

## PENGARUH MEDIA *MAGBLOCKS* (*MAGNETIC BLOCKS*) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS 4 SD

Handika Darma Yudistira<sup>1</sup>, Galuh Kartika Dewi<sup>2</sup>, Tri Achmad Budi Susilo<sup>3</sup>  
<sup>123</sup>PGSD Universitas PGRI Delta

<sup>1</sup>[dhandika1@gmail.com](mailto:dhandika1@gmail.com), <sup>2</sup>[galuhkartika86@gmail.com](mailto:galuhkartika86@gmail.com), <sup>3</sup>[trisusilostkip@gmail.com](mailto:trisusilostkip@gmail.com)

### ABSTRACT

*This research is based on the learning process using the lecture method and the use of media in the form of acrylic and LCD projectors without any other varied media so that students feel bored. This is a challenge for educators to create a pleasant learning atmosphere and produce satisfactory learning outcomes. The purpose of this study was to determine the effect of Magblocks media on the mathematics learning outcomes of 4th grade students. This study used experimental research and pre-experimental research design with the form of true experiment design. The population in this study was grade 4 SDN Kebonagung 2 with a total of 51 students. The instruments in this study used tests and student activity questionnaires. The results obtained from this study in the form of an independent sample t-test hypothesis test has a sig (2-tailed) value of  $0.04 < 0.05$ , it can be concluded that there is an effect of using Magblocks media in improving the math learning outcomes of 4th grade students.*

*Keywords: Media Magblocks (Magnetic Blocks), Math Learning Outcomes*

### ABSTRAK

Penelitian ini didasari dari proses pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan penggunaan media berupa akrilik dan LCD proyektor tanpa adanya media lain yang bervariasi sehingga peserta didik merasa jenuh. Hal tersebut menjadi tantangan bagi pendidik untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menghasilkan hasil belajar yang memuaskan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media *Magblocks* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas 4 SD. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen serta desain penelitian pre-eksperimental dengan bentuk *true experiment design*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas 4 SDN Kebonagung 2 dengan total keseluruhan 51 peserta didik. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes serta angket aktivitas peserta didik. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa uji hipotesis *independent sample t-test* bernilai sig (2-tailed)  $0,04 < 0,05$  dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan media *Magblocks* dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas 4 SD.

Kata Kunci: Media *Magblocks* (*Magnetic Blocks*), Hasil Belajar Matematika.

#### A. Pendahuluan

Menurut Dewi (2022:242), menyatakan bahwa pendidikan merupakan peningkatan mutu sumber

daya manusia (SDM) di Indonesia. Pendidikan dapat menumbuhkembangkan berbagai potensi tiap-tiap individu, melingkupi

aspek fisik, intelektual, emosional, sosial, dan keagamaan. Menurut Mawati (2023:70), pendidikan adalah hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Selaras dengan pernyataan tersebut berarti tiap-tiap individu yang ada di Indonesia berhak memperoleh fasilitas pendidikan. Peran pendidik tidak hanya sebagai penyampai pesan kepada peserta didik namun lebih daripada itu, pendidik memiliki peran sebagai sebagai pendidik yang memberikan pendidikan terbaik dan bermakna.

Kurikulum merdeka merupakan salah satu kurikulum yang sudah diterapkan di Indonesia. Kurikulum merdeka dapat diartikan sebagai kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik mempunyai cukup waktu. Kurikulum merdeka dibagi menjadi 3 jenis, yaitu mandiri belajar, mandiri berubah, dan mandiri berbagi.

Menurut Milkhaturohman (2022:95), menyatakan matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi berupa solusi-solusi terkait permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan dunia kerja, serta

memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan serta teknologi. Sedangkan menurut Sadewo (2022:1), mengartikan matematika sebagai bagian dari ilmu pengetahuan yang identik dengan sifat pasti. Bangun ruang adalah bangun geometri. Artinya, geometri bangun ruang adalah cabang dari matematika yang mempelajari bentuk, ukuran, sifat, dan hubungan antar bangun ruang tiga dimensi. Yang dipelajari dari geometri bangun ruang adalah objek-objek seperti kubus, balok, dan berbagai bentuk tiga dimensi lainnya. Konsep-konsep yang harus diperhatikan dalam geometri adalah volume, luas permukaan, sudut, diagonal, dan sifat-sifat yang membedakan berbagai bentuk tiga dimensi lainnya.

