



The effect of using korong calculating media on problem solving ability in calculating operations of multiple class II students of SD Muhammadiyah Klepu

Hengkang Bara Saputro^{1*}, Annisa Nur Hidayati²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Ahmad Dahlan. Jalan Ki Ageng Pemanahan No. 19 Kota Yogyakarta, Indonesia.

E-mail: ¹ hengkang.saputro@pgsd.uad.ac.id *, ² annisanh.11@gmail.com

Article received : July 14, 2023,

article revised : December 27, 2023,

article Accepted: February 27, 2024.

* Corresponding author

Abstract: This study aims to determine the effect of funnel box media (KORONG) arithmetic on the problem solving ability of multiplication arithmetic operations of second grade students at SD Muhammadiyah Klepu. This research uses pre-experimental designs with a quantitative approach. The research design uses one group pretest-posttest. The population of this study were all students of class II, totaling 13 students. The sample of this research uses saturated sampling technique. The instruments used were observation sheets and test questions. Data analysis technique using paired sample t-test with a significance level of 5%. Based on the results of the t test, it shows that the value (Sig) is $0.000 < 0.05$ and the value $t_{count} (-7.298) < t_{table} (2.179)$ which means that H_0 is accepted and H_a is rejected. So, it can be concluded that there is an influence between the use of funnel box media (KORONG) arithmetic on the problem-solving ability of multiplication arithmetic operations of class II SD Muhammadiyah Klepu

Keywords: Elementary Mathematics; Instructional Media; Solution to Problem

Pengaruh penggunaan media korong hitung terhadap kemampuan pemecahan masalah operasi hitung perkalian siswa Kelas II Sd Muhammadiyah Klepu

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media kotak corong (KORONG) hitung terhadap kemampuan pemecahan masalah operasi hitung perkalian siswa kelas II SD Muhammadiyah Klepu. Penelitian ini menggunakan jenis *pre-experimental designs* dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian menggunakan *one group pretest-posttest*. Penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah Klepu pada bulan Maret – April tahun 2023 dengan menggunakan populasi satu kelas yakni kelas II yang berjumlah 13 siswa. Sampel penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi dan soal tes. Teknik analisis data menggunakan *paired sample t-test* dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil uji t menunjukkan bahwa nilai (Sig) $0,000 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} (-7,298) < t_{tabel} (2,179)$ yang memiliki arti H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara penggunaan media kotak corong (KORONG) hitung terhadap kemampuan pemecahan masalah operasi hitung perkalian siswa kelas II SD Muhammadiyah Klepu

Kata Kunci: Matematika SD; Media Pembelajaran; Pemecahan Masalah

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses perubahan sikap serta perilaku seseorang dalam upaya untuk pendewasaan diri melalui pengajaran dan pelatihan. Pendidikan diperoleh salah satunya berasal dari lingkungan sekolah, khususnya pendidikan dasar. Menurut Piaget, siswa sekolah dasar yang rentang usianya 7 sampai 12 tahun termasuk dalam tahapan

operasional konkret, sehingga siswa masih memiliki logika berfikir menggunakan benda-benda yang konkret (Savriliana, Sundari, & Budianti, 2020). Namun, saat ini pelaksanaan pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar masih belum efektif sebagaimana yang telah diharapkan oleh pemerintah. Dikarenakan banyak ditemukan siswa sekolah dasar yang menganggap bahwa pelajaran matematika sulit dan rumit (Permatasari, 2021; Kurnia et al., 2022). Sehingga, tidak terheran lagi jika siswa merasa mudah bosan saat pelajaran matematika karena sulit memahaminya. Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan di dunia pendidikan. Dalam proses pembelajaran matematika, siswa mengira bahwa dalam belajar matematika itu hanya sekadar menghitung maupun menghafal rumus, tetapi ilmu matematika juga terdapat pokok bahasan yang di dalamnya terdapat soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dimana, saat proses pembelajarannya siswa membutuhkan suatu kemampuan, yaitu kemampuan pemecahan masalah. Hal tersebut sejalan dengan kurikulum 2013 yang mana kemampuan pemecahan masalah termasuk salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa (Melawati et al., 2022).

