



PENGARUH PERMAINAN EDUKATIF BERBANTU MEDIA KONKRET TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR SISWA SD

Yusma^{1*}, Marleni², Noviati³

^{1*,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas PGRI Palembang

*Email: yusmay46@gmail.com, marleni@univpgri_palembang.com, noviati01969@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i3.4973>

Abstrak

Pembelajaran matematika materi bangun datar masih memerlukan pembelajaran yang lebih menarik dan konkret bagi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan permainan edukatif yang dibantu media konkret terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 231 Palembang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experiment. Sampel penelitian terdiri dari kelas III.A dan III.B, masing-masing berjumlah 28 siswa. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji Independent Sample T-Test yang dibantu oleh SPSS versi 26, dan diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,004 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dengan rata-rata post-test sebesar 77,50 dan kelas kontrol sebesar 65,71. Penerapan permainan edukatif dilakukan dengan menggunakan plastisin dan tusuk gigi yang dilengkapi dengan LKPD sebagai panduan kegiatan permainan edukatif siswa, sehingga membantu siswa memahami bangun datar melalui keterlibatan langsung dalam pembelajaran. Dengan demikian, permainan edukatif yang dibantu oleh media konkret memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun datar siswa SD.

Kata Kunci: Bangun Datar, Hasil Belajar, Media Konkret, Permainan Edukatif.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan salah satu aspek krusial dan menjadi fondasi penting untuk membawa perubahan dalam diri individu menuju arah yang lebih baik. Pada tahap awal pendidikan, diharapkan guru atau pendidik dapat merancang proses pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan karakteristik kognitif siswa, sehingga konsep yang diajarkan dapat dipahami dengan mudah dan mendalam. Menurut teori psikologi perkembangan kognitif anak yang dikemukakan oleh Jean Piaget, siswa yang berusia antara 7 hingga 12 tahun berada pada tahap operasional konkret (Thahir, 2018). Pada tahap ini, anak-anak mampu berpikir secara logis mengenai objek nyata di sekitar mereka, yang berarti bahwa pada fase ini, siswa belajar dengan lebih baik melalui aktivitas yang melibatkan benda nyata secara langsung. Sejalan dengan tahap perkembangan kognitif tersebut, pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peranan yang sangat penting mendukung kemampuan berpikir siswa.

Matematika tidak hanya diajarkan sebagai keterampilan berhitung semata, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih cara berpikir yang runtut, logis, dan sistematis (Prajamukti, 2025). Melalui pembelajaran matematika, siswa dilatih untuk memahami informasi, dan menganalisis permasalahan. Oleh karena itu, pemahaman konsep dasar matematika sejak dini menjadi landasan yang penting bagi keberhasilan setiap siswa dalam mempelajari materi pada tingkat yang lebih tinggi.

Namun penerapan metode pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan usia dan karakteristik belajar tersebut masih belum sepenuhnya terwujud. Hal ini berdasarkan penelitian terdahulu, masih ditemukan berbagai kendala yang dikemukakan oleh (Fitriani dkk., 2025) dalam proses kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar, pembelajaran matematika dianggap kurang menarik dan cenderung sulit oleh siswa. Rendahnya variasi media pembelajaran dapat menyebabkan antusiasme belajar menurun sehingga berdampak pada hasil belajar yang belum



optimal.

Dalam hal ini, selaras dengan yang dikemukakan oleh (Putri dkk., 2025) bahwa banyak siswa kesulitan dalam mengenali bentuk dan ciri bangun datar terjadi karena metode pengajaran yang kurang interaktif, yang masih menggunakan metode ceramah sebagai metode pembelajaran utama. Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh (Nengtiyas dkk., 2025) bahwa sejumlah siswa hanya menghafal bentuk bangun datar melalui gambar saja sehingga kurang memahami dan menguasai ciri-ciri bangun datar. Sehingga (Rizka dkk., 2025) berpendapat bahwa memerlukan media yang lebih menarik, dan interaktif agar siswa dapat memahami pelajaran dengan lebih baik.