Menurut Rohmah (2020:4), mengatakan bahwa hasil belajar adalah kesanggupan yang diperoleh oleh tiap-tiap individu setelah melakukan proses belajar yang berlangsung. Hasil belajar juga diartikan sebagai kesanggupan tertentu baik kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor internal dan

faktor eksternal. Faktor internal berupa biologis dan psikologis. Faktor eksternal meliputi faktor lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Dari hasil observasi yang sudah dilakukan pada tanggal 7 Februari 2024 hari Rabu, pada peserta didik kelas 4 SDN Kebonagung 2 Kecamatan Sukodono kurang menyukai mata pelajaran matematika. Hal tersebut dikarenakan peserta didik merasa pembelajaran matematika sangat menjenuhkan, salah satu penyebabnya adalah penggunaan media yang digunakan kurang inovatif atau interaktif. Pada nilai harian peserta didik rata-rata di bawah *KKTP* (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) dari 51 peserta didik yaitu masih mencapai 68% (35 peserta didik, sedangkan peserta didik yang di atas *KKTP* yaitu masih mencapai 32% atau 16 peserta didik)

**Tabel 1 Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran**

Interval Nilai			
Perlu Bimbingan (0-70)	Cukup (71-80)	Baik (81-90)	Sangat Baik (91-100)

Media adalah perantara atau penghubung. Apabila dihubungkan dengan pembelajaran, maka media memiliki peran yang sangat penting

dalam pemrosesan informasi agar terbentuknya pengetahuan baru bagi peserta yaitu sebagai perantara atau sarana komunikasi antara pendidik dan peserta didik. Menurut Ummah (2021:3), hakikat pembelajaran adalah suatu proses berlangsungnya interaksi antara pendidik dan peserta didik. Menurut Nurfadhillah (2021:12), mengemukakan bahwa media pembelajaran merupakan sumber belajar atau bisa juga diartikan sebagai manusia dan benda atau peristiwa yang membuat kondisi peserta didik mencapai pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran artinya sarana bantu baik berupa fisik maupun non fisik yang digunakan sebagai penghubung antara tenaga pendidik dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien.

Menurut Putri (2022:1784), menyatakan bahwa puzzle adalah suatu gambar yang dibagi menjadi beberapa potongan gambar yang bertujuan untuk mempertajam daya pikiran dan melatih kesabaran. Definisi lain puzzle ialah sebuah konstruksi sambung menyambung yang memerlukan pemecahan masalah atau pemikiran kreatif untuk

mencapai solusi dan menyelesaikan tugas tertentu. Magblocks adalah salah satu jenis dari media puzzle.

Penelitian ini perlu dilakukan karena penggunaan media yang digunakan adalah media dengan inovasi terbaru salah satunya media *Magblocks*. Media *Magblocks* merupakan jenis permainan konstruksi yang terdiri dari ubin dengan magnet di berbagai sisi yang memungkinkan peserta didik menyusun (menggabungkan dan membangun) berbagai bentuk serta struktur dengan mudah. Tujuan peneliti menggunakan media *Magblocks* untuk memudahkan peserta didik dalam mencerna materi bangun ruang.

Salah satu penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah jurnal nasional milik Habibi, dkk, dari Universitas Kristen Satya Wacana dengan judul "Pengembangan Media *Pop-Up Book* untuk Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Bangun Ruang Kubus dan Balok Kelas V SD" dipublikasi pada tahun 2021. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama membahas mata pelajaran matematika dan materi bangun ruang. Perbedaan dengan penelitian ini adalah media yang digunakan, lokasi

penelitian, serta jenis dan desain penelitian yang berbeda.

Dari uraian yang sudah dipaparkan, maka ditemukan dua rumusan masalah, yakni 1) bagaimana pengaruh media *magblocks* (*magnetic blocks*) terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas 4 SD? dan 2) bagaimana aktivitas peserta didik menggunakan media *magblocks* (*magnetic blocks*) dalam pembelajaran matematika di kelas 4 SD?

