

## PENGARUH MEDIA CONGKLAK BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS III SD NEGERI MEGAL PADA MATERI PEMBAGIAN

Erika Winda Juwita Ningrum<sup>1</sup>, Elok Fariha Sari<sup>2</sup>

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima **Januari 2025**

Disetujui **Februari 2025**

Dipublikasikan **Maret 2025**

*Keywords:*

*Congklak, Problem Based Learning, Distribution*

### Abstrak

Pembelajaran matematika, khususnya pada topik pembagian, sering dianggap sulit oleh sebagian siswa karena kesulitan memahami konsep dasar pembagian sebagai pengurangan berulang. Penggunaan media pembelajaran interaktif seperti congklak yang dinilai efektif. Selain itu, metode Problem-Based Learning (PBL) dapat meningkatkan keterlibatan siswa dengan berfokus pada pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi ketuntasan hasil belajar siswa pada materi pembagian menggunakan media congklak (2) menganalisis perbedaan hasil belajar siswa dengan dan tanpa penggunaan media congklak dan (3) mengidentifikasi efektivitas penggunaan congklak pada materi pembagian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain nonequivalent control group design. Analisis data dilakukan menggunakan uji one-sample t-test, independent sample t-test, dan N-gain. Penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi pembagian menggunakan media congklak dinyatakan tuntas yaitu lebih dari KKTP yang telah ditentukan dengan hasil uji t hitung  $(3,494) > t \text{ tabel } (2,14479)$ . Terdapat perbedaan signifikan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kontrol dengan nilai significance two-sided  $p (<0,001) < \alpha (0,05)$ . Selain itu, analisis N-gain menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yakni 65,48% dengan 31,74%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media congklak berbasis Problem-Based Learning (PBL) terbukti efektif sebagai alat bantu dalam pengajaran matematika guna mencapai tujuan pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pembagian kelas III Sekolah Dasar. Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi bagi guru untuk menggunakan media congklak sebagai alat bantu dalam pengajaran matematika.

### Abstract

Mathematics learning, especially on the topic of division, is often considered difficult by some students because it is difficult to understand the basic concept of division as repetitive subtraction. In addition, the Problem-Based Learning (PBL) method can increase student engagement by focusing on solving problems that are relevant to daily life. This study aims to (1) identify the completeness of student learning outcomes in the distribution material using congklak media, (2) analyze the difference in student learning outcomes with and without the use of congklak media, and (3) identify the effectiveness of the use of congklak in the distribution material. This study uses a quantitative approach with experimental methods and nonequivalent control group design. Data analysis was carried out using one-sample t-test, independent sample t-test, and N-gain tests. The research shows that the learning outcomes of students in the distribution material using congklak media are declared complete, which is more than the KKTP that has been determined with the results of the t-count test  $(3.494) > t\text{-table } (2.14479)$ . There was a significant difference in learning outcomes between the experimental and control groups with a two-sided significance value of  $p (<0.001) < \alpha (0.05)$ . In addition, N-gain analysis showed that the increase in learning outcomes in the experimental class was higher than in the control class, which was 65.48% with 31.74%. The results of the study show that Problem-Based Learning (PBL)-based congklak media is proven to be effective as a tool in teaching mathematics to achieve learning goals and improve student learning outcomes in the third-grade division material of elementary school. With this research, it is hoped that it will be able to provide recommendations for teachers to use congklak media as a tool in teaching mathematics.

□ Alamat korespondensi:  
Desa Megal RT 03/RW 01, Pamotan, Rembang, Jawa Tengah  
E-mail: erikawinda09students.unnes.ac.id

## PENDAHULUAN

Matematika menjadi satu dari berbagai mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan. Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi dan memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis dan sistematis siswa (Winandyaz Rakasiwi & Muhtadi, 2021). Namun, pada kenyataannya, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar matematika. Konsep-konsep dasar matematika, seperti bilangan, operasi, dan geometri, merupakan landasan yang sangat penting untuk memahami topik-topik yang lebih kompleks di tingkat yang lebih tinggi, baik dalam matematika itu sendiri maupun dalam bidang ilmu lainnya. Hal ini sejalan dengan ketidakpahaman terhadap konsep dasar dapat menghambat pemahaman materi yang lebih rumit di kemudian hari (Amanda et al., 2024).