Berdasarkan pernyataan diatas ditemukan permasalahan yang serupa dengan kondisi di SD Negeri 231 Palembang pada siswa kelas III.A dan III.B, matematika terutama dalam aspek bangun datar masih mengandalkan metode konvensional dan buku teks sebagai sumber utama pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa kurang berpartisipasi secara aktif, kurang termotivasi, dan pemahaman mereka terhadap materi bangun datar berada pada kategori yang belum baik. Beberapa siswa juga masih mengalami kesulitan dalam memahami dan membedakan ciri-ciri bangun datar berdasarkan jumlah sisi dan sudutnya, akibat kurangnya fokus. Kondisi ini dapat berdampak pada hasil belajar siswa. Siswa kurang tepat dalam memahami dan membedakan ciri-ciri bangun datar, seperti persegi, persegi panjang, dan jajargenjang, akan menyulitkan siswa saat mempelajari materi yang lebih lanjut. Kesalahan pemahaman yang terjadi sejak awal juga dapat menyebabkan siswa mengalami kebingungan ketika dihadapkan pada soal-soal yang menuntut pemahaman konsep secara lebih mendalam. Jika kondisi tersebut terus berlangsung, minat siswa terhadap matematika pun berpotensi semakin berkurang dan berdampak pada capaian hasil yang belum maksimal.

Hasil belajar merupakan perbaikan terhadap sikap yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, hasil pembelajaran diartikan sebagai wujud dari usaha yang dilakukan oleh siswa selama mereka belajar (Yandi Andri dkk., 2023). Terkait masalah tersebut, sebagai upaya mengatasi permasalahan dalam pembelajaran, berbagai inovasi mulai diterapkan, salah satunya melalui penerapan permainan edukatif. Menurut (Asip & Mariyana, 2023), permainan edukatif merupakan permainan yang dibuat secara khusus untuk mendukung proses pendidikan dan pembelajaran, baik berupa permainan tradisional maupun modern. Melalui penggunaan permainan edukatif, siswa diharapkan lebih aktif selama kegiatan belajar berlangsung. Selain penerapan permainan, media konkret juga memiliki peran penting dalam membantu siswa memahami konsep bangun datar.

Selain itu menurut (Sinaga dkk., 2025) mengemukakan bahwa dengan menggunakan media konkret melalui pemanfaatan media konkret menjadikan proses belajar lebih menarik dan partisipatif, yang mendukung siswa dalam memahami serta merasakan materi pelajaran. Siswa dapat mengeksplorasi dan menyentuh objek secara langsung sehingga konsep menjadi lebih mudah dimengerti. Dengan menggunakan media konkret seperti "plastisin dan tusuk gigi", siswa mempelajari tentang bentuk, jumlah sisi, dan jumlah sudut bangun datar sebuah dasar krusial sebelum belajar mengenai perhitungan keliling dan luas. Penggabungan antara permainan edukatif dan media konkret menawarkan kombinasi ganda dalam menghadirkan proses belajar yang lebih aktif serta bermakna bagi siswa. Kombinasi tersebut tidak hanya berkontribusi dalam meningkatkan minat belajar, tetapi juga mendukung pemahaman konsep bangun datar secara lebih jelas karena siswa berinteraksi langsung dengan objek yang dipelajari. Mengingat hasil belajar siswa kelas III di SD Negeri 231 Palembang pada materi bangun datar yang masih tergolong rendah, diperlukan inovasi pembelajaran yang selaras dengan tahap perkembangan dan karakteristik siswa. Oleh sebab itu, penelitian berjudul **"Pengaruh Permainan Edukatif Berbantu Media Konkret terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar pada Siswa SD"** penting untuk dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika yang melibatkan siswa secara aktif.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan *Quasi Eksperimental Design*, melalui rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Variabel dalam



penelitian ini yaitu variabel X permainan edukatif berbantu media konkret dan variabel Y yaitu hasil belajar matematika materi bangun datar siswa SD.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri 231 Palembang yang terdiri dari tiga kelas yaitu kelas III.A, III.B, dan III.C.

