample T-Test. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh media sempoa warna Terhadap Kemandirian Belajar dan Keterampilan Berhitung siswa kelas I pada mata pelajaran matematika di UPTD SDN Ba'engas 2 yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest. Diketahui berdasarkan output yang telah diuji diperoleh deskripsi data terdapat rata-rata mean pada pre 61,17 dan data post 77,33. Terdapat pengaruh media sempoa Terhadap Motivasi kemandirian belajar dan keterampilan berhitung siswa kelas I UPTD SDN Ba'engas 2 yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest. Diketahui berdasarkan output yang telah

diuji diperoleh deskripsi data terdapat rata-rata mean pada pre 76,67 dan data post 81,67 Terdapat pengaruh media sempoa warna Terhadap Kemandirian Belajar dan Keterampilan Berhitung siswa kelas I UPTD SDN Ba'engas 2.

Kata kunci: Pengaruh Media Sempoa Warna Terhadap Kemandirian Belajar Dan Keterampilan Berhitung Bilangan Siswa Kelas I Pada Mata Pelajaran Matematika.

A. Pendahuluan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang pendidikan tinggi menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan merupakan dasar dari pembangunan peradaban suatu bangsa dan negara, perkembangan peradaban dan perubahan dalam peristiwa-peristiwa utama kehidupan modern telah menyebabkan persaingan yang semakin tajam antara orang-orang dari semua lapisan masyarakat. (Priatna dan Setyarini, 2019:148).

Pendidikan adalah komponen penting dari perkembangan suatu negara akan menghasilkan sumber

daya manusia yang berkualitas jika pendidikan berkualitas tinggi. (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, 2003) dijelaskan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta masyarakat bangsa yang berintegritas dalam arti mencerdaskan kehidupan bangsa, dengan tujuan untuk mengembangkan kapasitas peserta didik untuk menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, orang yang bugar, berwawasan, kompeten, imajinatif, dan mandiri, serta warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Pendidikan dasar menjadi tombak untuk memajukan bangsa di masa yang akan datang, tidak hanya menjadi dasar dalam bidang akademik akan tetapi juga dalam

pembentukan karakter bangsa (Ferina dan Ardhyntama Dkk, 2019:1). Tujuan pendidikan adalah untuk menciptakan manusia yang berkualitas, baik berkualitas ilmu maupun kualitas mental, salah satu faktor yang perlu diperhatikan untuk mencapai tujuan yang dimaksud adalah dengan meningkatkan kualitas pembelajaran (Noer Tri, 2022:1). Dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah dasar dari pembangunan peradaban suatu bangsa dan negara, pendidikan juga menjadi tombak untuk memajukan bangsa di masa yang akan datang, pendidikan juga merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri, adapun tujuan dari pendidikan menciptakan manusia yang berkualitas ilmu maupun mental dengan cara meningkatkan kualitas dari pembelajaran.

Media sempoa sebagai alat bantu dalam pembelajaran penjumlahan. Pembelajaran menggunakan media sempoa melalui kegiatan bermain dengan arahan guru. Media digunakan untuk meningkatkan kemampuan

menghitung hasil penjumlahan secara optimal, anak mengenal konsep penjumlahan, sehingga anak akan termotivasi untuk mengerjakan soal matematika materi penjumlahan Perangkat media matematika sebagai alat dalam perluasan pembelajaran. Mengetahui cara memanfaatkan media perangkat matematika melalui latihan bermain dengan judul pendidik. Media digunakan untuk melatih kemampuan menghitung hasil agregat secara ideal, anak-anak mengetahui konsep ekspansi, sehingga anak-anak akan dibujuk untuk berurusan dengan pernyataan numerik dan juga materi. Salah satunya penggunaan media sempoa pada pembelajaran matematika. Alat peraga sempoa dapat memberi pemahaman objek konkret secara langsung, dengan cara penyajian yang efektif melalui tindakan. Dengan alat peraga ini, siswa dapat menghitung penjumlahan dengan menggunakan media sempoa yang mewakili suatu konsep. Dalam pembelajaran berhitung, media sempoa juga bisa menjadi salah satu media berhitung. Media ini sangat cocok untuk siswa kelas rendah. Mengingat siswa rendah

sangat menyukai benda yang berwarna-warni. Selain itu media ini juga dapat membantu siswa memahami konsep berhitung.