Selaras dengan dua rumusan masalah yang sudah tertera di atas, maka ditemukan dua tujuan penelitian yakni 1) mengetahui pengaruh media *magblocks* (*magnetic blocks*) terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas 4 SD; dan 2) mengetahui aktivitas peserta didik menggunakan media *magblocks* (*magnetic blocks*) dalam pembelajaran matematika di kelas 4 SD.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SDN Kebonagung 2 Sukodono Sidoarjo kelas 4 di semester 2 tahun ajaran 2023/2024 yang dibagi menjadi dua klasifikasi kelas sebagai sampel. Kelas 4 A sebagai kelas kontrol yang

tidak mendapatkan perlakuan terdiri dari 25 peserta didik, sedangkan kelas 4 B sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan media *magblocks* yang terdiri dari 26 peserta didik. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Pokok bahasan matematika yang diajarkan pada penelitian ini adalah bangun ruang kubus dan balok.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Menurut Ramdhan (2021:6), menjelaskan bahwa penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang memiliki tujuan untuk mencari tahu pengaruh dari suatu *treatment* tertentu terhadap fenomena satu kelompok tertentu dengan kelompok yang berbeda yang menggunakan *treatment* yang berbeda. Desain penelitian yang digunakan adalah *True Experiment* atau penelitian yang sesungguhnya. Hal paling dasar dari desain penelitian tersebut ialah adanya perlakuan atau *treatment*. Kelompok subyek dipilih secara acak dan terdapat kelompok pembanding terhadap kelompok yang diberikan perlakuan serta adanya pengontrolan terhadap kondisi guna meminimalisir pengaruh variabel lain.

Penelitian ini menggunakan instrument penelitian berupa tes *pretest* dan *posttest* disajikan dengan 20 soal yang dirinci menjadi 10 soal pilihan ganda, 5 soal isian, dan 5 soal uraian yang diberikan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dan lembar angket aktivitas diberikan kepada kelas eksperimen saja. Peserta didik akan memberikan tanda (✓) pada kolom yang tersedia untuk setiap pertanyaan yang diajukan. Pengategorian dari angket ini terdiri dari 2 skala penilaian yaitu Ya dan Tidak dengan masing-masing skor 5 dan 0.

Setelah data dikumpulkan maka data akan dianalisis menggunakan uji validitas terlebih dahulu. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sebuah tes yang disajikan tersebut dinyatakan valid atau tidak. Untuk menguji validitas *instrument* digunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

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

(Hikmawan, 2022:37)

Keterangan:

- |          |                            |
|----------|----------------------------|
| $r_{xy}$ | : Nilai koefisien korelasi |
| X        | : Skor butir soal          |
| Y        | : Skor total               |
| N        | : Jumlah responden         |

Perlu juga dilakukan uji prasyarat yaitu pertama, uji normalitas dengan rumus di bawah ini:

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

(Yuniar, 2022:116)

Keterangan:

- $X_2$  = Chi Kuadrat
- $f_0$  = Frekuensi yang diobservasi
- $f_e$  = Frekuensi yang diharapkan

Tujuan dari uji normalitas ini untuk menentukan apakah data yang dimiliki mempunyai distribusi normal atau tidak. Ketiga, uji homogenitas dengan rumus di bawah ini:

$$F_0 = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Kemudian analisis inferensial yang digunakan adalah uji t dengan rumus di bawah ini:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

- $\bar{X}_1$  : Rata-rata sampel 1
- $\bar{X}_2$  : Rata-rata sampel 2
- $S_1^2$  : Varian sampel 1
- $S_2^2$  : Varian sampel 2
- $n_1$  : Jumlah sampel 1
- $n_2$  : Jumlah sampel 2

Uji t dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada kelas kontrol dan eksperimen.