Tabel 1. Populasi Penelitian

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	IIIA	17	11	28
2	IIIB	14	14	28
3	IIIC	11	15	26
Jumlah				82

Sumber : (TU SD Negeri 231 Palembang)

Tabel penelitian diatas menunjukkan bahwa populasi yang digunakan ialah kelas III dengan total seluruh 82 siswa. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu kelas III.A sebagai kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan dan kelas III.B sebagai kelompok eksperimen yang diberi perlakuan.

Tabel 2. Sampel Penelitian

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah	Ket
	Laki-laki	Perempuan		
III A	17	11	28	Kontrol
III B	14	14	28	Eksperimen
Jumlah			56	

Sumber : (TU SD Negeri 231 Palembang)

Pada tabel diatas, jumlah seluruh siswa di kelas III.A (kelas kontrol) berjumlah 28 siswa dengan 17 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan, sedangkan di kelas III.B (kelas eksperimen) berjumlah 28 siswa yaitu 14 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan.

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, tes, dan dokumentasi.

1. Observasi

Kegiatan mengamati dan mencatat fenomena yang menjadi fokus penelitian secara sistematis. Dalam pelaksanaan penelitian ini peneliti mencatat informasi sesuai dengan apa yang diamati pada kondisi awal siswa disetiap kelas populasi.

2. Tes

Tes yang diterapkan yakni soal pilihan ganda. Pada kelas III.B (kelas eksperimen) menerapkan permainan edukatif berbantu media konkret, Sementara kelas kedua yaitu III.A (kelas kontrol) yang menerapkan pembelajaran konvensional. Pemberian soal yang serupa pada kedua kelas tersebut bertujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dipakai sebagai teknik pengumpulan data dalam bentuk foto selama proses penelitian (H. Hasan, 2022).

Hasil uji coba instrument dalam penelitian ini dengan melakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya pembeda. Perhitungan dibantu oleh aplikasi SPSS 26 dengan *Pearson Correlation Coefficients*, dan rumus yang digunakan dalam menghitung item soal sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{hitung}	= Koefisien korelasi
n	= Total sampel
$\sum xy$	= Total keseluruhan xy
$\sum x$	= Total data variabel x



Σy = Total data variabel y

Hasil dari analisis uji validitas pada instrument item soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Data Hasil Uji Validasi

No Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
S1	0,491	0,423	Valid
S2	0,601	0,423	Valid
S3	0,608	0,423	Valid
S4	0,616	0,423	Valid
S5	0,356	0,423	Tidak Valid
S6	0,444	0,423	Valid
S7	0,178	0,423	Tidak Valid
S8	0,559	0,423	Valid
S9	0,578	0,423	Valid
S10	0,738	0,423	Valid
S11	0,632	0,423	Valid
S12	0,712	0,423	Valid
S13	0,300	0,423	Tidak Valid
S14	0,576	0,423	Valid
S15	0,685	0,423	Valid

Sumber : (Hasil data oleh peneliti, 2026)

Reliabilitas adalah kemampuan dari suatu alat ukur untuk memberikan data yang serupa ketika digunakan berulang kali pada objek yang sama (Sugiyono, 2023). Uji reliabilitas dianggap baik apabila nilai *Crambach Alpha* melebihi $> 0,60$. Uji reliabilitas ini dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \times \left(1 - \frac{\sum si}{s} \right)$$

Keterangan:

α = Koefisien reliabilitas

k = Jumlah pertanyaan

$\sum si$ = Jumlah varian butir

S_t = Variabel total

Uji reliabilitas pada penelitian ini memberikan hasil dengan nilai *Crambach Alpha* sebesar $0,852 > 0,60$, maka instrumen ini dapat dianggap reliabel.