Kemampuan pemecahan masalah diartikan sebagai suatu kemampuan untuk dapat memahami maupun menjelajahi suatu permasalahan untuk menemukan solusi yang terbaik (Muyassaroh, Mukhlis, & Ramadhani, 2022). Menurut (Yuliani, Setiawan, & Hendriana, 2019) menyampaikan bahwa terdapat 4 indikator kemampuan pemecahan masalah yang harus dikuasai oleh siswa, yaitu memahami masalah dengan menulis diketahui dan ditanya sesuai dengan soal, merencanakan penyelesaian masalah terhadap soal, menyelesaikan permasalahan sesuai rencana, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah pada soal.

Merujuk pada hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2015, Indonesia mendapatkan skor rata-rata 397 yang berada diperingkat 45 dari 50 negara (Sintawati, Berliana, & Supriyanto, 2020) yang berarti bahwa kemampuan matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas II SD Muhammadiyah Klepu diketahui bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah dalam pelajaran matematika khususnya materi perkalian. Hal itu terlihat saat pengamatan prapenelitian di kelas II SD Muhammadiyah Klepu yang memperoleh gambaran bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan pemecahan masalah pada soal cerita matematika. Kemungkinan siswa merasa sulit tidak hanya dari soal yang diberika guru tetapi media yang digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, hanya sedikit siswa yang mampu memahami masalah dari soal dan mampu merencanakan pemecahannya, bahkan sampai melaksanakan pemecahan masalah. Dan beberapa siswa tidak melanjutkan tahap pengecekan kembali dikarenakan siswa mengira bahwa jawabannya sudah tepat. Dengan hal tersebut, diperlukan sebuah solusi untuk meminimalisir kesalahan siswa (Primasatya & Mukmin, 2020). Penggunaan media pembelajaran juga sangat sederhana dan terbatas, sehingga pada proses pembelajaran hanya beberapa siswa yang tertarik dan berpartisipasi terhadap media yang digunakan oleh guru tersebut.

Rendahnya kemampuan matematika siswa juga terlihat dari hasil tes oleh *Indonesian National Assessment Program* (INAP) yang menunjukkan bahwa hanya 2,29% siswa dalam kategori baik, 20,58% dalam kategori cukup, dan yang paling memprihatinkan yaitu 77,13%

siswa dalam kategori kurang (Sintawati et al., 2020). Sejalan dengan hal itu, bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah menjadi topik yang serius karena dengan siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupannya sehari-hari. Untuk mengatasi rendahnya serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita yaitu dengan memanfaatkan penggunaan media.

Media pembelajaran merupakan proses antara pengantar pesan dengan penerima pesan. Menurut (Rahayu & Ismawati, 2022) melalui media pembelajaran, pembelajaran akan lebih menarik dan berkesan sehingga siswa lebih merasakan pembelajaran yang sebenarnya. Sejalan dengan hal itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat akan lebih jelas dalam penyampaian materi dan pembelajaran tercapai secara efektif dan efisien (Nurrita, 2018). Namun, pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar masih banyak guru yang belum menggunakan media dalam penyampaian materi pelajaran kepada siswa (Faishol & Mashuri, 2022). Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta tercapainya proses pembelajaran matematika dapat digunakan media pembelajaran yaitu media kotak corong (KORONG) hitung. Sesuai dengan (Wulandari, Mardiana, & Hajron, 2021) bahwa penggunaan media corong hitung dalam model pembelajaran *Kooperatif Investigation (GI)* berengaruh terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas III MI Muhammadiyah Sawangan Tahun Ajaran 2020/2021 dengan hasil uji *paired sample t-test*.