Kesulitan yang dialami oleh siswa dalam memahami matematika bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti cara pengajaran yang kurang menarik atau metode yang tidak sesuai dengan gaya belajar siswa (Rafiah et al., 2020). Oleh karena itu, pendidik yang profesional memiliki peran penting dalam mengoptimalkan tercapainya tujuan pembelajaran dengan berbagai upaya yang dilakukan. Hal ini sejalan dengan pendapat Erawati et al., (2024) bahwa pendidik yang profesional harus menjadi pengelola yang unggul dan mampu mengelola berbagai tahapan dan proses kegiatan pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri Megal, ditemukan bahwa hasil belajar siswa pada materi pembagian masih di bawah Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) khususnya pada materi pembagian, siswa masih kesulitan mengenai pemahaman konsep pembagian sebagai pengurangan berulang dan cara pengerjaan pembagian tersebut. Sebagian besar siswa cenderung menghafal prosedur tanpa memahami konsep yang mendasarinya, sehingga kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal-soal pembagian menjadi kurang optimal (Suciyanti et al., 2024).

Selain itu, berdasarkan data yang diperoleh peneliti menemukan bahwa metode ceramah yang digunakan oleh guru terkesan kurang menarik perhatian siswa, dimana guru hanya menjelaskan materi dan peserta didik hanya mendengarkan dari awal sampai selesai tanpa adanya partisipasi langsung oleh peserta didik. Sehingga peserta didik kurang dapat memahami materi yang dijelaskan dan kurang memperhatikan dengan fokus. Selain itu, guru hampir tidak pernah menggunakan media pembelajaran interaktif khususnya dalam

pembelajaran matematika. Media pembelajaran adalah sebuah instrumen yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang bertujuan untuk memastikan bahwa maksud dari pengajaran tersebut tersampaikan agar tujuan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan sempurna (Kustandi & Darmawan, 2020). Namun seringkali guru hanya menggunakan papan tulis dan LKS sebagai media pembelajaran dengan metode ceramah dalam pengajarannya, sehingga pembelajaran tidak maksimal. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan dominannya metode ceramah dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi pembagian yang berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa dan kurang aktifnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran., maka salah satu pendekatan yang bisa diterapkan sebagai solusi yang relevan dari permasalahan ini yaitu penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan kontekstual dengan metode pengajaran yang tepat yaitu penggunaan media congklak berbasis problem based learning (PBL).

Pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah metode pengajaran yang berpusat pada siswa dimana siswa belajar melalui proses kompleks dalam memecahkan masalah dunia nyata (Ningrum et al., 2024). Model ini menempatkan siswa dalam peran aktif, menuntut siswa untuk mengidentifikasi suatu permasalahan, mencari informasi yang relevan dan mengembangkan solusi secara mandiri atau berkelompok. Metode Problem Based Learning (PBL) ialah suatu metode dengan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari sebagai titik awal proses pembelajaran (Ardianti et al., 2021). Menurut teori konstruktivisme, pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa secara aktif terlibat dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung. Penerapan Problem Based Learning dalam pembelajaran mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai konsep pembagian, karena mereka harus memecahkan masalah dengan cara yang lebih aplikatif.

Dalam konteks media congklak, siswa diberi permasalahan untuk menggunakan congklak untuk menyelesaikan soal pembagian secara praktis. Penggunaan media yang tepat dapat memberikan pengalaman belajar yang sesuai, sehingga peserta didik mampu membangun sendiri pengetahuannya tentang konsep (Prasiska et al., 2023). Penggunaan media konkret memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran sehingga penggunaan media ini

memiliki peran penting dalam peningkatan hasil belajar siswa. Penggunaan media konkrit sebagai instrumen atau penunjang dapat dengan mudah dimengerti siswa karena media konkrit dapat digunakan oleh siswa yang bekerja secara langsung dengan media tersebut (Destrinelli et al., 2018)

Dengan menggunakan media konkrit seperti congklak siswa dapat langsung menggunakan tangan mereka untuk mengatur biji congklak yang ada sehingga konsep pembagian dapat diterjemahkan dalam bentuk visual dan konkret. Penggunaan media seperti congklak dapat meningkatkan keterlibatan siswa karena mereka berinteraksi langsung dengan materi dan permainan, yang lebih menyenangkan dibanding hanya mendengarkan materi dengan metode ceramah.