Tabel 4. Data Hasil Uji Reliabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,852	12

Sumber: (Hasil data oleh peneliti, 2026)

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Setiap perhitungan yang dilakukan dibantu aplikasi SPSS 26. Untuk menguji hipotesis peneliti menggunakan uji-t (*Independent Sampel T-Test*) berikut ini rumus uji-t (*Independent Sampel T-Test*):

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{s^2_{x1-x2} \left(\frac{1}{n_{x1}} + \frac{1}{n_{x2}} \right)}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$ = Rata-rata sampel

$\bar{X}_2$ = Rata-rata sampel

s^2_{x1-x2} = Simpangan baku

n_{x1} = Banyak data

n_{x2} = Banyak data



Kriteria uji hipotesis menurut (Kesumawati dkk., 2021, h. 145) yaitu, jika $\text{Sig. (2-tailed)} < \text{sig } \alpha = 0,05$ maka, dikatakan ada perbedaan signifikan, sedangkan jika $\text{Sig. (2-tailed)} > \text{sig } \alpha = 0,05$ maka, dikatakan tidak ada perbedaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti, penelitian ini membahas hasil analisis data yang diperoleh berupa data kuantitatif. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2026 di SD Negeri 231 Palembang, di kelas III.A dan III.B tahun ajaran 2026 semester genap. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui hasil observasi terhadap kondisi awal siswa, tes soal pilihan ganda, dan dokumentasi. Dari hasil observasi, terlihat bahwa siswa di kelas III. A dan III. B menunjukkan tingkat aktivitas, konsentrasi yang hampir serupa. Namun, dikelas III.B pemahaman terhadap materi bangun datar berada pada tingkat kategori belum baik, dengan beberapa siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami ciri-ciri bangun datar berdasarkan jumlah sisi dan sudutnya. Sedangkan di kelas III.C menunjukkan kondisi yang lebih baik dibandingkan dengan kedua kelas lainnya.

Selanjutnya, tahapan tes dengan 10 soal pilihan ganda pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. peneliti memutuskan untuk hanya menggunakan 10 soal dengan kualitas terbaik. Pemilihan ini didasarkan pada perolehan nilai r_{hitung} tertinggi serta kualitas daya pembeda yang masuk dalam kategori 'Baik', berbeda dengan 2 soal lainnya yang hanya berkategori 'Cukup'. Di samping itu, peneliti telah memastikan bahwa kesepuluh soal terpilih tetap mencakup seluruh ranah kognitif yang diuji, sehingga instrumen tersebut tetap *representatif* dalam mengukur tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Setelah melewati tahap uji coba instrument, 10 soal tersebut dibagikan kepada siswa kelas III.A (kelas kontrol) dan III.B (kelas eksperimen) untuk melakukan *pretest* dan *posttest*. Hasil nilai tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan edukatif berbantu media konkret terhadap hasil belajar siswa SD pada mata pelajaran matematika materi "bangun datar" pada kelas eksperimen dan hasil pembelajaran konvensional di kelas kontrol.

Tabel 5. Data Nilai Pre-Test dan Post-Test Siswa Kelas Eksperimen

Nama	Pre-Test	Capaian	Post-Test	Capaian
AHA	60	BT	80	B
RSA	70	C	100	SB
NA	30	BT	70	C
AAS	40	BT	70	C
SDK	60	BT	90	SB
AIC	70	C	90	SB
IFP	30	BT	60	BT
MG	60	BT	80	B
RFI	50	BT	60	BT
ISJ	40	BT	70	C
AR	80	B	100	SB
AF	50	BT	90	SB
MA	70	C	90	SB
MAA	50	BT	80	B
AK	40	BT	90	SB
FDA	20	BT	60	BT
RH	50	BT	70	C
AS	60	BT	80	B
NA	30	BT	50	BT
RY	70	C	100	SB
SAZ	40	BT	70	C



NZM	30	BT	50	BT
AI	70	C	80	B
AA	40	BT	90	SB
KD	40	BT	70	C
JWA	50	BT	70	C
SFI	70	C	80	B
FTR	50	BT	80	B
Total	1.480		2.170	
Rata-rata	50,71	BT	77,50	B