Penilaian keberhasilan hasil belajar bertujuan untuk mengetahui antara peserta didik berkemampuan tinggi dan peserta didik berkemampuan rendah dengan rumus berikut ini:

$$N = \frac{\text{skor yang dicapai peserta didik}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

(Fauziyah, 2020:25)

Keterangan:

- $N$  : Nilai
- Skor maksimum : 100

Untuk mengetahui Penilaian Keberhasilan Hasil Belajar Matematika peserta didik terhadap suatu kriteria menggunakan tabel berikut ini:

**Tabel 2 Kriteria Keberhasilan Nilai**

Rentang Nilai	Nilai	Keterangan
87-100	A	Sangat Baik
73-86	B	Baik
61-72	C	Cukup
<60	D	Kurang

Perhitungan hasil angket aktivitas peserta didik dihitung dengan rumus berikut ini:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

- NP = Nilai persen peserta didik
- R = Skor yang diperoleh peserta didik

SM = Skor maksimal yang diperoleh  
 100 = Konstanta

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari penelitian yang sudah dilaksanakan, didapatkan hasil data sebagai berikut ini:

**Tabel 3 Nilai *Pretest* – *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen**

No	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1	71	62	71	92
2	82	82	91	100
3	62	62	62	71
4	52	91	62	82
5	54	74	70	82
6	71	82	50	71
7	46	66	60	70
8	62	86	60	80
9	52	74	72	90
10	82	91	70	92
11	82	80	71	100
12	52	71	54	82
13	71	91	70	91
14	38	54	81	91
15	60	74	58	90
16	80	91	70	82
17	62	62	56	82
18	62	74	60	84
19	82	91	60	81
20	60	91	60	90
21	82	82	58	80
22	62	62	60	90
23	52	91	68	80
24	54	74	71	100
25	71	82	70	100

26			71	90
<b>Jumlah</b>	<b>1.604</b>	<b>1.940</b>	<b>1.706</b>	<b>2.243</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>64</b>	<b>77,6</b>	<b>66</b>	<b>86,27</b>

Dari hasil data di atas, maka disimpulkan bahwa jumlah nilai *pretest* dan *posttest* dari kelas kontrol adalah 1.604 dan 1.940 dengan masing rata-rata 64 dan 77,6. Sedangkan jumlah nilai *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen adalah 1.706 dan 2.243 dengan masing rata-rata 66 dan 86,27.

**Tabel 4 Uji Validitas**

Soal	Kesimpulan
1	Tidak Valid, karena nilai sig. 0,351
2	Tidak Valid, karena nilai sig. 0.243
3	Tidak Valid, karena nilai sig. 0.243
4	Tidak Valid, karena nilai sig. 0.312
5	Tidak Valid, karena nilai sig. 0.186
6	Valid, karena nilai sig. 0.665
7	Valid, karena nilai sig. 0.503
8	Valid, karena nilai sig. 0.503
9	Tidak Valid, karena nilai sig. 0.069
10	Tidak Valid, karena nilai sig. 1
11	Valid, karena nilai sig. 0.501
12	Valid, karena nilai sig. 0.501
13	Valid, karena nilai sig. 0.501
14	Valid, karena nilai sig. 0.501
15	Valid, karena nilai sig. 0.733
16	Valid, karena nilai sig. 0.630
17	Valid, karena nilai sig. 0.578
18	Valid, karena nilai sig. 0.678
19	Valid, karena nilai sig. 0.585
20	Valid, karena nilai sig. 0.578

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa dari 20 soal *posttest* terdapat 7 soal yang tidak valid dan 13 soal lainnya bernilai valid. Ketidakvalidan dari 7 soal tersebut dikarenakan memperoleh nilai  $< 0,05$ .

**Tabel 5 Uji Normalitas**

	Kolmogorov Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE-KK	.167	25	.069	.925	25	.066
POS-KK	.158	25	.110	.902	25	.020
PRE-KE	.161	26	.081	.911	26	.028
POS-KE	.165	26	.065	.926	26	.062

Dari data yang terlampir pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai sig *pretest* kelas kontrol 0,069 dan kelas eksperimen 0,081. Sedangkan nilai sig *posttest* kelas kontrol 0,110 dan kelas eksperimen 0,065.

**Tabel 6 Uji Homogenitas Varian**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
<b>HASIL BELAJAR</b>	Based On Mean	2,955	1	49	.092
	Based On Median	2.368	1	49	.130
	Based on Median and with adjusted df	2.368	1	44.793	.131
	Based on trimmed mean	2.877	1	49	.069

Tabel di atas memperlihatkan bahwa hasil uji homogenitas yang diperoleh adalah 0,092.