Melalui media corong hitung siswa lebih aktif dan mahir dalam menerima serta menyampaikan ide yang kreatif dalam bentuk lisan maupun tulisan (Pitriani, Noviati, & Juanda, 2022). Sehingga, penggunaan media Korong hitung dalam pembelajaran siswa akan mencoba langsung melalui pengalamannya dalam mengasah keterampilan dan dengan adanya media Korong hitung akan mempengaruhi serta meningkatkan siswa dalam memecahkan masalah yang disajikan dalam soal cerita. Sehubungan dengan hal tersebut, (Gusmana & Haryani, 2020) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penggunaan media corong hitung juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri 37 Pekanbaru. Selain itu, penggunaan media selain corong hitung seperti *software geogebra* (Nurhayati, Meirista, & Suryani, 2019) berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang ditunjukkan dari perolehan rata-rata nilai pretest lebih tinggi dari rata-rata nilai posttest.

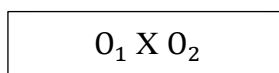
Kebaharuan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya yakni penelitian ini menggunakan media kotak corong (KORONG) yang sebelumnya masih jarang diterapkan pada siswa SD kelas rendah dalam materi operasi hitung perkalian yang dikaitkan dengan pemecahan masalah siswa. Kebaharuan lainnya, media Korong hitung hanya dikembangkan sampai pada tahap uji coba media dan belum pernah diuji cobakan pengaruhnya. Sehingga, berlandaskan paparan yang telah diuraikan, maka dapat menjadi dasar untuk dilakukan penelitian yang dimana bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Korong hitung terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa operasi hitung perkalian siswa kelas II SD Muhammadiyah Klepu.

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Pre-Experimental Designs*. Dikatakan *Pre-Experimental Designs* karena masih bersangkutan dengan variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap variabel dependen (Kusumastuti, Khoiron, & Achmadi, 2020). Sehingga, hasil eksperimen variabel dependen bukan sekadar dipengaruhi oleh variabel independen. Sedangkan desain penelitian yang digunakan ialah *One Group Pretest-Posttest* yang hanya diuji cobakan pada satu kelas eksperimen tanpa ada kelas kontrol sebagai pembanding.

Desain penelitian terlihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Desain Penelitian (Sugiyono, 2017: 74)

Keterangan:

O_1 : Test awal sebelum diberikan perlakuan media Korong hitung (pretest)

X : Perlakuan

O_2 : Test akhir setelah diberikan perlakuan media Korong hitung (posttest)

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah Klepu yang beralamat di Klepu Kidul, Kelurahan Sendangmulyo, Kecamatan Minggir, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55562. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 pada bulan Juni 2023. Adapun populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas II SD Muhammadiyah Klepu yang berjumlah 13 siswa. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik sampling jenuh. Sampling jenuh merupakan suatu teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi akan digunakan sebagai sampel (Adim et al., 2020). Oleh karena itu, sampel yang digunakan yaitu kelas II SD Muhammadiyah Klepu sebanyak 13 siswa yang terdiri dari 6 laki-laki dan 7 perempuan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan tes. Sedangkan, instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan soal tes uraian terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Soal tes yang digunakan telah dikonsultasikan dan selanjutnya diuji validitas maupun reliabilitasnya sebelum diberikan pada kelas eksperimen. Hasil jawaban siswa dikoreksi dengan panduan penskoran pemecahan masalah siswa menurut Polya dalam (Karima, Aniswita, & Firmanti., 2019).

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan, menggambarkan, atau menguraikan data agar

mudah (Sugiyono, 2017). Analisis deskriptif meliputi perhitungan nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, standar deviasi dan varians yang dibantu dengan *software SPSS* versi 16.0.

Analisis inferensial meliputi uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang akan dianalisis. Uji ini dengan menggunakan teknik *shapiro wilk*, dimana standar penggunaannya digunakan pada sampel yang hanya kurang dari 50 agar hasilnya akurat (Permana & Iksari, 2023). Dengan dasar keputusan yang diperoleh dari taraf signifikansi sebesar 5%. Apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi secara normal begitu pula sebaliknya.

Uji homogenitas dimaksudkan untuk melihat apakah kedua kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Uji homogenitas menggunakan uji *Levene* yang dibantu dengan *software SPSS* dengan didasarkan pada taraf signifikansi. Apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka data homogen dan sebaliknya.

Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan uji statistik parametrik dengan *paired sample t-test* dengan taraf signifikansi 5%. Dengan dasar keputusan yaitu:

1. H_0 diterima apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest*, yang berarti penggunaan media kotak corong (KORONG) hitung berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah operasi hitung perkalian siswa.
2. H_a ditolak apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest*, yang berarti penggunaan penggunaan media kotak corong (KORONG) hitung tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah operasi hitung perkalian siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Penelitian dilaksanakan pada kelas II SD Muhammadiyah Klepu pada tanggal 12 – 13 Juni 2023. SD Muhammadiyah Klepu yang beralamat di Klepu, Sendangmulyo, Kec. Minggir, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55562 merupakan salah satu sekolah yang telah didirikan sejak 53 tahun yang tepat pada tanggal 1 Januari 1970. Lokasi sekolah cukup strategis sehingga dapat diakses dari manapun. Gedung sekolah telah dilengkapi dengan fasilitas penunjang antara lain perpustakaan, lab komputer, halaman sekolah, dan lain-lain.

Dalam penelitian ini, kegiatan penelitian dilakukan dua kali pertemuan dengan menggunakan satu kelas eksperimen, yaitu kelas II dengan awal pertemuan pembelajaran diberikan soal *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah itu, pada proses pembelajaran siswa bersama guru menggunakan media korong hitung. Di akhir pembelajaran

pada pertemuan kedua, siswa diberikan soal *posttest* untuk mengetahui kemampuan akhir setelah pembelajaran menggunakan media tersebut.

Uji Coba Instrumen Penelitian

Instumen penelitian sebelum digunakan untuk pengambilan data, tentunya dilakukan uji coba terlebih dahulu pada siswa kelas II SD Muhammadiyah Sidomulyo. Berdasarkan hasil pengujian validitas dengan bantuan *software SPSS* versi 16, diperoleh hasil pengujian sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Validitas Instrumen

Nomor butir	r hitung <i>pretest</i>	r hitung <i>posttest</i>	r tabel	Alpha	Keterangan
1	0,746	0,713	0,532	0,05	Valid
2	0,838	0,671	0,532	0,05	Valid
3	0,872	0,656	0,532	0,05	Valid
4	0,744	0,606	0,532	0,05	Valid
5	0,631	0,582	0,532	0,05	Valid

Dari hasil uji validitas instrumen *pretest* dan *posttest* siswa di atas, menunjukkan bahwa seluruh soal yang masing-masing terdiri dari 5 butir soal dinyatakan valid.

Selain pengujian validitas, terdapat pengujian reliabilitas terhadap instrumen soal *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah sebelum diuji cobakan. Hasil pengujian reliabilitas dengan bantuan *software SPSS* versi 16, didapatkan hasil pengujian sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Reliabilitas Instrumen Pretest

Cronbach's Alpha	N of Items
0,817	12

Hasil dari uji reliabilitas instrumen *pretest* kemampuan pemecahan siswa di atas, menunjukkan bahwa seluruh soal dinyatakan reliabel.

Tabel 3. Hasil Reliabilitas Instrumen Posttest

Cronbach's Alpha	N of Items
0,637	12

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas terhadap instrumen *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah di atas, diketahui bahwa nilai koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* *pretest* sebesar 0,817 dan *posttest* sebesar 0,637. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan jika nilai koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* > r tabel maka instrumen dinyatakan reliabel. Dengan demikian, nilai koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* *pretest* lebih besar dari nilai r tabel atau $0,817 > 0,576$. Sedangkan nilai koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* *posttest* lebih besar dari nilai r tabel atau $0,637 > 0,576$. Sehingga dapat

disimpulkan, bahwa instrumen *pretest* maupun *posttest* dinyatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian.