Matematika memiliki peran penting dan diajarkan disetiap jenjang seolah untuk diajarkan pada setiap jenjang kelas di sekolah supaya dapat menghadapi perubahan zaman yang terus berkembang. Oleh karena itu, sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan awal, maka sangat penting pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk diperhatikan agar tidak timbul masalah-masalah lebih lanjut. (Amir, 2015:34)

Menurut Ayi dan Sapriani (2015:48), sempoa adalah sebuah alat kuno yang dipakai untuk berhitung yang dibuat dari rangka kayu dengan sederetan poros yang berisi manik-manik yang bisa digeser-geserkan. Sempoa merupakan alat hitung yang sering dijumpai dimana saja. Sempoa sendiri merupakan alat hitung yang sudah ada sejak zaman dahulu dan digunakan pada zaman 2.700-2.300 SM (Arima, N., & Indrawati, D).

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan bahwa di UPTD SDN Ba'engas 02

kecamatan Labang pada siswa kelas I sebagian siswa belum bisa berhitung penjumlahan dan penilainnya masih rendah. Sehingga peneliti menerapkan keterampilan berhitung dan kemandirian belajar agar siswa mampu belajar mandiri dan keterampilan berhitung dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan media sempoa. Untuk meningkatkan minat dan mempermudah cara berhitung dengan menggunakan sempoa.

Berdasarkan paparan latar belakang diatas peneliti dapat mengambil judul: "*Pengaruh Media Sempoa Warna Terhadap Kemandirian Belajar Dan Keterampilan Berhitung Bilangan Siswa Kelas I Pada Mata Pelajaran Matematika Di UPTD SDN Ba'engas 02*".

B. Metode Penelitian

pendekatan penelitian yang banyak dituntut menguangkan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut untuk itu dapat menampilkan hasilnya. Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta yang menunjukkan hubungan antara variabel. Untuk itu sesuai dengan

kebutuhan penelitian ini maka rancangan penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest-Posttest Design yaitu kelompok yang diberikan perlakuan, tetapi sebelum perlakuan diberikan terlebih dahulu dilakukan tes awal (pretest), dan kemudian diakhir perlakuan dilakukan lagi tes akhir (posttest), seperti dibawah ini

Tabel 1. Desain dan Rancangan Penelitian

<i>Pretest</i> <i>t</i>	<i>Perlakuan</i> <i>n</i>	<i>Posttest</i> <i>t</i>
O1	X	O2

Keterangan :

O1 = Pretest (tes awal) Kemampuan berhitung

X = Treatment (pelakuan) Media sempoa

O2 = Posttest (test akhir) Nilai kemampuan berhitung siswa dengan menggunakan sempoa

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I UPTD SDN Ba'engas 2, Pada penelitian ini teknik yang digunakan untuk menentukan sampel, siswa kelas I UPTD SDN Ba'engas 2 dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa menjadi sampel pada penelitian ini.

1) Instrumen penelitian ini, menggunakan instrument tes soal dan angket. Data dari hasil instrument tes akan berupa nilai hasil tes keterampilan belajar dan

instrument angket akan berupa hasil keamndirian belajar siswa yang diperoleh dari item-item pertanyaan angket. kemandirian belajar yang berisi 10 item pernyataan. yang terdiri dari 6 indikator yaitu :1) Rasa percaya diri,2) Motivasi diri, 3)Aktifitas belajar, 4)Rasa tanggung jawab, 5)Inisiatif, 6)Kenikmatan pembelajaran berbasis masalah. Dan tes soal keterampilan belajar yang berisi 15 item pernyataan. Tabel 2 merupakan skala likert dalam penilaian kuesioner kemandirian dan motivasi.

Tabel 2. Skala Likert

Kategori Penialai	Skala Penilaian
Selalu (SL)	4
Sering (KK)	3
Kadang-kadang (S)	2
Tidak Pernah (TP)	1

Variabel pada penelitian terdapat dua jenis yaitu independen dan dependen, merupakan variabel independen pada penelitian ini, sedangkan kemandirian belajar dan keterampilan berhitung merupakan variabel dependen. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan

membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* pada angket kemandirian belajar dan test soal keterampilan berhitung, Dalam menganalisis uji hipotesis tersebut peneliti menggunakan bantuan aplikasi software *SPSS v21.0*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan data yang sudah diperoleh melalui teknik dan instrument penelitian, selanjutnya dilakukan analisis data. Untuk menjelaskan mengenai hasil penelitian dipaparkan beberapa tahapan sebagai berikut .