Sumber: ((Hasil data oleh peneliti, 2026))

Tabel 6. Data Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Siswa Kelas Kontrol

Nama	<i>Pre-Test</i>	Capaian	<i>Post-Test</i>	Capaian
ARZ	60	BT	80	B
RS	60	BT	80	B
NBL	40	BT	50	BT
ZCY	60	BT	40	BT
AP	90	SB	90	SB
FTH	50	BT	70	C
RFA	40	BT	50	BT
NVA	30	BT	70	C
GBN	50	BT	60	BT
FJI	40	BT	70	C
CI	70	C	80	B
CRA	60	BT	70	C
WDI	70	C	90	SB
ALA	60	BT	60	BT
KSM	70	C	60	BT
AIA	70	C	80	B
RGA	80	B	90	SB
AQH	30	BT	50	BT
PJS	70	C	60	BT
AKA	70	C	90	SB
KHI	50	BT	40	BT
AA	40	BT	60	BT
NFR	50	BT	70	C
MA	60	BT	50	BT
AGA	70	C	60	BT
NA	40	BT	60	BT
AZA	50	BT	70	C
CIA	20	BT	40	BT
Total	1.550		1.840	
Rata-rata	55,36	BT	65,71	C

Sumber: ((Hasil data oleh peneliti, 2026))

Tahapan penerapan Permainan Edukatif Berbantu Media Konkret

a. Persiapan Media Konkret (plastisin dan tusuk gigi)

Peneliti terlebih dahulu mempersiapkan media dengan baik agar permainan edukatif berbantu media konkret dapat berjalan dengan lancar. Persiapan diawali dengan memilih dan memeriksa media utama yang akan digunakan, yaitu plastisin dan tusuk gigi. Plastisin dipilih karena mudah dibentuk, berwarna-warni, serta aman digunakan oleh siswa.



Peneliti juga menyediakan plastisin dalam jumlah yang mencukupi untuk digunakan dalam pembuatan berbagai bangun datar, seperti segitiga, persegi, persegi panjang, belah ketupat dan jajargenjang. Peneliti memastikan bahwa tusuk gigi yang digunakan dalam kondisi baik, tidak patah, bersih, serta aman digunakan oleh siswa.

b. Permainan Edukatif Berbantu Media Konkret (plastisin dan tusuk gigi)

Pada kegiatan 1, "Ayo Membuat Bentuk" siswa diminta untuk membuat bentuk bangun datar segitiga, persegi, persegi panjang, jajar genjang, dan belah ketupat, dengan menggunakan plastisin dan tusuk gigi. Tahap ini, siswa berlatih keterampilan sensorimotorik dengan membentuk plastisin menjadi sudut dan menyusun tusuk gigi sebagai sisi dari bangun tersebut. Selain itu, siswa terlibat dalam kegiatan konstruktif dengan langsung merakit dan membentuk bangun datar yang telah mereka buat.



Gambar 1: Kegiatan 1, "Ayo Membuat Bentuk"

Pada kegiatan 2, "Ayo Mengamati" siswa mengamati bangun datar yang telah dibuat. Selanjutnya, siswa mengisi tabel yang tersedia dengan mencatat nama bangun datar, jumlah sisi, dan jumlah sudut. Aktivitas ini membantu siswa untuk memahami ciri-ciri bangun datar berdasarkan jumlah sisi dan sudut melalui pengamatan yang mereka lakukan.