Analisis Deskriptif

Penghitungan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dihitung serta diuraikan melalui analisis deskriptif. Berikut adalah hasil pengujian statistik deskriptif dibantu dengan *software SPSS* versi 16. Data tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Data Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah

<i>Statistik</i>	<i>Nilai</i>	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Sampel	13	13
Nilai tertinggi	56	92
Nilai terendah	18	44
Nilai rata-rata	2,98	4,19
Standar deviasi	10,76	15,10
Varians	115,69	228,10

Berdasarkan tabel 4, hasil *pretest* menunjukkan bahwa nilai siswa masih tergolong rendah dimana nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 18 dan nilai tertinggi 56 dengan nilai rata-rata 2,98, sehingga belum dapat mencapai KKM matematika yaitu 72. Sedangkan setelah dilakukan *posttest* diakhir pembelajaran, diperoleh nilai terendah dan tertinggi siswa yaitu 44 dan 92 dengan nilai rata-rata 4,19. Berdasarkan nilai akhir *pretest* dan *posttest* yang diperoleh terlihat bahwa rata-rata nilai siswa meningkat. Hal ini dapat menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa terjadi peningkatan setelah diterapkannya penggunaan media korong hitung. Sejalan dengan penelitian (Hasyanah et al., 2023) media digital komik yang berbasis *realistic mathematic education* (RME) membantu dan melatih kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sehingga hasil *pretest* dan *posttestnya* meningkat.

Uji Prasyarat Data

1. Uji Normalitas

Uji ini dilakukan dengan uji *Shapiro Wilk* berbantuan *software SPSS* versi 16, dengan dasar keputusan yang diperoleh dari taraf signifikansi sebesar 5%. Hasil uji normalitas nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat melalui tabel di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pretest</i>	.241	13	.038	.884	13	.080
<i>Posttest</i>	.156	13	.200	.928	13	.323

Pada tabel 5, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi hasil pretest yaitu 0,080 yang berarti nilainya lebih besar dari 0,05. Sedangkan, nilai signifikansi hasil posttest yaitu 0,323 yang nilainya juga lebih besar dari 0,05. Berdasarkan dasar keputusan nilai signifikansi jika hasil nilai uji lebih dari 0,05, dinyatakan bahwa seluruh data berdistribusi normal. Sejalan dengan hasil data pengujian *pretest* dan *posttest* oleh (Nurhayati et al., 2019) dengan uji *Shapiro Wilk* penggunaan *media software Geogebra* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam uji normalitasnya lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ sehingga datanya berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah data telah normal, maka data hasil pretest dan posttest kemampuan pemecahan masalah siswa diuji homogenitasnya menggunakan uji *Levene* berbantuan *software SPSS* versi 16 dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.357	1	24	.138

Pada tabel 6, terlihat bahwa berdasarkan hasil uji *Levene* diperoleh nilai signifikansi homogenitas adalah 0,138 yang bernilai lebih dari 0,05. Maka dapat dinyatakan bahwa data hasil nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah siswa bersifat homogen. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian oleh (Albab et al., 2021) bahwa berdasarkan hasil Uji *Levene* data *pretest* dan *posttest* memperoleh hasil 0,544 lebih dari 0,05 sehingga data pengaruh model *problem based learning* berbantuan aplikasi *gagung durian* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa bersifat homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah adanya uji prasyarat data, diketahui bahwa data hasil kemampuan pemecahan masalah siswa telah berdistribusi normal dan homogen. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Korong hitung terhadap kemampuan pemecahan masalah operasi hitung siswa, dilakukan pengujian dengan uji *paired sample t-test* berbantuan *software SPSS* versi 16 yang dapat dilihat melalui tabel berikut.

Berdasarkan tabel 7, terlihat bahwa nilai signifikansi perolehan uji *paired sample t-test* sebesar 0,000 yang berarti nilainya kurang dari 0,05. Selain itu, dapat dilihat juga melalui nilai $t_{hitung} (-7,298) < t_{tabel} (2,179)$, dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah siswa, dengan kata lain bahwa penggunaan media kotak corong (KORONG) hitung berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah operasi hitung perkalian siswa kelas II di SD Muhammadiyah Klepu.

Tabel 7. Hasil Uji Paired Sample T-test

	Paired Sample Test							
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
				Pair 1 (pretest-posttest)	-19.615			

Selain Selain hasil uji hipotesis nilai signifikansi (Sig), terdapat juga hasil uji perbedaan nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* dapat dilihat melalui tabel berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Nilai Rata-rata

Paired Sample Statistics					
Pair 1		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
	Pretest		17.62	13	-25.472
Posttest		37.23	13		2.094

Berdasarkan tabel 8, terlihat bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa sebelum penggunaan media korong hitung dalam proses kemampuan pemecahan masalah adalah sebesar 17,62. Sedangkan setelah penggunaan media korong hitung nilai rata-rata *posttest* adalah sebesar 37,23. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Korong hitung meningkatkan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dalam proses pengerjannya. Sesuai dengan hasil (Gumilang & Indarini, 2019) bahwa media yang digunakan dalam penelitiannya, media komik dengan model *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam proses pembelajaran.

PEMBAHASAN

Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang penting bagi setiap siswa karena merupakan dasar dalam mempelajari ilmu yang lainnya. Adapun beberapa manfaat pembelajaran setelah penelitian ini dilakukan yaitu dapat melatih serta membantu siswa untuk berpikir lebih sistematis dan mampu memecahkan suatu masalah dalam menjalani kehidupan (Nurfadhillah et al., 2021). Dalam pembelajarannya, seorang siswa membutuhkan suatu kemampuan yaitu kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, proses pembelajaran matematika tentunya juga membutuhkan sebuah media pembelajaran antara lain berupa media pembelajaran interaktif, media benda-benda konkret, dan media *flashcard*. Media-media tersebut digunakan untuk menyampaikan sebuah informasi dalam proses belajar mengajar agar mendapatkan perhatian dan minat siswa untuk belajar. Sehingga siswa dapat memecahkan suatu permasalahan secara sistematis. Sejalan dengan pendapat

(Agustyaningrum, Pradanti, & Yuliana, 2022) dikarenakan siswa sekolah dasar yang umurnya berkisar 7 sampai 12 tahun masih termasuk dalam kategori operasional konkret yang dimana siswa masih kesulitan untuk belajar dalam menyelesaikan tugas-tugasnya karena tidak ada objek fisik atau media yang nyata di depannya. Oleh karena itu, media memiliki perhatian, serta kualitas pembelajaran siswa.

Berdasarkan hal di atas, untuk belajar matematika membutuhkan suatu media yang mampu membuat konsep matematika yang abstrak menjadi konkret. Selain itu, melalui media dapat mengatasi rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa, dikarenakan pada proses pembelajaran matematika siswa memerlukan suatu kemampuan pemecahan masalah. Pada penelitian ini, media pembelajaran yang digunakan ialah media Korong hitung yang merupakan media 3 dimensi. Media tiga dimensi merupakan media yang wujudnya mempunyai ukuran panjang, lebar dan tinggi ataupun tebal serta dapat diamati dari arah mana saja (Herman & Naldi, 2023). Media korong hitung terbuat dari kayu berbentuk balok yang dilubangi pada sisi atasnya untuk diletakkan sebuah corong. Media Korong hitung tersebut memiliki peranan penting dalam pemecahan masalah siswa khususnya pada materi perkalian.

Dalam penelitian ini data yang telah diperoleh diolah dengan beberapa uji, yaitu uji validitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui bahwa data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas termasuk salah satu uji prasyarat yang harus dilakukan sebelum melakukan analisis statistika (Abror, 2022). Hasil uji normalitas dengan uji *Shapiro Wilk* pada data *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa seluruh data berdistribusi normal, terlihat bahwa data *pretest* mendapatkan nilai *Sig.* $0,080 > 0,05$ dan data *posttest* mendapatkan nilai *Sig.* $0,323 > 0,05$. Setelah data berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas yang bertujuan untuk melihat apakah kedua kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Berdasarkan hasil uji homogenitas dengan uji *Levene* memperoleh hasil nilai *Sig.* $0,138 > 0,05$ sehingga data *pretest* maupun *posttest* bersifat homogen.

Setelah data telah berdistribusi normal dan bersifat homogen, barulah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis yang telah dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test* mendapatkan hasil pengujian statistik nilai *Sig.* sebesar $0,000 > 0,05$ yang artinya H_0 diterima dan H_a ditolak. Selain itu juga dilihat dari perolehan nilai $t_{hitung} (-7,298) < t_{tabel} (2,179)$ serta pengujian perbedaan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa antara *pretest* dan *posttest* memperoleh hasil peningkatan dari 17,62 menjadi 37,23. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara penggunaan media kotak corong (KORONG) hitung terhadap kemampuan pemecahan masalah operasi hitung perkalian siswa kelas II SD Muhammadiyah Klepu.

Hasil penelitian ini relevan dengan pemaparan (Hasyanah et al., 2023) bahwa penggunaan media pembelajaran berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa yang dilihat hasil uji hipotesis nilai *Sig.* $0,000 < 0,05$. Meskipun dalam penelitian tersebut berbeda dalam jenis media pembelajarannya, namun sama-sama meneliti tentang pengaruh media terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Dikarenakan pemecahan masalah memiliki peranan penting dalam pembelajaran matematika siswa (Adetia & Adirakasiwi,

2022). Selain sebagai mengatasi kemampuan pemecahan masalah, penggunaan media Korong hitung dapat digunakan sebagai alat bantu dalam model pembelajaran di kelas. Salah satunya pemaparan oleh (Yunikasari, 2023) bahwa media corong hitung perkalian (Cortulan) dapat membantu siswa dalam memahami perkalian melalui model pembelajaran *Teams Geams Tournament* yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika yang baik. Media Korong hitung selain dapat digunakan dalam materi operasi hitung perkalian, media ini juga dapat digunakan dalam materi operasi hitung pembagian sejalan dengan pendapat (Faizah et al., 2022). Berdasarkan paparan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa media Korong hitung berperan penting saat pelajaran matematika untuk meningkatkan perhatian dan minat siswa khususnya materi operasi hitung perkalian. Melalui media tersebut, juga berperan penting dalam mengatasi kemampuan pemecahan masalah serta dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media kotak corong (KORONG) hitung terbukti berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah operasi hitung perkalian siswa kelas II di SD Muhammadiyah Klepu. Hasil tersebut dibuktikan dengan hasil dari penghitungan uji *paired sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berarti kurang dari 0,05. Selain itu, nilai $t_{hitung} (-7,298) < t_{tabel} (2,179)$, dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*, dengan kata lain terdapat pengaruh antara penggunaan media kotak corong (KORONG) hitung terhadap kemampuan pemecahan masalah operasi hitung perkalian siswa kelas II SD Muhammadiyah Klepu.

DAFTAR PUSTAKA

- Abror, M. H. (2022). Self-Regulated Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 233–242. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1676>
- Adetia, R., & Adirakasiwi, A. G. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa. *Jurnal Educatio*, 8(2), 526–535. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.2036>
- Adim, M., Sri, E., Herawati, B., Nuraya, N., Pendidikan Guru, P., & Dasar, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Menggunakan Media Kartu Terhadap Minat Belajar IPA Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 3(1), 6–12.
- Agustyaningrum, N., Pradanti, P., & Yuliana. (2022). Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky : Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar? *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 568–582. <https://doi.org/10.30606/absis.v5i1.1440>

- Albab, R., Wanabuliandari, S., & Sumaji. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Aplikasi Gagung Duran Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *AKSIOMA*, 10(3), 1767–1775.
- Faishol, R., & Mashuri, I. (2022). The Concept of Learning Media in the Perspective of the Qur'an and Al-Hadith. *Journal of Islamic Education Research*, 3(2), 129–148. <https://doi.org/10.35719/jier.v3i2.244>
- Faizah, A. N., Manasikana, C. A., & Sutriyani, W. (2022). Peran Media Pembelajaran Corong Berhitung Terhadap Pemahaman Konsep Pembagian Di Kelas II SDN 1 Tahunan. *Cartesius: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 15–24.
- Gumilang, M. R., & Indarini, E. (2019). *Pengembangan Media Komik dengan Model Problem Posing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika matematis merupakan salah satu secara interaktif, inspiratif, menyenangkan- melakukan penguasaan bahan dan materi*. 3(2), 185–196.
- Gusmana, I., & Haryani, M. (2020). Penggunaan Media Corong Berhitug Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas II Sekolah Dasar Negeri 37 Pekanbaru. *El-Ibtidaiy:Journal of Primary Education*, 3(2), 124. <https://doi.org/10.24014/ejpe.v3i2.8637>
- Hasyanah, Y., Sumaningthias, N., Sari, N., & Nuraeni, Z. (2023). Pengaruh Digital Komik Berbasis Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Submission Track : Copyright © 2023 Yunisyah Hasyanah , Novika Sukmaningthias , Novita Sari , Zuli Nuraeni This work is I. *Jurnal Tadris Matematika*, 4(1), 56–65. <https://doi.org/10.47435/jtmt.v4i1.1750>
- Herman, T., & Naldi, W. (2023). The Effectiveness of 3D Visual Media Based on the Realistic Mathematics Education Approach in Mathematics Learning in Elementary Schools. *International Conference on Elementary Education*, 414–422.
- Karima, R., Aniswita, A., & Firmanti, P. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Search Solve Create and Share Di Kelas VIII Putri Pondok Pesantren Modern Diniyyah Pasia. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(3), 265. <https://doi.org/10.24014/juring.v2i3.7746>
- Kurnia, R. A., Wahyuni, B. D., Handayani, N., & Sari, Y. N. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Daring (Online) Di Masa Pandemi Covid-19. *Integral : Pendidikan Matematika*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.32534/jnr.v13i1.3107>
- Kusumastuti, A., Khoiron, A. M., & Achmadi, T. A. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Deepublish.
- Melawati, O., Evendi, E., Halim, A., Yusrizal, Y., & Elisa, E. (2022). Influence of the Use of Student Worksheet Problem-Based to Increase Problem Solving Skills and Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(1), 346–355. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i1.1205>
- Muyassaroh, I., Mukhlis, S., & Ramadhani, A. (2022). Model Project Based Learning melalui Pendekatan STEM untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1607–1616. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.4056>

- Nurfadhillah, S., Ramadhanty Wahidah, A., Rahmah, G., Ramdhan, F., Claudia Maharani, S., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2021). Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 289–298. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Nurhayati, Meirista, E., & Suryani, D. R. (2019). Pengaruh Penggunaan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *MAGISTRA: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(2), 74–82. <https://doi.org/10.35724/magistra.v6i2.1174>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171–187. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Permana, R. A., & Ikasari, D. (2023). Uji Normalitas Data Menggunakan Metode Empirical Distribution Function Dengan Memanfaatkan Matlab Dan Minitab 19. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 7(1), 7–12. <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v7i1.6238>
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika pembelajaran matematika di sekolah dasar/ madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, 17(1), 68–84. <http://www.jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/96>
- Pitriani, N. N., Noviati, P. R., & Juanda, R. Y. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Berbasis Media Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Di Sekolah Dasar. *PI-MATH-Jurnal Pendidikan Matematika Sebelas April*, 1(1), 1–10.
- Primasatya, N., & Mukmin, B. A. (2020). Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN). *Jurnal Math Educator Nusantara*, 4(1), 157–167. <http://repository.polnep.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/354/03-YANI R.pdf?sequence=1>
- Rahayu, R., & Ismawati, R. (2022). Jurnal Pendidikan MIPA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(September), 682–689.
- Savriliana, V., Sundari, K., & Budiarti, Y. (2020). Media Dakota (Dakon Matematika) Sebagai Solusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1160–1166. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.517>
- Sintawati, M., Berliana, L., & Supriyanto, S. (2020). Real Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran*, 3(1), 26–33. <https://doi.org/10.31604/ptk.v3i1.26-33>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Wulandari, C., Mardiana, T., & Hajron, K. (2021). The Influence of Cooperative Learning Model Type of Group Investigation (Gi) Assistant Media Counting Funny on Understanding Multiplication Concept Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Berbantu Media Corong Hitung Terha. *Prosiding University Research Colloquium*, 05, 471–480.

- Yuliani, S. R., Setiawan, W., & Hendriana, H. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Smp Pada Materi Perbandingan Ditinjau Dari Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Journal On Education*, 1(2), 77–82.
- Yunikasari, L. N. M. (2023). Pengaruh Model Teams Games Tournament Berbantuan Media Karca Terhadap Pemahaman Pecahan Matematika. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 8–14. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i1.14553>