1. Deskripsi Data

Penganalisisan data hipotesis berikut ini dibahas mengenai data awal dari angket kemandirian belajar dan keterampilan berhitung untuk mengetahui bahwa data yang digunakan dapat memenuhi syarat akan dilakukannya analisis data meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, Uji paired sampel T-Test dengan menggunakan *IBM SPSS v.21 for Windows* dengan menggunakan sampel Kelas I UPTD SDN Ba'engas 2.

Analisis Data

Berdasarkan data yang data yang telah dianalisis, analisis data diuraikan sebagai berikut :

1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu analisis data yang dapat menunjukkan kevalidan pada sebuah instrument. Pada sebuah instrument dikatakan valid jika dapat mengukur apa yang telah diukur dengan menggunakan pembanding pada *r*-tabel pada signifikan $\alpha = 0,05$. Dalam uji validitas ini dilakukan pada kelas I. Pengujian ini dilakukan menggunakan system *IBM SPSS Application PC Versi 21.0* untuk *Windows*, nilai yang dihitung muncul dari korelasi total subjek yang dikoreksi dalam kondisi berikut:

- a) Apabila *r* hitung bernilai positif dan *r* hitung > *r* tabel dengan $\alpha = 0,05$, maka butir tersebut dinyatakan valid.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Soal Keterampilan Berhitung

Correlation		r_hitung	r_tabel	Keterangan
A 1	Person Correlation	.487*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.006		
	N	30		
A 2	Person Correlation	.421*	0,361	Valid

	Sig. (2-tailed)	.020		
	N	30		
A3	Person Correlation	.341	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.065		
	N	30		
A4	Person Correlation	.704*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
A5	Person Correlation	.487*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.006		
	N	30		

A12	Person Correlation	.511*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.004		
	N	30		
A13	Person Correlation	.637*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
A14	Person Correlation	.287	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.124		
	N	30		
A15	Person Correlation	.471*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.009		
	N	30		

A6	Person Correlation	.403*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.027		
	N	30		
A7	Person Correlation	-.030	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.873		
	N	30		
A8	Person Correlation	.114	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.547		
	N	30		
A9	Person Correlation	.523*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.003		
	N	30		
A10	Person Correlation	.191	0,361	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.312		
	N	30		
A11	Person Correlation	.394*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.031		
	N	30		

Sumber: SPSS V.21

Berdasarkan Berdasarkan tabel diatas, hasil uji Validitas Kemandirian belajar penjumlahan Penjumlahan terdapat 15 butir soal yang dinyatakan Valid karena hasil pengujian rtabel > rhitung. Hasil perhitungan Validitas dengan bantuan *IBM SPSS v.21 for Window*.

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Angket Kemandirian Belajar

Correlation		rx _{xy}	r _{tabel}	Keterangan
A1	Person Correlation	.752**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
A2	Person Correlation	.777**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		

A3	Person Correlation	.564**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.001		
	N	30		
A4	Person Correlation	.528**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.003		
	N	30		
A5	Person Correlation	.646**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
A6	Person Correlation	.745**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
A7	Person Correlation	.447*	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.013		
	N	30		
A8	Person Correlation	.111	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.560		
	N	30		
A9	Person Correlation	.776**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		
A10	Person Correlation	.807**	0,361	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000		
	N	30		

Sumber: SPSS V.21

Berdasarkan hasil penelitian Uji angket keterampilan mengenai keterampilan siswa terdapat 10 butir soal dinyatakan valid dan 0 butir soal dinyatakan tidak valid

dengan rtabel 0,361 dikarenakan siswa berjumlah 12 orang yang diuji menggunakan *IBM SPSS v.21 for windows*.

2. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini hasil uji Reliabilitas dilakukan dengan bantuan IBM SPSS v.21 for Window diperoleh koefisien Croanbach's Alpha sebesar $\alpha = 0,688$. Berdasarkan dari hasil uji Relibilitas untuk yang soal dengan menggunakan program SPSS 21 maka Kemampuan Penjumlahan Berulang dapat dikatakan Reliabilitas dan memiliki tingkat Reliabilitas baik, hal tersebut sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji Realibiltas Kemandirian Belajar

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.688	16

Sumber: SPSS V.21

Dari hasil output di atas kemandirian belajar, diketahui bahwa nilai alpha sebesar 0,688, jika dibandingkan dengan nilai r tabel, yaitu dengan jumlah $N = 30$, maka jumlah r tabelnya adalah 0,361 kesimpulannya jumlah alpha = 0,688 lebih besar dari r tabel = 0,361 Artinya item – item soal dapat reliabel atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

Tabel 4.4 Hasil Uji Realibilitas Keterampilan Berhitung

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.749	11

Sumber SPSS V.21

Dari hasil output di atas keterampilan berhitung, diketahui bahwa nilai alpha sebesar 0,749, jika dibandingkan dengan nilai r tabel, yaitu dengan jumlah $N = 30$, maka jumlah r tabelnya adalah 0,361, kesimpulannya jumlah alpha = 0,749 lebih besar dari r tabel = 0,361. Artinya item – item angket dapat reliabel atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

3. Uji Normalitas

Normal tidaknya suatu instrument dinamakan uji normalitas, dengan kriteria taraf signifikan 0,05, jika signifikansi yang diperoleh $> 0,05$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, tetapi jika signifikansi yang diperoleh $< 0,05$ maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Kemandirian Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Kemandirian Belajar

N	30
Norma Mean	62.23
l	12.708
Parameters ^a	Std. Deviation
Most Absolute	.126
Extre Positive	.081
me Negative	-.126
Differences	
Kolmogorov-Smirnov Z	.690
Asymp. Sig. (2-tailed)	.728

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: SPSS V.21

Berdasarkan Berdasarkan output diatas kemandirian belajar ,Didapatkan nilai signifikansi yang diperoleh 0,728 $> 0,05$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Keterampilan Berhitung

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Keterampilan	
N	Mean
30	76.67

Normal Parameters ^a	Std. Deviation	10.283
Most Extreme Differences	Absolute	.224
Extreme Differences	Positive	.142
	Negative	-.224
Kolmogorov-Smirnov Z		1.229
Asymp. Sig. (2-tailed)		.097

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: SPSS V.21

Berdasarkan Berdasarkan output diatas keterampilan berhitung ,Didapatkan nilai signifikansi yang diperoleh $0,097 > 0,05$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

3. Uji Paired Simple T-Test Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji independent sample t-test yaitu:

- a. Nilai sig. (2-tailed) > 0.05 menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata antar subjek penelitian.
- b. Nilai sig. (2-tailed) < 0.05 menunjukkan adanya perbedaan rata-rata antar subjek penelitian

Tabel 4.7 Hasil Uji Paired T-Test Kemandirian Belajar

		Paired Samples Test			
		Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean			
		Std. Deviation			
		Std. Error Mean			
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper			
		Lower			
Pair 1	PRE Kemandirian - POST ANGKET	-21.605	-6.080	29	.000

Sumber: SPSS V.21

Berdasarkan output diatas kemandirian belajar diperoleh nilai signifikan pada equal variances assumed sebesar $0,000 < 0,05$, didapatkan mean atau rata-rata data pretest diperoleh 61,17 dan data posttest 77,33 sehingga dapat disimpulkan bahwa menunjukkan adanya perbedaan.

Tabel 4.8 Hasil Uji Paired Simple T-Test Keterampilan Berhitung

		Paired Samples Test							
		Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean					
		95% Confidence Interval of the Difference							
		Lower			Upper				
Pair 1	Kemandirian berhitung	-.5.000	.13.455	.2.457	-	-.024	-2.035	29	.051
						.10.024			

Sumber SPSS V.21

Berdasarkan output diatas keterampilan berhitung diperoleh nilai signifikan pada equal variances assumed sebesar $0,061 < 0,05$, didapatkan mean atau rata-rata data pretest diperoleh 76,67 dan data posttest 81,67 sehingga dapat disimpulkan bahwa menunjukkan adanya perbedaan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang “Pengaruh Media Sempoa Warna Terhadap Kemandirian Belajar dan Keterampilan Berhitung Bilangan Siswa Kelas I UPTD SDN Ba’engas 02 Kecamatan Labang” maka dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan media sempoa warna dikatakan meningkat dengan menggunakan Uji Paired T-Test.