Gambar 2: Kegiatan 2 dan 3, "Ayo Mengamati dan Berpikir"

Pada kegiatan 3, "Ayo Berpikir" siswa diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan terkait bangun datar yang telah mereka buat. Aktivitas ini membantu mereka mengasah kemampuan berpikir kritis dengan membandingkan serta mengenali perbedaan dan kesamaan di antara bangun-bangun yang ada, sehingga memperdalam pemahaman mereka. Di bagian akhir, siswa diminta untuk mencatat apa yang telah mereka pelajari selama kegiatan tersebut. Peneliti bertindak sebagai fasilitator yang memberikan arahan, bimbingan, serta dorongan agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan suasana kelas tetap kondusif.

c. Analisis Data

Uji Normalitas

Suatu data dianggap memiliki distribusi normal jika nilai signifikan $> (\alpha = 0,05)$. Ringkasan



hasil uji normalitas disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Data

		Tests of Normality		
		Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Kelas	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest A (Kontrol)	.147	28	.126
	Posttest A (Kontrol)	.144	28	.144
	Pretest B (Eksperimen)	.143	28	.147
	Posttest B (Eksperimen)	.142	28	.155

Sumber: (Hasil data oleh peneliti, 2026)

Tabel memperlihatkan bahwa tingkat signifikansi *post-test* adalah $0,155 > 0,05$ untuk kelas eksperimen dan $0,144 > 0,05$ untuk kelas kontrol. Kedua nilai tersebut melebihi ($\alpha = 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data untuk kedua kelompok dalam penelitian ini terdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Data dianggap homogen jika nilai signifikansinya $> (\alpha = 0,05)$. Ringkasan hasil uji homogenitas untuk data *post-test* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Data

		Test of Homogeneity of Variance		
		Levene Statistic	df1	df2
				Sig.
Hasil	Based on Mean	.438	1	54
	Based on Median	.612	1	54
	Based on Median and with adjusted df	.612	1	53.866
	Based on trimmed mean	.459	1	54

Sumber: (Hasil data oleh peneliti, 2026)

Berdasarkan hasil dari uji homogenitas, Hasil perhitungan menunjukkan nilai signifikansi $0,511 > 0,05$, sehingga bisa disimpulkan bahwa varians data pada kedua kelompok adalah homogen.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t setelah dipastikan bahwa data dari kedua kelompok berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama (homogen). Setelah kedua syarat tersebut terpenuhi, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan data *post-test*. Hasil dari uji-t *sampel independen* menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) yang diperoleh 0,004 lebih kecil dibandingkan pada tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$), $0,004 < 0,05$. Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini berarti bahwa penerapan permainan edukatif dengan berbantu media konkret (plastisin dan tusuk gigi) memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun datar di sekolah dasar.

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis Data
Independent Samples Test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference		Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.438	.511	2.982	54	.004	-11.786	3.799	-19.710	-3.861



Equal variances not assumed	2.982	53.483	.004	-11.786	3.799	-19.712	-3.860
--------------------------------------	-------	--------	------	---------	-------	---------	--------

Sumber: (Hasil data oleh peneliti, 2026)

PEMBAHASAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan penerapan permainan edukatif berbantu media konkret terhadap hasil belajar siswa SD pada mata pelajaran matematika materi "bangun datar". Kegiatan penelitian dilakukan pada bulan April 2026, dengan menggunakan materi pembelajaran yang sama. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran melalui permainan edukatif berbantu media konkret, sementara kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Pembelajaran yang menggunakan permainan edukatif berbantu media konkret seperti plastisin dan tusuk gigi membuat suasana kelas lebih menarik dan tidak membosankan. Siswa menjadi lebih aktif karena mereka terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Dalam kegiatan ini, siswa bukan hanya mendengarkan penjelasan dari guru, tetapi juga melakukan latihan sendiri. Pada tahap ini, siswa mengembangkan keterampilan *sensorimotor* mereka dengan membentuk plastisin menjadi sudut dan memanfaatkan tusuk gigi sebagai sisi dari bangun datar. Selain itu, siswa juga ikut serta dalam kegiatan *konstruktif*, merakit dan membentuk bangun datar sesuai dengan konsep yang telah mereka pelajari. Kegiatan-kegiatan ini memfasilitasi siswa untuk memahami materi dengan lebih baik karena mereka belajar melalui pengalaman langsung.