Congklak sendiri merupakan sebuah permainan tradisional yang cukup banyak dikenal di beberapa daerah. Congklak lebih dikenal dengan sebutan dakon khususnya di wilayah Surakarta Jawa Tengah. Peralatan permainan congklak yaitu papan congklak dan biji congklak, di mana dalam permainan congklak ini dilakukan oleh dua orang untuk menentukan pemenang. Terdapat 14 lubang kecil pada papan congklak, dua di antaranya saling berhadapan dan terdapat lubang besar di setiap sisinya (Putra & Hasanah, 2018). Dalam permainan ini, dua orang pemain secara bergiliran memasukkan biji congklak ke dalam lubang-lubang kecil dipapan congklak. Pemain dengan jumlah biji congklak terbanyak di akhir permainan dinyatakan sebagai pemenang. Untuk memainkan permainan congklak, pemain perlu memasukkan 7 biji pada setiap lubang. Dua pemain berbagi anak lubang dengan masing-masing pemain mendapatkan 7 anak lubang dan 1 induk lubang. Kemudian para pemain menyetujui pemain mana yang bermain terlebih dahulu. Pada permainan ini semua pemain berhenti dan selesai apabila sudah tidak ada lagi biji congklak yang ada di anak lubang karena semua biji congklak sudah berada pada induk lubang. Pemain yang dianggap sebagai pemenang adalah pemain yang berhasil mengumpulkan biji terbanyak di lubang induknya. Dalam hal ini, media congklak berbasis metode Problem Based Learning (PBL) menawarkan potensi sebagai media pembelajaran yang inovatif. Dengan menggabungkan media congklak dengan metode PBL, siswa diharapkan dapat lebih memahami konsep pembagian melalui eksplorasi, diskusi, dan pemecahan masalah yang terarah.

Penelitian ini memiliki tujuan agar dapat menguji pengaruh penggunaan media congklak berbasis Problem Based Learning terhadap hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Megal pada materi pembagian. Penelitian yang dilakukan ini bertujuan agar dapat memberikan pengaruh positif untuk pengembangan metode pembelajaran yang inovatif,

selain itu dapat juga sebagai alternatif bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar sehingga dapat menghasilkan siswa yang memiliki minat tinggi dan mampu memecahkan masalah matematika khususnya pada topik pembagian.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Metode eksperimen adalah suatu metode yang dilaksanakan melalui eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam kondisi terkendali (Sugiyono, 2017). Dalam eksperimen, peneliti dapat mengontrol variabel-variabel yang dapat mempengaruhi hasil untuk memastikan hasil yang diperoleh merupakan dampak dari perlakuan yang diberikan. Adapun desain penelitian yang digunakan yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. Desain ini merupakan suatu pendekatan yang paling populer dalam kuasi eksperimen, pada desain penelitian ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih dengan acak (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian eksperimen ini instrumennya berupa soal pretest dan posttest.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes (pretest dan posttest). Pretest dilakukan sebelum perlakuan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik sedangkan posttest dilakukan setelah perlakuan untuk mengukur perubahan atau pengaruh perlakuan. Dalam penelitian tentang pengaruh media congklak terhadap hasil belajar, pretest dan posttest diberikan dalam bentuk soal pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 14 soal pilihan ganda.

Data yang diperoleh dari pretest dan posttest akan dianalisis menggunakan teknik analisis data berupa Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov) untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal, Uji Homogenitas (Levene's Test) untuk memastikan bahwa varians dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang sama. Uji One Sample T-Test untuk menguji rata-rata suatu sampel terhadap hipotesis. Uji Independent Sample T-test untuk mengetahui perbandingan rata-rata dua sampel yang tidak terkait. Serta Uji N-gain untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Sampel dalam penelitian ini adalah 34 siswa kelas 3 dari dua sekolah yang berbeda yaitu kelas III

SD Negeri Megal sebagai kelompok eksperimen yang berjumlah 15 siswa dan SD Negeri Mlawat sebagai kelompok kontrol dengan jumlah siswa 19. Kelompok eksperimen akan menerima perlakuan menggunakan media congklak, sementara untuk kelompok kontrol tidak menerima perlakuan tersebut. Data akan dikumpulkan melalui pretest dan posttest untuk dianalisis hasil belajar sebelum dan setelah penggunaan media congklak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh hasil pengerjaan pretest dan posttest pada kelas eksperimen serta kelas kontrol dapat dilihat pada dua tabel dibawah ini:

**Tabel 1 Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen**

Kelas Eksperimen		
Siswa	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	42,85	71,42
2	85,71	100
3	50	71,42
4	92,85	100
5	57,14	78,57
6	57,14	71,42
7	50	71,42
8	64,28	92,85
9	57,14	92,85
10	78,57	100
11	57,14	85,71
12	50	78,57
13	21,42	57,14
14	35,71	71,42
15	42,85	85,71

**Tabel 2 Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol**

Kelas Kontrol		
Siswa	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	42,85	64,28
2	28,57	42,85
3	50	71,42

4	50	71,42
5	35,71	64,28
6	28,57	57,14
7	58,14	78,57
8	50	64,28
9	42,85	57,14
10	58,14	71,42
11	42,85	50
12	50	64,28
13	42,85	64,28
14	28,57	57,14
15	64,28	71,42
16	57,14	57,14
17	28,57	50
18	42,85	71,42
19	28,57	42,85

### 1. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pembagian Menggunakan Media Congklak Berbasis Problem Based Learning (PBL).

Pada penelitian ini digunakan pengujian *one sample t-test* terhadap hasil pengerjaan posttest kelas eksperimen. *Uji one sample t-test* ialah suatu metode statistik yang bertujuan untuk menguji rata-rata suatu sampel data berbeda secara signifikan dari rata-rata populasi yang diketahui ataupun dihipotesiskan (Syafriani et al., 2023). Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi ketuntasan hasil posttest kelas eksperimen. Dengan nilai kriteria ketuntasan tujuan pembelajaran (KKTP) yang digunakan yaitu 70.

Pada penelitian yang dilakukan ini menggunakan uji normalitas dengan memperhatikan rumus uji *Shapiro Wilks* dimana taraf signifikannya adalah 5% atau  $\alpha = 0,05$ . Dengan menggunakan rumus uji *Shapiro Wilks*, dapat diketahui bahwa suatu data dinyatakan asumsi normalitas terpenuhi apabila nilai signifikan lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$ , dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3 Hasil Uji Normalitas**

Test	Statistic	df	Sig
Posttest	,912	15	,147

Dilihat dari tabel di atas, diperoleh nilai signifikan dari nilai posttest kelas eksperimen yaitu

0,147 dimana  $\text{Sig} (0,147) > \alpha = 0,05$  yang berarti dari data tersebut asumsi normalitas terpenuhi. Selanjutnya dilakukan *uji one sample t-test* dengan hasil berikut ini:

**Tabel 4 Hasil Uji One Sampe T-Test**

Test	t hitung	t tabel	df	Sig (2 tailed)
Posttest	3,494	2,14479	14	,004

Berdasarkan hasil pengujian data penelitian yang telah dilaksanakan ditemukan nilai  $t \text{ hitung} = 3,494$  dan  $t \text{ tabel} = 2,14479$  dimana  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ , sehingga  $H_0 (\mu < 70 \text{ (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran)})$  ditolak dan  $H_a (\mu \neq 70 \text{ (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran)})$  diterima. Maknanya, Hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Megal sebagai kelas eksperimen pada materi pembagian dengan berbantuan media pembelajaran congklak berbasis Problem Based Learning dinyatakan tuntas yaitu lebih dari KKTP yang telah ditentukan yaitu 70.

## 2. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas III Materi Pembagian Dengan Dan Tanpa Penggunaan Media Congklak.

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada materi pembagian pada kelas eksperimen dan kontrol setelah diberikan tindakan yang berbeda, serta dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang telah digunakan dapat memberikan pengaruh pada penelitian ini, hasil menunjukkan bahwa  $H_0 = \text{Penggunaan congklak berbasis problem based learning tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa}$   $H_a = \text{Penggunaan congklak berbasis problem based learning berpengaruh terhadap hasil belajar siswa}$ . Selanjutnya dilakukan *uji independent sample t-test*. *Independent sample t-test* adalah suatu metode statistik yang digunakan guna mengetahui perbandingan rata-rata dua sampel yang tidak terkait atau independent (Syafriani et al., 2023).

Setelah memiliki data posttest dari sampel penelitian, langkah selanjutnya yaitu melaksanakan uji normalitas menggunakan rumus uji *Shapiro Wilk* digunakan untuk uji penelitian ini dimana taraf signifikannya yaitu 0,05. Data diolah menggunakan SPSS dan menghasilkan data berupa tabel berikut ini:

**Tabel 5 Hasil Uji Normalitas**

Posttest	Statistic	Df	Sig
Eksperimen	,912	15	,147
Kontrol	,930	19	,172

Dilihat dari tabel di atas, diperoleh nilai signifikan pada posttest kelas eksperimen bernilai 0,147 dimana  $\text{Sig} (0,147) > \alpha = 0,05$  maknanya dari data tersebut memenuhi asumsi normalitas. Begitu pula dengan nilai signifikan pada posttest kelas kontrol sebesar 0,172 dimana  $\text{Sig} (0,172) > \alpha = 0,05$  yang berarti dari data tersebut memenuhi asumsi normalitas. Kedua data terdistribusi normal. Langkah selanjutnya adalah menguji homogenitas untuk membantu menentukan apakah data penelitian homogen. Uji ini digunakan untuk melihat apakah kedua populasi berasal dari varian yang sama. Hasil pengujiannya dapat dilihat dari tabel 6 berikut:

**Tabel 6 Hasil Uji Homogenitas**

Test	F	Sig
Posttest	1,989	,168

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel diatas, data menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji *levене's test for equality of variances* adalah sebesar 0,168, asalkan tingkat signifikansi atau probabilitasnya nilainya lebih besar dari 0,05 maka dapat dinyatakan jika populasi tersebut memiliki varians yang sama. Jadi, berdasarkan hasil nilai signifikan tersebut dapat dikatakan bahwa populasi dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol mempunyai varian yang homogen atau sama. Selanjutnya dilakukan *uji independent sample t-test* terhadap data posttest kelas eksperimen (dengan media congklak) dengan data posttest kelas kontrol (tanpa media congklak). Hasil uji dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini:

**Tabel 7 Hasil Uji Hipotesis**

Test	T	Df	Sig (2 tailed)
Posttest	5,062	32	<,001

Berdasarkan output diatas diperoleh hasil bahwa nilai  $\text{Sig. (2-tailed)}$  sebesar  $(<0,001) < 0,05$ , sehingga dapat dinyatakan jika  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa pada materi pembagian kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Dari uji yang telah dilaksanakan tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan congklak berbasis *problem based learning* mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi pembagian.

## 3. Keefektifan Media Congklak berbasis Problem Based Learning (PBL) Terhadap Pemahaman Siswa Kelas III Pada Materi Pembagian.

Untuk mengetahui keefektifan penggunaan media congklak berbasis problem-based learning ini digunakan uji *N-gain*. Uji *N-Gain* adalah suatu metode yang biasa digunakan untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran atau intervensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Sukarelawa et al., 2024). Seperti yang telah dijelaskan pada penjelasan sebelumnya bahwa hasil uji normalitas dan uji homogenitas terhadap hasil posttest kelas eksperimen maupun kelas kontrol terbukti berdistribusi normal dan homogen. Serta telah dilaksanakan uji independent sample t-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dari rata-rata nilai posttest kelas eksperimen dengan rata-rata nilai posttest kelas kontrol. Selanjutnya diperoleh hasil *descriptive* dapat dilihat dari gambar berikut:

Descriptives				
Kelas		Statistic		Std. Error
Persentase	Eksperimen	Mean	65,4724	5,89738
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	52,8238
			Upper Bound	78,1211
		5% Trimmed Mean	65,3406	
		Median	57,1400	
		Variance	521,687	
		Std. Deviation	22,84047	
		Minimum	33,32	
		Maximum	100,00	
		Range	66,68	
		Interquartile Range	37,86	
		Skewness	,413	,580
		Kurtosis	-1,225	1,121
		Mean	31,5916	3,00790
	Kontrol	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25,2722
			Upper Bound	37,9109
		5% Trimmed Mean	32,3244	
		Median	31,7248	
		Variance	171,901	
		Std. Deviation	13,11111	
		Minimum	,00	
		Maximum	49,99	
		Range	49,99	
		Interquartile Range	22,85	
		Skewness	-,705	,524
		Kurtosis	,259	1,014

**Gambar 1 Descriptives**

Berdasarkan data hasil analisis deskriptif diatas dapat diperoleh nilai N-gain sebagai berikut:

**Tabel 8 Interpretasi *N-gain* Kelas Eksperimen**

Kelas Eksperimen			
No.	N-Gain Skor	Peningkatan	% N-Gain
1	0,50	Sedang	49,99
2	1,00	Tinggi	100,00
3	0,43	Sedang	42,84
4	1,00	Tinggi	100,00
5	0,50	Sedang	50,00
6	0,33	Sedang	33,32

7	0,43	Sedang	42,84
8	0,80	Tinggi	79,98
9	0,83	Tinggi	83,32
10	1,00	Tinggi	100,00
11	0,67	Sedang	66,66
12	0,57	Sedang	57,14
13	0,45	Sedang	45,46
14	0,56	Sedang	55,55
15	0,75	Tinggi	75,00
<b>Rata-Rata</b>	<b>0,654</b>	<b>Sedang</b>	<b>65,47</b>

Untuk melihat kategori besarnya peningkatan skor N-Gain dapat mengacu pada tabel berikut:

**Tabel 9 Kriteria Gain Termonalisasi**

Persentase	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-100 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

(Sukarelawa et al., 2024)

Berdasarkan hasil analisis yang telah dirangkum pada tabel 8 dan dengan memperhatikan tabel 10 dinyatakan bahwa teridentifikasi semua siswa terdapat peningkatan. Sebanyak 6 siswa (40%) pada kategori “tinggi” dan 9 siswa (60%) berada pada kategori “sedang”. Secara keseluruhan N-Gain skor rata-rata sebesar 0,654 dan termasuk dalam kategori peningkatan pemahaman “sedang”. Sedangkan untuk kriteria penentuan tingkat keefektifan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 10 Kriteria Tingkat Keefektifan**

Persentase	Interpretasi
<40	Tidak efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup efektif
>75	Efektif

(Sukarelawa et al., 2024)

Penentuan efektivitas penggunaan media pembelajaran congklak guna meningkatkan hasil belajar siswa materi pembagian di kelas III Sekolah Dasar dapat dilihat dari persentase N-Gain yaitu sebesar 65,47 dan termasuk dalam kategori “cukup efektif”. Sedangkan pada kelompok kontrol hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 10 Interpretasi N-gain Kelas Kontrol**

Kelas Kontrol			
No.	N-Gain Skor	Peningkatan	% N-Gain
1	0,37	Sedang	37,50
2	0,20	Rendah	19,99
3	0,43	Sedang	42,84
4	0,43	Sedang	42,84
5	0,44	Sedang	44,44
6	0,40	Sedang	40,00
7	0,49	Sedang	48,81
8	0,29	Rendah	28,56
9	0,25	Rendah	25,00
10	0,32	Sedang	31,72
11	0,13	Rendah	12,51
12	0,29	Rendah	28,56
13	0,37	Sedang	37,50
14	0,40	Sedang	40,00
15	0,20	Rendah	19,99
16	0,00	Tidak terjadi peningkatan	0,00
17	0,30	Sedang	30,00
18	0,50	Sedang	49,99
19	0,20	Rendah	19,99
<b>Rata-Rata</b>	<b>0,315</b>	<b>Sedang</b>	<b>31,59</b>

Berdasarkan hasil analisis yang telah dirangkum pada tabel 11 dan dengan memperhatikan tabel 9 dinyatakan bahwa teridentifikasi Sebanyak 10 siswa (57,9%) pada kategori “sedang” dan 7 siswa (36,9%) berada pada kategori “rendah” serta 1 siswa (5,2%) dengan kategori tidak terjadi peningkatan. Secara keseluruhan N-Gain skor rata-rata sebesar 0,315 dan termasuk dalam kategori peningkatan “sedang”.

Penentuan efektivitas dilihat pada tabel 12 menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran congklak untuk meningkatkan hasil

belajar siswa materi pembagian di kelas III Sekolah Dasar dapat dilihat dari persentase N-Gain yaitu sebesar 31,59 dan termasuk dalam kategori “tidak efektif”

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media congklak berbasis *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas III pada materi pembagian. Hasil uji *one sample t-test* menunjukkan bahwa siswa dinyatakan tuntas yaitu lebih dari KKTP yang telah ditentukan, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Munawaroh et al. (2023) pada penelitiannya menunjukkan hasil bahwa penerapan PBL dengan menggunakan media congklak sebanyak 85.19% siswa mencapai ketuntasan belajar. Hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ( $<0,001 < 0,05$ ) dimana penggunaan congklak berbasis *problem based learning* mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi pembagian. Selain itu, analisis N-Gain menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan pemahaman siswa di kelas eksperimen sebesar 0,654 (kategori “sedang”), sedangkan di kelas kontrol hanya 0,315 (“sedang”, tetapi lebih rendah) sementara persentase N-Gain kelas eksperimen yaitu sebesar 65,47 dan termasuk dalam kategori “cukup efektif” dan untuk kelas kontrol nilai persentase N-Gain yaitu sebesar 31,59 dan termasuk dalam kategori “tidak efektif”, hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Munawaroh et al. (2023) menunjukkan bahwa siswa kelas IVA SDN Pandeanlamper 01 pada semester I tahun pelajaran 2023/2024 menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika tentang materi pembagian dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan media congklak.

Hasil tersebut membuktikan bahwa penggunaan media congklak berbasis *Problem Based Learning* lebih efektif, dimana sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspita et al. (2018) yang menyatakan bahwa *problem based learning* adalah suatu model yang dapat membuat serta memajukan siswa untuk memiliki keahlian dalam penyelesaian permasalahan khususnya pada kegiatan belajar siswa serta memberikan dorongan kepada siswa dalam pengembangan keterampilan berfikir kritis. Selain itu, menurut Sahrnayanti et al. (2023) juga menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis permainan tradisional, seperti congklak, dapat meningkatkan hasil belajar serta menghilangkan kesan bahwa matematika itu rumit dan sulit untuk dipahami. Dengan demikian, penggunaan media congklak berbasis *Problem Based Learning* mendukung teori bahwa pembelajaran

berbasis masalah yang didukung alat peraga konkret mampu memperbaiki hasil belajar.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penerapan media congklak berbasis metode Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran materi pembagian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa melebihi Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 70, dengan  $t_{hitung} = 3,494$  dan  $t_{tabel} = 2,14479$  dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hal ini menegaskan bahwa penggunaan media congklak berbasis PBL efektif dalam membantu siswa mencapai ketuntasan belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan hasil belajar kelas kontrol dengan nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  (2-tailed) sebesar  $(0,001) < 0,05$ . Rata-rata peningkatan pemahaman siswa pada kelas eksperimen termasuk dalam kategori "cukup efektif" dengan persentase N-Gain yaitu sebesar 65,47, sedangkan kelas kontrol masuk kategori "tidak efektif" dengan persentase N-Gain yaitu sebesar 31,59. Hal ini menunjukkan bahwa media congklak berbasis *Problem Based Learning* cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi pembagian.

Media congklak berbasis *Problem Based Learning* terbukti cukup efektif, sehingga diharapkan guru dapat menerapkan penggunaan media congklak dalam pembelajaran khususnya pada topik pembagian. Disarankan karena media ini melibatkan interaksi dan diskusi, alokasi waktu pembelajaran perlu disesuaikan agar siswa dapat mengeksplorasi materi secara optimal tanpa merasa terburu-buru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardianti, R., Siliwangi, U., Siliwangi, J., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *Diffraction: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1). Retrieved from <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>
- Prasiska Rindi, & Silalhi Beta Rapita. (2023). Pengembangan Media Video Animasi Untuk Model Pembelajaran Cooperative Learning di Kelas III SD. *Joyful Learning Journal*, 12(4), 2023. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jlj>
- Destrinelli, D., Hayati, D. K., & Sawinty, E. (2018). Pengembangan Media Konkret Pada Pembelajaran Tema Lingkungan Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3(2), 313–333. doi:10.22437/gentala.v3i2.6754
- Erawati, D., Rakhmawati, D., & Handayani, A. (2024). Peran Guru Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa SD. *Akademik Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 29–39. doi:10.61722/japm.v2i4.1766
- Fuji Amanda, Sahrin Nisa, & Ari Suriani. (2024). Analisis Kesulitan Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Berbagai Faktor. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(2), 282–293. doi:10.30640/dewantara.v3i2.2652
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana.
- Mita Puspita, S. E. W. S. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Justek: Jurnal Sains Dan Teknologi*. doi:<https://doi.org/10.31764/justek.v1i1.416>
- Munawaroh, N. H., Damayani, A. T., & Tanjungsari, D. R. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Materi Pembagian melalui Model Problem Based Learning dengan Bantuan Media Congklak. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 2634–2643. Retrieved from <https://conference.upgris.ac.id/index.php/psnppg/article/view/5421>
- Ningrum, A. K. P., Novaliyosi, N., & Nindiasari, H. (2024). Systematic Literature Review: Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(3). doi:10.31949/educatio.v10i3.9325
- Putra, A., & Hasanah, V. R. (2018). *Traditional Game To Develop Character Values In Nonformal Educational Institution. IJAEDU-International E-Journal of Advances in Education* (Vol. IV). Retrieved from <http://ijaedu.ocerintjournals.org>
- Rafiah, H., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., & PGRI Banjarmasin, S. (2020). Kesulitan Siswa



- Sekolah Dasar Dalam Memahami Konsep Matematika. *Elementa: Jurnal PGSD STKIP PGRI Banjarmasin*, 2(2), 335–343. doi:10.33654/pgsd
- Sahrnayani, S., Dema, M., & Wahyuningsih, W. (2023). Pemanfaatan Media Permainan Congklak dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 3(2), 433–446. doi:10.54082/jupin.182
- Suciyanti, N., Maulidina, N., Permata Sari, Y., & Diah Utami, F. (2024). *Matematika Realistik Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Konsep Pembagian di Sekolah Dasar melalui Permainan Congklak*. Faiza Diah Utami, & Anastasya.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukarelawa, M. I., Pd, M., Toni, K., Indratno, M., Pd, S., Suci, M., ... Km, M. P. H. (2024). *N-Gain vs Stacking*. Yogyakarta: Suryacahaya.
- Syafriani, D., Darmana, A., Andi, F., Dwy, S., & Sari, P. (2023). *Buku Ajar Statistik Uji Beda Untuk Penelitian Pendidikan (Cara dan Pengolahannya Dengan SPSS)*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Winandyaz Rakasiwi, C., & Muhtadi, A. (2021). Developing Educational Games for Mathematics Learning to Improve Learning Motivation and Outcomes, 23(1), 49–57. doi:10.21009/JTP2001.6