**Tabel 7 Independent Samples Test**

		Levene's test	t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
<b>Hasil Belajar</b>	Equal variances assumed	2.955	0.92	-3.036	49	.004
	Equal variances not assumed			-3.020	44.745	.004

Berdasarkan dari pemaparan tabel Uji t di atas, diperoleh hasil berupa nilai sig. (*2-tailed*) 0,004 dengan  $t_{hitung} = 3.036$  dan df 51-2 diperoleh df = 49 atau  $t_{tabel} = 2.009$ .

**Tabel 8 Nilai Presentase Angket Aktivitas Peserta Didik**

No. Butir Soal	Indikator	Jumlah Aktivitas Peserta Didik	
		Ya	Tidak
1	<i>Magblocks</i> : Pernah di pembelajaran sebelumnya?	23	3
2	<i>Magblocks</i> : Pernah di luar sekolah?	24	2
3	<i>Magblocks</i> : Paham akan konsepnya?	26	0
4	<i>Magblocks</i> : Membantu mengingat?	26	0
5	<i>Magblocks</i> : Aktif berpartisipasi?	26	0
6	<i>Magblocks</i> : Menjadi sering berdiskusi?	26	0
7	<i>Magblocks</i> : Kesulitan dalam penggunaan?	26	0
8	<i>Magblocks</i> : Menyenangkan dalam pembelajaran?	26	0
9	<i>Magblocks</i> : Sudah cukup waktu dalam pembelajaran?	26	0
10	<i>Magblocks</i> : Menjadi antusias dalam mengikuti pelajaran?	26	0

11	<i>Magblocks</i> (Balok): Bisa menyusun?	26	0
12	<i>Magblocks</i> (Balok): Memahami materi bangun ruang?	26	0
13	<i>Magblocks</i> (Balok): Meningkatkan kerjasama?	26	0
14	<i>Magblocks</i> (Balok): Suka jika menggunakan ?	26	0
15	<i>Magblocks</i> (Balok): Merangkai yang menyenangkan	20	6
16	<i>Magblocks</i> (Kubus): Suka jika menggunakan ?	25	1
17	<i>Magblocks</i> (Kubus): Bisa menyusun?	23	3
18	<i>Magblocks</i> (Kubus): Merangkai yang menyenangkan	26	0
19	<i>Magblocks</i> (Kubus): Memahami materi bangun ruang?	25	1
20	<i>Magblocks</i> (Kubus): Meningkatkan kerjasama?	26	0
<b>Jumlah</b>		<b>504</b>	<b>16</b>
<b>Total</b>		<b>520</b>	
<b>Presentase</b>		<b>97 %</b>	

Berdasarkan dari tabel di atas, maka dapat diringkas berupa hasil presentase yang diperoleh oleh peserta didik terhadap angket aktivitas

sebesar 97%. Artinya, rentang nilai tersebut mendapat nilai A dengan keterangan sangat baik.

### **Pembahasan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Magblocks* (*Magnetic Blocks*) dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas 4 dan untuk mengetahui angket aktivitas peserta didik terhadap penggunaan media *Magblocks* (*Magnetic Blocks*). Dalam menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini perlu menggunakan uji statistik.

Selaras dengan tabel dari hasil penelitian pada poin C, maka dapat dilihat bahwa nilai *pretest* dan *posttest* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dipaparkan dalam penjelasan berikut ini.

Nilai *pretest* yang diperoleh dari kelas kontrol memperoleh rerata 64 dengan nilai terendah 38 dan nilai tertinggi 82, sedangkan kelas eksperimen memperoleh rerata 66 dengan nilai terendah 54 dan nilai tertinggi 91. Nilai *posttest* yang diperoleh oleh kelas kontrol memperoleh rerata 77,6 dengan nilai terendah 54 dan nilai tertinggi 91, sedangkan kelas eksperimen

memperoleh rerata nilai 86,27 dengan nilai terendah 70 dan nilai tertinggi 100. Dari pemaparan tersebut, untuk itu bisa disederhanakan bahwa terdapat perbedaan antara nilai rerata yang diperoleh kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Uji validitas merupakan uji ketepatan suatu alat ukur dalam mengukur apa yang sedang ingin diukur. Uji validitas mempunyai tujuan untuk menguji keabsahan instrumen penelitian yang hendak disebarkan. Kriteria uji validitas, data dapat dinyatakan valid jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Berdasarkan *tabel 4 uji normalitas* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.665 pada soal nomor 6, 0.503 pada soal nomor 7 dan 8, 0.501 pada soal nomor 11 sampai 14, 0.733 pada soal nomor 15, 0.630 pada soal nomor 16, 0.578 pada soal nomor 17, 0.678 pada soal nomor 18, 0.585 pada soal nomor 19, dan 0.578 pada soal nomor 20.