Penelitian ini melibatkan dua variabel, variabel independen (variabel bebas) yaitu permainan edukatif berbantu media konkret dan variabel dependen (variabel terikat) yaitu hasil belajar matematika materi bangun datar siswa SD. Penelitian ini dilakukan di dua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas tersebut terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, selanjutnya diberikan perlakuan yang berbeda, dan diakhiri dengan *post-test* untuk melihat hasil akhir belajar siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan pelaksanaan pembelajaran tematik yang dibantu dengan permainan edukatif terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa di SD. Maka dalam hal ini penggunaan media pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar. Dengan demikian, permainan edukatif berbantu media konkret dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang efisien dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi bangun datar.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa permainan edukatif berbantu media konkret memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun datar siswa SD. Hal ini terlihat dari hasil uji hipotesis menggunakan independent sample t-test yang menunjukkan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,004. Nilai ini lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,004 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Rata-rata hasil *post-test* juga menunjukkan bahwa nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Kelas eksperimen dengan rata-rata 76,50, sedangkan kelas kontrol hanya 65,71. Dengan demikian, permainan edukatif yang didukung oleh media konkret memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika pada materi bangun datar siswa sekolah dasar. Pengaruh tersebut didukung oleh penerapan permainan edukatif berbantu media konkret "plastisin dan tusuk gigi", yang dilengkapi dengan LKPD sebagai panduan kegiatan permainan edukatif bagi siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa membuat dan mengamati berbagai bentuk bangun datar, kemudian menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan bentuk tersebut. Melalui kegiatan permainan edukatif ini, siswa menjadi lebih mudah memahami ciri-ciri bangun datar berdasarkan jumlah sisi dan sudutnya karena mereka terlibat langsung dalam proses pembelajaran bangun datar. Sehingga penerapan permainan edukatif berbantu media konkret dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan semangat, keaktifan, serta hasil belajar siswa. Guru diharapkan dapat menerapkan pembelajaran yang lebih kreatif dan menarik, sedangkan sekolah dapat mendukung



penyediaan media pembelajaran yang interaktif. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian dengan materi dan cakupan yang lebih luas.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Asip, M., & Mariyana, R. (2023). *Pentingnya Alat Permainan Edukatif (Ape) Bagi Anak*. CV. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Fitriani, S. N., Sugesti, I., Amanah, & Sudarnati. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar dengan Bantuan Media Konkret Berbasis Game Edukasi (Media Papeda) di Kelas III SDN Sunyaragi 1 Tahun Pelajaran 2024/2025. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5(2), 368–376.
- Hasan, H. (2022). Pengembangan sistem informasi dokumentasi terpusat pada stmik tidore mandiri. *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer*, 2(1), 23–29.
- Kesumawati, N., Retta, A. M., & Sari, N. (2021). *Pengantar Statistika Penelitian*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Nengtias, Y. W., Setiawan, D. A., & Sunarti, A. S. (2025). Pemanfaatan Media Geogebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun Datar. *Seminar Nasional PPG UNIKAMA*, 2(1), 939–955.
- Prajamukti, R. L. (2025). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan Campuran di SDN Pucung III. *Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(1), 1–14.
- Putri, V. Z., Tabina, M. H. C., Nisa, S. A., Natarina, E. A., Sanjaya, & Fardani, M. A. (2025). Uji Validitas Media Papeda Berbasis Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Bangun Datar Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(3), 419–431.
- Rizka, S. A., Amalina, I. D., Maghfir, M. H., & Arifin, F. (2025). Kajian Literatur: Penggunaan Media Pembelajaran Inovatif Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Bangun Datar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGMI STAI Al-Amin Gersik*, 4(2), 724–738.
- Sinaga, D. Y., Hutagalung, N. A. Z., Purba, A. C. Y., Simatupang, N. A., Harianja, Z. G., Sinaga, M. V., & Gultom, E. (2025). Peningkatan Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Datar melalui Pendekatan Konkret dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal PKM Manajemen Bisnis*, 5(1), 324–331.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Vol. 17). Bandung: Alfabeta.
- Thahir, A. (2018). *Psikologi Perkembangan*. Surabaya: Aura Publishing.
- Yandi Andri, Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar