

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA “KPS”
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
PESERTA DIDIK FASE B SEKOLAH DASAR**

Fathimah Az-Zahra¹, Ani Hendriani², Rosiana Mufliva³

^{1,2,3}PGSD FIP Universitas Pendidikan Indonesia

[¹fathimah16@upi.edu](mailto:fathimah16@upi.edu), [²anihendriani@upi.edu](mailto:anihendriani@upi.edu), [³rosianamufliva@upi.edu](mailto:rosianamufliva@upi.edu)

ABSTRACT

This research is motivated by the problem of low ability to understand mathematical concepts in the material of multiplication counting operations in phase B elementary school students. This is due to the limited use of learning media during the learning process, so it is necessary to use concrete learning media, namely “KPS” media. This study aims to analyze the effectiveness of the use of “KPS” media on improving the ability to understand the mathematical concepts of phase B students on multiplication material. The research method uses a quantitative approach with a pre-experimental design, namely one group pre-test-post-test. The research sample was third grade students totaling 19 people. The results showed that there was a significant increase in the mathematical procedural fluency of students between before and after treatment. This is evidenced by the mean difference test using the Paired Sample T-test. In addition, based on the results of the difference test on the N-Gain score, the effectiveness of using the “KPS” media is in the high criteria. Therefore, it can be concluded that the use of “KPS” media is effective enough to improve the understanding of mathematical concepts of phase B students precisely in class III on the material of multiplication counting operations.

Keywords: *mathematical concept understanding ability, learning media, elementary school*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi operasi hitung perkalian pada peserta didik fase B sekolah dasar. Hal tersebut dikarenakan terbatasnya penggunaan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran, sehingga diperlukan penggunaan media pembelajaran konkret yaitu media “KPS”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media “KPS” terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik fase B pada materi perkalian. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-experimental design* yaitu *one group pre-test-post-test*. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas III yang berjumlah 19 orang. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan kelancaran prosedural matematis peserta didik yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan *treatment*. Hal ini dibuktikan melalui uji perbedaan rerata menggunakan uji *Paired Sample T-test*. Selain itu berdasarkan hasil uji perbedaan terhadap skor N-Gain, keefektifan penggunaan

media “KPS” berada pada kriteria tinggi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media “KPS” cukup efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik fase B tepatnya di kelas III pada materi operasi hitung perkalian.

Kata Kunci: kemampuan pemahaman konsep matematis, media pembelajaran, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Matematika adalah mata pelajaran yang mengajarkan peserta didik agar dapat berpikir secara kritis, logis, analisis serta sistematis (Wijayanti A. & Yanto A., 2023). Menurut Lestari, peserta didik sekolah dasar diajarkan matematika dimulai dengan pengenalan konsep sebagai landasan pendidikan untuk ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi agar mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik (Indriani N. dkk, 2022). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Silvia A.L., dkk (2023) menyatakan bahwa pentingnya peserta didik sekolah dasar menguasai konsep matematika. Oleh karena itu, penanaman konsep yang dilakukan sejak sekolah dasar mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika, salah satunya pada materi perkalian.

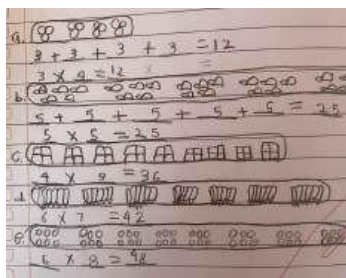
Menurut Febriani, kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan peserta didik dalam menyampaikan dan

menjelaskan dengan bahasa sendiri, mampu menerapkan konsep tersebut pada suatu permasalahan, serta dapat mengaitkan antara satu konsep dengan konsep lainnya (Mei M.F. dkk, 2020). Oleh karena itu, penguasaan konsep merupakan tingkatan hasil belajar peserta didik yang mampu menjelaskan atau mendefinisikan suatu pelajaran dengan bahasa sendiri. Namun, konsep matematika terutama pada materi perkalian seringkali menimbulkan kesalahan dalam mengolah atau menerapkan informasi. Jika salah dan terus terabaikan di sekolah dasar, maka akan mempengaruhi proses perhitungan di tingkat selanjutnya. Sejalan dengan pendapat Hanik U. & Liansari V. (2023) bahwa ketidakberhasilan pembelajaran matematika secara terus menerus akan berdampak pada hasil belajar peserta didik maupun pada proses pembelajaran berikutnya.

Pemahaman konsep matematika perlu dibangun dari pengetahuan faktual atau contoh dalam kehidupan sehari-hari untuk memahami hubungan antar konsep matematika (Annisa C.N. dkk, 2024) sehingga, proses pembelajaran, kaitkan dengan kegiatan sehari-hari peserta didik. Pemahaman konsep membutuhkan indikator sebagai alat ukur untuk peserta didik yang mana berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Dasar tanggal 11 November 2004, No.506/C/PP/2004 (Purwaningsih dalam Rifanti V. N. dkk, 2021) menyatakan bahwa indikator pemahaman konsep matematika adalah sebagai berikut: 1) Menyatakan ulang suatu konsep; 2) Mengklasifikasikan suatu objek dan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; 3) Memberikan contoh dan non-contoh dari suatu konsep; 4) Menyajikan suatu konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; 5) Mengembangkan kondisi perlu atau cukup dari sebuah konsep; 6) Penggunaan, pemanfaatan, dan pemilihan langkah atau operasi tertentu; 7) Menerapkan konsep atau algoritma untuk

pemecahan masalah. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dinyatakan baik ketika semua indikator terpenuhi yang mana dapat dilihat berdasarkan soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan bersama dengan salah satu guru kelas III di Kecamatan Sukasari, memang dinyatakan bahwa beberapa peserta didik masih kesulitan dalam memahami konsep dasar perkalian. Selain itu, untuk penggunaan media pembelajaran memang di sekolah tersebut belum tersedia. Proses pembelajaran matematika dilakukan di sekolah menggunakan metode GASING (Gampang, Asyik, dan Menyenangkan) untuk sebuah materi kepada peserta didik. Selain itu, peserta didik juga merasa kesulitan dalam memahami materi yang bersifat abstrak dan hanya menghafal tabel perkalian saja, sehingga ketika peserta didik lupa, mereka kesulitan dalam mengerjakan suatu soal. Hal ini diperkuat dari hasil latihan soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik, seperti gambar di bawah ini.



Gambar 1 Dokumentasi Latihan Soal

Pada gambar diatas, terlihat bahwa peserta didik kurang memahami konsep matematis pada indikator pertama yaitu, menyatakan ulang suatu konsep yang mana memahami bahwa jumlah terkecil yang terdapat pada gambar harus dituliskan lebih dahulu dan jumlah terbesar menjadi angka keduanya. Namun, seharusnya peserta didik harus menyesuaikan angka keduanya dengan angka yang dituliskan dalam penjumlahan berulang atau banyaknya gambar pada satu kelompok. Contohnya seperti yang pertama terdapat 4 kelompok dan masing-masing berjumlah 3. Hal tersebut seharusnya dituliskan dalam bentuk 4×3 yang berarti titik yang pertama di isi dengan banyaknya kelompok, sedangkan titik kedua di isi dengan banyaknya isi dalam satu kelompok.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Hidayah A.F., (2025) bahwa faktor utama yang mempengaruhi terjadinya miskonsepsi kepada peserta didik

yaitu: metode pembelajaran yang hanya berfokus pada hasil, terbatasnya penggunaan media dalam proses pembelajaran, kurangnya evaluasi yang sistematis, serta kurang fokusnya peserta didik saat proses pembelajaran. Oleh karena itu, untuk menarik perhatian peserta didik dan mengaktifkan peserta didik saat proses berlangsung dibutuhkan sebuah media pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Handayani N.L.P. dkk (2022) bahwa dibutuhkan media pembelajaran interaktif untuk mencapai tujuan. Menurut Daryanto (dalam Afifah H. N. & Fitriawanawati, M., 2021) menyatakan bahwa media adalah salah satu komponen komunikasi yaitu pembawa pesan dari komunikator menjadi komunikan. Oleh karena itu, dengan penggunaan media pembelajaran akan ada interaksi antara guru dengan siswa saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan alat bantu berupa media pembelajaran.

Media pembelajaran yang digunakan oleh peneliti adalah media pembelajaran "KPS" yang merupakan media konkret berbentuk papan dan

didalamnya berisikan kantong-kantong bernilai angka satu sampai sepuluh yang nantinya dapat dimasukkan oleh stik. Kantong-kantong tersebut merepresentasikan hasil dari perkalian tertentu dan membantu peserta didik untuk menempatkan stik sesuai dengan nilai perkalian. Sedangkan stik secara visual akan menunjukkan hasil perkalian sebagai jumlah seluruh stik. Kata “KPS” merupakan akronim dari K untuk “Kantong”, P untuk “Perkalian”, dan S untuk “Stik”. Media ini dapat memvisualisasikan secara konkret konsep dari perkalian. Menurut Heruman, dalam bidang matematika, setiap konsep abstrak yang baru dipahami oleh siswa perlu segera untuk diperkuat agar dapat mengendap dan bertahan lama dalam ingatan siswa (Chairunnisa, D. N., 2018). Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan pembelajaran yang mengedepankan pengalaman dan pemahaman, bukan sekadar hafalan atau pengingatan sebuah fakta karena dengan mengingat tersebut cenderung mudah dilupakan siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti bertujuan untuk menganalisis lebih dalam terkait

bagaimana efektivitas penggunaan media “KPS” dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas III pada materi perkalian.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis metode penelitian ini adalah *pre-eksperimental* dengan pendekatan *one group pre-test post-test*. Sejalan dengan pandangan Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa desain tersebut melibatkan satu kelas yang menjalani tes awal dan akhir tanpa adanya kelas pembanding. Dalam penelitian ini, *treatment* yang diberikan adalah dengan penggunaan media “KPS”.

Selain itu, prosedur penelitian ini mencakup tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, pengolahan data, serta analisis data. Tahap persiapan meliputi kajian literatur, penyusunan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian, validasi instrumen, uji coba serta analisis tes. Tahap pelaksanaan mencakup pelaksanaan *pre-test*, penerapan penggunaan media “KPS”, dan *post-test*. Tahap pengolahan dan analisis data mencakup berbagai uji statistik, uji perbedaan rerata terhadap skor N-

Gain, dan membahas hasil dari penelitian guna menarik kesimpulan.

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu sekolah dasar di Kecamatan Sukasari pada bulan April-Mei 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas III dengan teknik sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas III yang berjumlah 19 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan tes berupa *pre-test* dan *post-test* dengan jumlah soal sebanyak 8 butir soal dalam bentuk uraian (Rubianti, 2024).

Tabel 1 Interpretasi Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep

No	Nilai	Kriteria
1	85,00 – 100	Sangat Baik
2	70,00 – 84,99	Baik
3	55,00 – 69,99	Cukup
4	40,00 – 54,99	Rendah
5	0,00 – 39,99	Sangat Rendah

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan beberapa uji statistik diantaranya adalah uji normalitas menggunakan uji Shapiro Wilk dan melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji paired sample t-test jika data berdistribusi normal, sedangkan data yang

berdistribusi tidak normal menggunakan uji Wilcoxon. Selain itu, untuk mengetahui tingkat efektivitas dari penggunaan media “KPS”, maka dilakukan uji perbedaan terhadap skor N-Gain. Perhitungan uji statistik ini menggunakan bantuan SPSS *Statistics* 29. Adapun kriteria keefektifan yang dapat dilihat dari uji perbedaan terhadap skor N-Gain adalah sebagai berikut menurut Meltzer (dalam Oktavia dkk, 2019).

Tabel 2 Kriteria N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$0,70 \leq n \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq n < 0,70$	Sedang
$0,00 \leq n \leq 0,30$	Rendah

Selain itu, kategori tingkat keefektifan N-gain skor dalam bentuk persen adalah sebagai berikut menurut Arikunto (dalam Febrinita, 2022).

Tabel 3 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain Score

Persentase	Kategori
<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di salah satu sekolah dasar di Kecamatan Sukasari yang

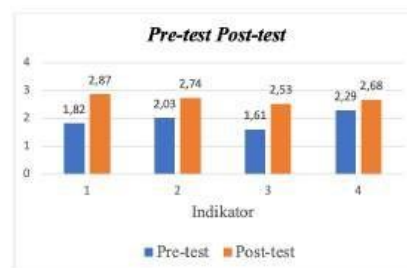
dilakukan pada tanggal 21 April dan 05 Mei 2025, diperoleh data nilai *pre-test* dan *post-test*. Adapun statistik deskriptif hasil dari *pre-test* dan *post-test* disajikan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4 Statistik Deskriptif Skor *Pre-test* dan *Post-test*

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	19	46	83	64,37	9.973
Posttest	19	75	100	90,63	6.643
Valid N (listwise)	19				

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 4 diatas, dapat dilihat bahwa nilai minimum peserta didik dalam *pre-test* adalah 46, sedangkan nilai maksimum peserta didik dalam *pre-test* adalah 83. Nilai rata-rata peserta didik dalam *pre-test* adalah 64,37 sehingga menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik sebelum diberikan *treatment* berupa penggunaan media pembelajaran “KPS” belum maksimal berada kategori cukup. Nilai minimum peserta didik dalam *post-test* adalah 75, sedangkan nilai maksimum peserta didik dalam *post-test* adalah 100. Nilai rata-rata peserta didik dalam *post-test* adalah 90,63 sehingga menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik setelah diberikan *treatment* berupa penggunaan media pembelajaran

“KPS” sudah sangat maksimal berada kategori sangat baik. Selain itu, dilakukan analisis terhadap rata-rata skor dari empat indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut.



Gambar 2. Diagram Rata-rata Skor *Pre-test* dan *Post-test* setiap Indikator

Gambar 1 menggambarkan perolehan rata-rata skor *pre-test* dan *post-test* peserta didik pada keempat indikator yang diuji. Pada saat *pre-test*, rata-rata indikator terendah terdapat pada indikator ketiga dengan perolehan rata-rata sebesar 1,61. Selanjutnya, pada saat *post-test* diketahui bahwa rata-rata indikator tertinggi terdapat pada indikator pertama dengan perolehan rata-rata sebesar 2,87. Selain itu, dapat diketahui bahwa pada indikator pertama, yaitu menyatakan ulang sebuah konsep terdapat peningkatan sebesar 1,05. Indikator kedua yaitu menerapkan konsep algoritma untuk memecahkan suatu masalah menunjukkan terjadinya peningkatan sebesar 0,71.

Indikator ketiga yaitu menyebutkan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep terjadi peningkatan sebesar 0,92. Indikator keempat yaitu menyajikan suatu konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika terjadi peningkatan sebesar 0,39. Dapat dilihat pada Gambar 1, dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor setiap indikator pemahaman konsep matematis pada hasil *post-test* lebih tinggi dibanding dengan hasil *pre-test* sebelumnya.

Selanjutnya, data nilai *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Analisis ini dilakukan dengan bantuan SPSS *Statistics* 29 menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan ketentuan, yaitu jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data dikatakan berdistribusi normal. Begitupun sebaliknya. Adapun hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.143	19	.200 ^a	.968	19	.740
Posttest	.266	19	.001	.904	19	.057

^a. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 5 menunjukkan hasil uji normalitas yang diketahui bahwa nilai signifikansi *pre-test* sebesar 0,740 $> 0,05$ sehingga data *pre-test*

berdistribusi normal, sedangkan nilai signifikansi *post-test* sebesar 0,057 $> 0,05$ sehingga data *post-test* berdistribusi normal. Tahap selanjutnya uji hipotesis terhadap data yang diperoleh guna menganalisis efektivitas penggunaan media pembelajaran “KPS” terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Adapun uji hipotesis yang dilakukan adalah uji *paired sample t-test* karena keduanya berdistribusi normal. Oleh karena itu, berikut tabel yang menunjukkan uji *paired sample t-test* sebagai berikut.

Tabel 6 Uji Paired Sample T-test

	Paired Samples Test							Sig.
	Mean	Std. Deviation	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	t	df	Two-Sided p	
Test 1: Pretest - Posttest	-26.263	11.880	2.542	-31.693 -10.332	18	18	<.001	<.001

Berdasarkan tabel 6, diketahui bahwa nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,001 yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut dikarenakan nilai signifikansi yang diperoleh $< 0,05$ atau $0,001 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan rerata antara hasil *pre-test* dan *post-test* pada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas III, yaitu antara sebelum dan sesudah diberikan *treatment* berupa penggunaan media pembelajaran

“KPS”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran “KPS” efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas III sekolah dasar.

Untuk mengetahui lebih lanjut terkait keefektifan dilihat berdasarkan analisis terhadap skor N-Gain, maka disajikan tabel hasil perhitungan sebagai berikut.

Tabel 7 Uji Perbedaan Terhadap Skor N-Gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Skor	19	.19	1.00	.7191	.21184
NGain_Persen	19	19.05	100.00	71.9131	21.18442
Valid N (listwise)	19				

Berdasarkan tabel 7, diperoleh analisis terhadap skor N-Gain sebesar 0,71 atau setara dengan 71,91%. Jika dilihat pada kriteria N-Gain dalam tabel 2, maka skor 0,71 menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik berada dalam kriteria tinggi. Selanjutnya, apabila dilihat dari kategori tingkat keefektifan dalam bentuk persentase pada tabel 3, maka perolehan sebesar 71,91% menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran “KPS” sebagai *treatment* berada pada kategori cukup efektif.

Berdasarkan seluruh data yang diperoleh dapat membuktikan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan setelah diberi *treatment* dengan menggunakan media pembelajaran “KPS”. Adapun merujuk pada data hasil *pre-test* yang diperoleh dari peserta didik kelas III menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik sebelum diberi *treatment* termasuk pada kategori rendah dengan rata-rata nilai *pre-test* hanya 46 dan sebagian besar peserta didik masih mendapatkan nilai di bawah 70. Hasil tersebut menandakan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi perkalian sebelum diberi *treatment*, terutama pada indikator ketiga yaitu menyebutkan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, yang hanya mencapai rata-rata skor sebesar 1,61.

Pada *pre-test*, kemampuan peserta didik yang belum optimal pada indikator tersebut dapat terjadi karena peserta didik belum sepenuhnya menguasai indikator lain dari kemampuan pemahaman konsep matematis serta belum memahami

konsep yang dipelajari secara menyeluruh, sehingga peserta didik merasa kesulitan dalam membedakan antara contoh yang tepat dan tidak tepat dengan konsep tersebut pada materi perkalian. Adapun faktor penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yaitu dikarenakan kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran, peserta didik kurang terlibat aktif saat pembelajaran serta terbatasnya penggunaan media pembelajaran konkret yang dapat digunakan dalam membantu memahami suatu materi pembelajaran bagi peserta didik. Hal tersebut selaras dengan pernyataan Aliyah, A. A. & Purwanto S. E. (2022) bahwa dibutuhkan beberapa media pembelajaran yang dapat berguna dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran harus disesuaikan dengan kondisi peserta didik kelas III yang termasuk kepada kategori kelas rendah. Menurut Krisnadi E. (2022) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu yang abstrak dan tidak nyata pada kehidupan. Sehingga, diperlukan media pembelajaran yang bersifat konkret sehingga dapat mempermudah pemahaman peserta

didik terhadap konsep matematika yang abstrak. Hal ini sejalan dengan pernyataan Shoimah (dalam Wijaya R. dkk, 2021) dan Sari R.H.Y., dkk (2025) bahwa media konkret mempermudah peserta didik dalam proses visualisasi konsep matematika yang abstrak.

Berdasarkan data hasil *post test* yang diperoleh dari peserta didik kelas III menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik setelah diberi *treatment* termasuk pada kategori sangat baik dengan rata-rata nilai *post-test* mencapai 90,63 yang menunjukkan peningkatan sebesar 26,26 dari rata-rata *pre-test* sebelumnya. Hal ini menandakan bahwa setelah diberi *treatment* peserta didik mampu memahami konsep matematis mengenai materi perkalian dengan sangat baik, terutama pada indikator pertama, menyatakan ulang suatu konsep dengan pencapaian rata-rata skor sebesar 2,87.

Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik tidak terlepas dari faktor penggunaan media pembelajaran “KPS” yang menyajikan pembelajaran dalam konteks nyata, mendorong konstruksi pemahaman secara

mandiri, serta peserta didik terlibat aktif melalui diskusi kelompok dengan dukungan LKPD maupun uji coba dengan bantuan media pembelajaran “KPS” tersebut. Menurut Saputro K.A. dkk (2021) bahwa media pembelajaran konkret dapat memperjelas dan mempermudah peserta didik untuk memahami suatu konsep sehingga proses pembelajaran lebih menarik serta meningkatkan motivasi dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya, peningkatan ini juga dapat dilihat dari hasil uji *paired sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi 0,001, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan media “KPS”. Selain itu, hasil analisis terhadap skor N-Gain diperoleh skor sebesar 0,71 atau 71,91% yang termasuk pada kategori cukup efektif. Oleh karena itu, penggunaan media “KPS” cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi perkalian.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti, dapat ditarik simpulan bahwa penggunaan media “KPS” efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas III sekolah dasar. Hal tersebut ditunjukkan dari adanya peningkatan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik setelah diterapkannya *treatment* dengan penggunaan media “KPS”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pre-test* sebesar 46 termasuk pada kategori rendah dan kemudian meningkat menjadi 90,63 yang termasuk kategori sangat baik pada saat *post-test*. Hasil *uji paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberi *treatment*. Selain itu, hasil uji perbedaan terhadap skor N-Gain yang menghasilkan skor sebesar 0,71 yang termasuk dalam kategori tinggi serta persentase N-Gain mencapai 71,91% yang dinyatakan cukup efektif.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media “KPS” cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas III sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, H. N., & Fitriawanati, M. (2021). Pengembangan Media Panlintermatika (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 41-47.
- Aliyah, A. A., & Purwanto, S. E. (2022). Pengaruh media pembelajaran Powtoon terhadap hasil belajar Matematika pada materi perkalian siswa kelas II sekolah dasar. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 8(3), 921-928.
- Annisa, C. N., Fitriani, A. D., & Mufliva, R. Bahan Ajar “Misi Pian” Berbasis PMRI sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 7, No. 3).
- Chairunnisa, D. N. *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dengan Menggunakan Alat Peraga Keranjang Happy (Keppy) pada Siswa Kelas II SD Pesona Palad Klapanunggal, Bogor* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Febrinita, F. (2022). Efektivitas Penggunaan Modul terhadap Hasil Belajar Matematika Komputasi pada Mahasiswa Teknik Informatika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 1–9.
- Handayani, N. L. P., Suarjana, I. M., & Yudiana, K. (2022). Dakota (dakon matematika) sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung bilangan cacah pada siswa kelas iii sd. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 5063-5072.
- Hanik, U., & Liansari, V. (2023). Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Kelas III Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 4596-4609.
- Hidayah, A. F. (2025). Analisis miskonsepsi siswa sekolah dasar kelas II pada materi konsep dasar perkalian. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13(1), 16-30.
- Indriani, N., Salsabila, Z. P., & Firdaus, A. N. A. (2022). Pemahaman Konsep Perkalian dengan Menggunakan Metode RME pada Peserta Didik Kelas III MI Miftahul Huda. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 9(1), 105-113.

- Krisnadi, E. (2022). Pemanfaatan alat peraga matematika sebagai jembatan proses abstraksi siswa untuk pemahaman konsep. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru*, 14(1), 365-376.
- Mei, M. F., Seto, S. B., & Wondo, M. T. S. (2020). Pembelajaran kontekstual melalui permainan kelereng pada siswa kelas III SD untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian. *Jupika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 61-70.
- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati. (2019). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test. *Simposium Nasional Ilmiah Dengan Tema: (Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah Melalui Hasil Riset Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, November, 596– 601. <https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.439>
- Rifanti, V. N., Nasaruddin, N., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Perkalian Pada Siswa Kelas III Sd IT Samawa Cendekia. *Renjana Pendidikan Dasar*, 1(3), 121-136.
- Rubianti. (2024). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Fase C Sekolah Dasar. *Repository upi*. <https://repository.upi.edu/11943/8/>
- Saputro, K. A., Sari, C. K., & Winarsi, S. W. (2021). Pemanfaatan alat peraga benda konkret untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1735-1742.
- Sari, R. H. Y., Achmadi, A., Tjandra, D., & Safrudin, M. Y. (2025). Implementasi Alat Peraga Tabel Perkalian Bagi Siswa Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Antusiasme Siswa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(12), 5681-5686.
- Silvia, A. L., Mufliva, R., Nurjannah, A., & Cahyaningsih, A. T. (2023). Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Dengan Menggunakan LKPD Berbantuan Media Kantong Perkalian Matematika. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 352-361.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wijaya, R., Vioresa, N., & Marpaung, J. B. (2021). Penggunaan Media Konkret dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III* (pp. 579-587).
- Wijayanti, A., & Yanto, A. (2023). Pembelajaran matematika menyenangkan di SD melalui permainan. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 18-23.