**Tabel 9 Rekapitulasi Perhitungan Validitas Butir Soal**

<b>Soal</b>	<b><math>r_{hitung}</math></b>	<b><math>r_{tabel}</math></b>	<b>Ket.</b>	<b>Kriteria</b>
6	0.665	0.3575	Valid	Kuat
7	0.503	0.3575	Valid	Sedang
8	0.503	0.3575	Valid	Sedang
11	0.501	0.3575	Valid	Sedang
12	0.501	0.3575	Valid	Sedang
13	0.501	0.3575	Valid	Sedang
14	0.501	0.3575	Valid	Sedang

15	0.733	0.3575	Valid	Kuat
16	0.630	0.3575	Valid	Kuat
17	0.578	0.3575	Valid	Sedang
18	0.678	0.3575	Valid	Kuat
19	0.585	0.3575	Valid	Sedang
20	0.578	0.3575	Valid	Sedang

Uji normalitas ialah salah satu syarat pasti yang wajib dilakukan dalam uji statistik parametrik. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui hasil data normal atau tidak. Pengambilan Keputusan pada uji ini perlu memperhatikan rumus, jika probabilitas sig.  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai sig.  $\leq 0,05$  maka data dapat dikatakan tidak berdistribusi normal.

Selaras dengan *tabel 5 Uji Normalitas*, hasil yang diperoleh dari nilai sig. *pretest* kelas kontrol 0,069 dan kelas eksperimen sebesar 0,081 sedangkan nilai sig *posttest* kelas kontrol 0,110 dan kelas eksperimen 0,065. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen  $> 0,05$ . Artinya data yang digunakan berdistribusi normal.

Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui data bersifat homogen atau heterogen. Dengan kesimpulan data yang bersifat

homogen jika nilai sig  $> 0,05$ , maka jika nilai sig  $< 0,05$  adalah data heterogen.

Dari *tabel 6 Uji Homogenitas Varians*, diketahui hasil uji homogenitas memperoleh nilai 0,092 maka dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen itu homogen.

Selanjutnya, untuk mengetahui signifikan pengaruh media pembelajaran *Magblocks* dengan keberhasilan hasil belajar matematika, rumus yang digunakan adalah *independent sample t-test*. Dengan pengambilan keputusan dilakukan jikai nilai sig. (2-tailed)  $> 0,05$ , maka tidak ada pengaruh dari rata-rata signifikan hasil *posttest* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Apabila nilai sig. (2-tailed)  $< 0,05$ , maka ada pengaruh rata-rata yang signifikan hasil *posttest* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Taraf signifikansi yang digunakan dalam hasil uji *independent sample t-test* adalah 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan *tabel 6 Independent Samples Test*, terlihat bahwa nilai sig. uji *t-test for equality of means* pada kelas eksperimen diperoleh nilai 0,004 dan pada kelas kontrol 0,004. Nilai signifikan dari kedua kelas tersebut

kurang dari 0,05 atau  $0,004 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Dalam pengujian hipotesis, berdasarkan *tabel 7 Independent Samples Test* terlihat bahwa nilai  $t_{hitung}$  pada uji *t-test for equality of means* dengan taraf signifikansi kedua kelas tersebut 0,05 adalah 3.036. Dengan ini nilai  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 0,05 dan  $df = 49$  adalah 2.009. Karena  $t_{hitung} = 3.036 > t_{tabel} = 2009$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, ada perubahan berupa peningkatan hasil belajar matematika materi bangun ruang peserta didik sesaat menggunakan media *magblocks* (*magnetic blocks*).

Angket aktivitas peserta didik memperoleh hasil presentase sebesar 97%. Tentu, hasil presentase tersebut masuk ke dalam kategori rentang nilai A dengan keterangan sangat baik. Angket tersebut bertujuan untuk mengetahui aktivitas peserta didik saat berlangsungnya proses belajar memanfaatkan media *magblocks* (*magnetic blocks*). Melalui presentase itu menunjukkan bahwa angket aktivitas memperoleh respon yang positif.