1. Diketahui berdasarkan hasil uji paired T-Test bahwa penggunaan media sempoa warna memiliki nilai pretest 61,17 dan data posttest 77,33 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media sempoa terhadap keterampilan berhitung siswa kelas 4 UPTD SDN Ba’engas 2 kecamatan Labang yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest.
2. Diketahui berdasarkan hasil uji paired T-test bahwa

penggunaan media sempoa warna yang telah diuji diperoleh deskripsi data terdapat rata-rata pada pretest 76,67 dan data posttest 81,67 sehingga terdapat pengaruh media sempoa terhadap kemandirian belajar penjumlahan siswa kelas I UPTD SDN Ba’engas 2 kecamatan Labang yang dilihat berdasarkan data pretest dan posttest.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F. (2015, October). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan (pp. 34- 42).
- Anugrahana, A. (2020). Penerapan Media Sempoa untuk Meningkatkan

- Kedisiplinan , Ketelitian , dan Tanggung Jawab Mahasiswa Kelas Inovatif Matematika. 8(1), 89–95. <https://doi.org/10.25273/jems.v8i1.6095>
- Aripen. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Sempoa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 12 Kecamatan Tanjung Sakti Pumu Kabupaten Lahat.
- Ayi dan Safrina. 2015. Peningkatan Kemampuan Berhitung anak usis 5 – 6 tahun melalui Media Sempoa di TK Al-Ikhlas Lamhom Kecamatan Lhoknga Aceh Besar. *Jurnal Pendidikan* Volume 2.
- Ayi dan Safrina. 2015. Peningkatan Kemampuan Berhitung anak usis 5 – 6 tahun melalui Media Sempoa di TK Al-Ikhlas Lamhom Kecamatan Lhoknga Aceh Besar. *Jurnal Pendidikan* Volume 2.
- Baid, Nurfitri. 2015. Perbandingan Berhitung Perkalian Menggunakan Metode Sempoa dengan Metode Berhitung Susun. <https://cc.bigj.com/cache.aspx?q=Skripsi+sempoa+nurfitri+baid&d=4896709510891777&mkt=en-ID&setlang=en-US&w=cXABgrCT2m-yxBrrfZzJIVhoUeryRxVq>
- Chasanah, Ilhaamatul. 2015. Perbedaan Kecepatan Berhitung Siswa LBB Menggunakan Metode Sempoa Klasik dengan Sempoa Bayangan Terhadap Hasil Belajar. <https://core.ac.uk/download/pdf/34220786.pdf>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In CV Kaaffah Learning Center
- Kustanto, F. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Metode Participatory Learning pada Materi Keliling dan Luas Bangun Datar. *Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha*, 2(2), 63–76.

- Nurfitria. 2015. Perbandingan Berhitung Perkalian Menggunakan Metode Sempoa dengan Metode Berhitung Susun. Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Sempoa di TK Al Ikhlas Lamihom Kecamatan Lhoknga Aceh Besar.
- Nurmalasari, Irma. 2013. Pengaruh Media Sempoa Terhadap Kreativitas Siswa Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SD Negeri li Karangrejo Tulungagung. Skripsi, Tulungagung: STAIN.
- Ridha, N. (2017). PROSES PENELITIAN, MASALAH, VARIABEL, DAN PARADIGMA PENELITIAN. Jurnal Hikmah, 62-70.
- Rosiana Fany, Meningkatkan Kemampuan Matematika (Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan) Melalui Media Snake Game untuk Anak Slow Learner, Skripsi, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2018), h. 6
- Safriani. 2015. Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Sempoa di TK Al Ikhlas Lamihom Kecamatan Lhoknga Aceh Besar.
- Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 62
- Sugiyono. (2012). Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2014. Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suhendri, H. (2011). Pengaruh kecerdasan matematis-logis dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 1(1), 29-39
- Syifa, Faiza Mahali. 2015. Penggunaan Sempoa dalam Pengembangan

Kemampuan Berhitung
Permulaan Anak. Jurnal
ilmu pendidikan,
(Online), vol. 4, No.
<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paudteratai/article/view/11386>, diakses 26 Januari
2020)

Undang-Undang Republik
Indonesia Nomor 20
Tahun 2003 tentang
Sistem Pendidikan
Nasional. 2003. Jakarta:
Depdiknas.