Respon positif ini bermakna bahwa penggunaan media *magblocks* (*magnetic blocks*) yang diterapkan pada peserta didik kelas 4 SDN

Kebonagung 2 mampu dalam meningkatkan kemampuan hasil belajar matematika materi bangun ruang. Hal ini memperlihatkan bahwa respon angket aktivitas ada dikarenakan adanya *treatment* atau perlakuan untuk kelas eksperimen.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan dari pemaparan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh oleh kelas kontrol dan eksperimen memiliki rata-rata yang cukup signifikan. Kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* sebesar 64 dan 77,6. Sedangkan untuk kelas eksperimen mendapat rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 66 dan 86,27. Perbedaan itu terjadi karena adanya *treatment* atau perlakuan yang diterima oleh kelas eksperimen berupa media *Magblocks*. Uji hipotesis *independent sample t-test* bernilai sig. (2-tailed)  $0,04 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh media *magblocks* (*magnetic blocks*) dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang untuk kelas 4 SD. Maka dari itu, penggunaan media *magblocks* jauh

lebih efektif dan efisien daripada media akrilik serta LCD projector.

Selain itu peserta didik juga memperlihatkan respon positif terhadap angket aktivitas peserta didik dengan memperoleh sebanyak 97%. Respon positif itu menjadi bukti bahwa aktivitas belajar lebih menyenangkan karena belajar diselingi dengan bermain dan juga mempermudah peserta didik dalam memahami materi bangun ruang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, G. K. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Busy Book Untuk Melatih Kemampuan Motorik Halus Pada Siswa Autis. *Jurnal Ibriez: Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 7(2), 241-252. (<https://doi.org/10.21154/ibriez.v7i2.300>)
- Fauziah, N. (2020). Pengaruh Metode Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS MAN 2 Model Banjarmasin (<https://doi.org/10.35542/osf.io/ify52>)
- Habibi, C. D., & Setyaningtyas, E. W. (2021). Pengembangan Media Pop-Up Book untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Bangun Ruang Kubus dan Balok Kelas V SD. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1341-1351 (<https://www.jcup.org/index.php/cendekia/about/submissions>)
- Hikmawan, S. S. (2022). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Minat Belajar Matematika Siswa SMA Melalui Project-Based Learning Model Dengan Pendekatan Steam (PJBL-Stream) (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia)*.
- Mawati, A. T., Hanafiah, H., & Arifudin, O. (2023). Dampak Pergantian Kurikulum Pendidikan Terhadap Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Primary Edu*, 1(1), 69-82.
- Milkhaturohman, M., Da Silva, S., & Wakit, A. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar di SDN 2 Mantingan Jepara. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 94-106. (<https://doi.org/10.33365/jm.v4i2.2095>)
- Nurfadhillah, S. (2021). MEDIA PEMBELAJARAN Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran. Sukabumi: CV Jejak.
- Putri, S. A., Destiniar, D., & Sunedi, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Pecahan

Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 100 Palembang. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 1783-1789. (<https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5553>)

Ramdhan, M. (2021). *Metode penelitian*. Surabaya: Cipta Media Nusantara.

Rohmah, D. N. (2020). *Hubungan Antara Motivasi dan Kesiapan Belajar Siswa Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTS Al Amien Kota Kediri Pada Mata Pelajaran Alqur'an Hadist (Doctoral dissertation, IAIN Kediri)*.

Sadewo, Y. D., Purnasari, P. D., & Muslim, S. (2022). Filsafat Matematika: Kedudukan, Peran, Dan Persepektif Permasalahan Dalam Pembelajaran Matematika. *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan*, 10(01), 15-28 (<https://doi.org/10.35450/jip.v10i01.269>)

Ummah, S. K. (2021). *Media Pembelajaran Matematika (Vol. 1)*. Malang: UMMPress

Yuniar, Y., Satinem, Y., & Sofiarini, A. (2022). Penerapan Model Time Token Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD. *Journal of Elementary School (JOES)*, 5(1), 112-121 (<https://doi.org/10.31539/joes.v5i1.4006>)