

PENGARUH MEDIA BENDA DI SEKITAR TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN SISWA KELAS IV SDN 1 GROGOL DEPOK

Hudaya, Ade Hikmat

Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka, Jakarta, Indonesia

Email: a.hudaya07@gmail.com, ade_hikmat@uhamka.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh media benda disekitar terhadap kemampuan berhitung perkalian siswa kelas IV SDN 1 Grogol Depok pada semester 2 tahun ajaran 2023-2024. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *pre-eksperimental design* dengan jenis *one group pretest and posttest design*. Sampel yang digunakan adalah Sampel Jenuh. Pada uji validitas dengan menggunakan rumus *Korelasi Product Moment* sebanyak 10 soal essay dengan hasil 8 soal valid dan 2 soal drop. Sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,553 > 0,344$ maka data tersebut memiliki instrumen yang **reliabel**. Selanjutnya data dianalisis uji persyaratan yaitu uji Normalitas dengan menggunakan uji *Liliefors* diperoleh data *pre-test* $L_o < L_t$ yaitu $0,1276 < 0,1498$ dan data *post-test* $L_o < L_t$ yaitu $0,1276 < 0,1498$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua data berdistribusi **normal**. Sedangkan uji homogenitas dengan menggunakan uji *Fisher* diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,243 < 1,772$ maka dapat disimpulkan bahwa uji homogenitas tersebut memiliki data varians kelompok berdistribusi **homogen**. Pada uji hipotesis digunakan uji t-test diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,845 > 1,995$. Dengan demikian H_o di tolak dan H_1 diterima, yang menyatakan bahwa Terdapat Pengaruh Media Benda disekitar Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas IV SDN 1 Grogol Depok. Dengan hasil *Uji Effect Size* sebesar 1,100 yang berarti Terdapat Pengaruh Media Benda disekitar **Sangat Tinggi** Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas IV SDN 1 Grogol Depok.

Kata Kunci: Media Benda Disekitar, Kemampuan Berhitung Perkalian.

Abstract

This study aims to determine whether or not there is an effect of surrounding objects media on the multiplication counting ability of fourth grade students of SDN 1 Grogol Depok in semester 2 of the 2023-2024 school year. The research method used is a quantitative research method with a pre-experimental research design with a type of one group pretest and posttest design. The sample used was a Saturated Sample. In the validity test using the Product Moment Correlation formula as many as 10 essay questions with the results of 8 valid questions and 2 drop questions. While the reliability test using the Alpha Cronbach formula obtained $r_{count} > r_{table}$, namely $0.553 > 0.344$, so the data has a reliable instrument. Furthermore, the data were analysed to test the requirements, namely the Normality test using the Liliefors test obtained pre-test data $L_o < L_t$, namely $0.1276 < 0.1498$ and post-test data $L_o < L_t$, namely $0.1276 < 0.1498$, it can be concluded that both data are normally distributed. While the homogeneity test using the Fisher test obtained $F_{hitung} < F_{tabel}$, namely $1.243 < 1.772$, it can be concluded that the homogeneity test has homogeneously distributed group variance data. In the hypothesis test, the t-test was obtained $t_{count} > t_{table}$, namely $4.845 > 1.995$. Thus H_o is rejected and H_1 is accepted, which states that there is an effect of surrounding object media on the multiplication

How to cite: Hudaya, & Hikmat, A. (2024). Pengaruh Media Benda di Sekitar Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas IV SDN 1 Grogol Depok. *Syntax Literate*. (9)8. <http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v9i8>

E-ISSN: 2548-1398

counting ability of fourth grade students of SDN 1 Grogol Depok. With the results of the Effect Size Test of 1.100, which means that there is a very high influence of surrounding objects on the multiplication counting skills of fourth grade students of SDN 1 Grogol Depok.

Keywords : *Media Objects Around, Multiplication Counting Ability.*

Pendahuluan

Pendidikan termasuk sebuah usaha dalam mengembangkan sumber daya manusia dengan bermutu. SDM yang bermutu ialah individu dengan mempunyai keahlian moral, intelektual, sikap, kemahiran, juga bisa bernalar kritis. Seperti yang ada dalam UU No. 20 tahun 2003 mengenai sistem pendidikan nasional, menerangkan bahwasanya :

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara” (Sisdiknas 2003).

Pengembangan SDM secara berkualitas terdapat aspek moral, intelektual, kemahiran juga bisa bernalar kritis, fakta dengan di temukan peneliti pada lapangan masih banyak sekali peserta didik dengan belum memenuhi beberapa aspek di atas secara sempurna. Sebagian faktor yang bisa berpengaruh pada individu ketika memenuhi beberapa aspek diatas secara sempurna diantaranya: proses pembelajaran, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, teman sebaya.

“Pembelajaran merupakan usaha yang dilaksanakan secara sengaja, terarah dan terencana, dengan tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan, serta pelaksanaannya terkendali, dengan tujuan agar terjadi belajar pada diri seseorang” Eveline Siregar dan Hartini Nara dalam bukunya (Siregar and Nara 2015). Menerangkan bahwasanya pembelajaran yakni upaya dengan dijalankan secara terstruktur maupun sistematis serta mempunyai tujuan di awal sebelum proses dilaksanakan.

Matematika termasuk ilmu dan pelajaran dengan begitu penting untuk kehidupan sebab matematika bisa membekali pelajar pada kemahiran bernalar logis, analitis, sistematis, kritis, juga kreatif. Selain itu matematika juga memberi manfaat praktis pada kehidupan keseharian, sebab banyak permasalahan pada kehidupan keseharian yang memerlukan penyelesaian dengan cermat juga teliti maka memerlukan gagasan dengan logis.

Pembelajaran matematika mempunyai sebagian tujuan matematika berlandaskan kemendikbud 2013 salah satunya yakni dibentuknya pelajar pada penyelesaian sebuah persoalan dengan sistematis. Maksudnya adalah pelajar diajarkan bagaimana cara mengatasi persoalan menggunakan cara-cara yang terencana yang sesuai dengan prosedur.

Maka dari itu mempelajari matematika begitulah penting untuk kehidupan keseharian tapi dalam faktanya masih banyak pelajar dengan beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang susah serta membuat bosan sehingga pelajar menghindari pelajaran matematika.

Dari survey yang dilakukan oleh (Darijiani and Agung 2021) :

Berlandaskan hasil tes diagnostic diperoleh pelajar dengan bisa melakukan kesalahan ketika mengerjakan soal yaitu 49,25 persen, pada jenis kesusahan paling tinggi ialah kesusahan pada kemahiran berhitung (14,23%), aspek konsep (8,65%), aspek pemecahan permasalahan (7,26%), dua aspek sekaligus ialah konsep dan

kemahiran menghitung (4,93%), aspek konsep maupun penyelesaian permasalahan (0,90%), aspek kemahiran berhitung juga penyelesaian permasalahan (4,70%) serta tiga aspek sekaligus ataupun kesulitan kompleks (8,37%). Faktor yang membuat sulitnya belajar ini berlandaskan hasil interview pada guru wali kelas II dengan umum memuat minat juga motivasi, faktor guru, lingkungan sosial maupun faktor kurikulum.

Berdasarkan hasil penyelidikan awal Suriani dan Mardhatillah menemukan, pada proses belajarnya guru belum memakai model ketika menerangkan tiap pokok pembahasan, pelajar juga diminta dalam mendengarkan serta menghafal materi yang telah ada maka pelajar kurang tertarik pada pelajaran matematika. Hal tersebut membuat tujuan belajar dengan sesungguhnya tidak tercapai juga hasil belajar pelajar sebagian besar masih dibawah KKM (Suriani and Mardhatillah 2020). Sedangkan temuan Mardiah, Dkk, di kelas II SD Negeri 8 Susoh Kabupaten Aceh Barat Daya, memperlihatkan bahwasanya rendahnya hasil belajar disebabkan oleh banyak faktor, yakni proses belajarnya tidak berjalan secara baik disebabkan kurangnya media yang dipakai ketika belajar (Mardiah et al. 2020).

Hal tersebut dialami sebab belajar matematika selama ini cenderung cuma berbentuk berhitung angka maupun hafalan rumus yang seolah-olah tidak terdapat arti juga hubungannya pada kehidupan keseharian apalagi dalam pemecahan persoalan yang dialami di sekitarnya. Hal ini kian diperparah pada Pengajaran matematika dengan masih memakai metode ceramah, penugasan, dll kurang memotivasi siswa, banyaknya tugas maupun Pekerjaan Rumah (PR) yang harus dikerjakan juga menjadi pememicu keengganan para siswa terhadap pelajaran matematika. Sebab dianggap matematika sebagai pelajaran yang susah juga membuat bisan masih banyak individu yang memperoleh nilai matematika masih rendah. Berdasarkan hasil pengamatan disekolah KKM dengan diberlakukan dalam pelajaran Matematika yakni 75. Tetapi nilai dari 30 pelajar cuma 17 orang dengan memperoleh nilai diatas KKM atau pas pada KKM serta sisanya masih mendapat nilai kurang dari KKM. Siswa juga belum dapat memahami pelajaran matematika.

Runi Oktari mengelompokkan faktor yang berpengaruh pada hasil belajar ialah faktor internal dan eksternal. Berikut faktor yang asalnya dari dalam diri individu yakni kondisi jasmani (fisiologis) maupun psikologis terdiri dari tingkat kecerdasan/intelegensi, sikap, minat, bakat, disiplin, motivasi. Faktor eksternal mencakup kondisi di luar individu dengan sedang belajar ialah lingkungan sosial yang memuat lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, maupun lingkungan nonsosial yang meliputi lingkungan tempat tinggal/belajar, alat belajar, kondisi cuaca, waktu (Oktari 2020).

Temuan dari Mardiah belajar didominasi oleh guru, maka pelajar cenderung pasif serta aktivitas menjadi kurang berarti juga kurang beragam (Mardiah et al. 2020). Pelajar cuma menerima materi pelajaran dari pendidik, maupun penyelesaian soal yang guru beri. Salah satu usaha dengan bisa dijalankan dalam penyelesaian persoalan ini yakni memakai media benda disekitar. Sependapat dengan itu berdasarkan hasil temuan (Elwijaya, Harun, and Helsa 2021:745) dari tiap penyelidikan terbukti bahwasanya media belajar bisa menaikkan hasil belajar individu. Dalam mengimplementasikan konsep pada penempatan realitas juga pengalaman keseharian individu bisa mengonstruksi wawasan pelajar sendiri secara lebih baik, matematika alangkah baiknya tidak diberi dengan pelajar sebagai sebuah produk jadi yang siap pakai, tapi untuk sebuah bentuk kegiatan ataupun problem.

Karena itu perlu adanya perbaikan didalam pembelajaran matematika dengan cara guru dapat menggunakan media yang inovasi dan kreatif didalam belajar supaya pelajar bisa lebih termotivasi juga berkeinginan dalam belajar matematika. Bisa membantu pelajar lebih mengerti akan pelajaran matematika juga bisa menyelesaikan persoalan disetiap soal-soal yang harus dipecahkan atau yang diberikan guru untuk dikerjakan.

Sebagian media belajar dengan bisa mengembangkan kemahiran berhitung perkalian anak. Anak bisa mencapai sikap dengan baik juga keahlian memecahkan permasalahan pada proses belajar serta output memakai media benda disekitar. Implementasi media benda disekitar memakai permasalahan dunia nyata untuk keadaan pendukung guna anak belajar mengenai cara bernalar kritis maupun kemahiran memecahkannya, juga guna mendapat wawasan serta konsep secara esensial. Anak bisa belajar dengan aktif, bernalar kritis, maupun mempunyai kemahiran intelektual pada penyelesaian permasalahan (Cahyani and Setyawati 2021).

Penyebab dari masalah tersebut yakni belajar dengan di implementasikan masih sifatnya konvensional juga pelajar jarang dilibatkan bernalar secara dalam tentang proses, tapi langsung menuju akhir, ialah penerapan rumus guna penyelesaian soal maka belajar dengan dijalankan selama ini belum membentuk lingkungan belajar yang menggembirakan, kurang bisa menaikkan motivasi belajar matematika individu, kurang bisa dikembangkannya kemahiran pemahaman konsep matematika pelajar, juga kurang bisa mengembangkan kemahiran memecahkan persoalan matematika pelajar.

Karena itu perlu adanya perbaikan didalam pembelajaran matematika dengan cara guru dapat menggunakan media yang berinovasi dan kreatif didalam belajar supaya pelajar bisa lebih termotivasi serta berkeinginan dalam belajar matematika. Juga bisa membantu pelajar lebih mengerti pelajaran matematika serta bisa memecahkan persoalan disetiap soal-soal yang harus dipecahkan atau yang diberikan guru untuk dikerjakan.

Dari persoalan tersebut dengan begitu dibutuhkan penyelidikan guna tahu bagaimana Pengaruh Media Benda disekitar Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas IV SDN 1 Grogol Depok.

Tujuan dengan hendak dicapai pada penyelidikan ini ialah guna tahu Apakah Ada Pengaruh Media Benda disekitar Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas IV SDN 1 Grogol Depok.

Metode Penelitian

Penelitian ini memakai metode kuantitatif eksperimen dalam desain Pre-Experimental One Group Pretest and Posttest design (Sugiyono, 2019). Dalam pelaksanaannya, sampel dikelompokkan menjadi dua kelompok yakni pretest sebelum diberi perlakuan maupun posttest sesudah diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran benda di sekitar. Desain ini memungkinkan perbandingan hasil pretest dengan posttest untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat. Populasi pada penyelidikan ini ialah semua pelajar kelas IV SDN 1 Grogol Depok, sebanyak 35 orang.

Teknik mengambil sampel yang digunakan adalah sampel jenuh, di mana seluruh anggota populasi dipakai untuk sampel. Dengan demikian, sebanyak 35 siswa kelas IV SDN 1 Grogol Depok menjadi sampel pada penyelidikan ini. Teknik mengumpulkan data dilakukan melalui pretest sebelum perlakuan juga posttest setelah perlakuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Teknik ini bertujuan untuk mengungkapkan dan menjelaskan permasalahan yang diteliti secara faktual dan informatif.

Analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif yang mengelompokkan dan mempersentasikan jawaban responden berdasarkan jumlah responden. Uji normalitas memakai uji Liliefors guna memastikan distribusi data normal, sementara uji homogenitas dijalankan guna memastikan variansi data bersifat homogen. Uji hipotesis memakai uji-t guna mengetahui apakah ada pengaruh media benda di sekitar terhadap kemampuan berhitung perkalian siswa. Hipotesis akan diterima bila nilai Thitung lebih besar dari Ttabel, menandakan adanya pengaruh signifikan dari media belajar pada hasil belajar individu.

Hasil dan Pembahasan

Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum melakukan uji hipotesis, peneliti sebelumnya melakukan uji syarat analisis dengan sesuai yaitu uji normalitas menggunakan uji *Liliefors* dan uji homogenitas menggunakan Uji *Fisher*. Adapun data hasil uji ini antara lain:

1. Uji Normalitas Data Pre-Test

H_0 : Sampel asalnya dari populasi dengan berdistribusi normal

H_1 : Sampel asalnya dari populasi dengan berdistribusi tidak normal

Sesudah menjalankan hitungan didapat L_{hitung} yakni 0,1276. Bila dibandingkan pada tabel *Liliefors* dalam taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 35$ dihasilkan $L_{tabel} = 0,1498$. Maka H_0 diterima sebab $L_{hitung} < L_{tabel}$ ialah $0,1276 < 0,1498$. Bisa kita simpulkan bahwasanya data *pre-test* asalnya dari populasi berdistribusi normal.

2. Uji Normalitas Data Post-Test

H_0 : Sampel asalnya dari populasi dengan berdistribusi normal

H_1 : Sampel asalnya dari populasi dengan berdistribusi tidak normal

Sesudah menjalankan hitungan dihasilkan L_{hitung} yaitu 0,1166. Bila dibandingkan pada tabel *Liliefors* dalam taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 35$ dihasilkan $L_{tabel} = 0,1498$. Maka H_0 diterima sebab $L_{hitung} < L_{tabel}$ yakni $0,1166 < 0,1498$. Kesimpulannya data *post-test* asalnya dari populasi berdistribusi normal.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Kelas	n	L_{hitung} (L_o)	L_{tabel} (L_t)	Kriteria	Penjelasan
<i>Pre-Test</i>	35	0,1276	0,1498	$L_o < L_t$	Data Berdistribusi Normal
<i>Post-Test</i>	35	0,1166	0,1498	$L_o < L_t$	Data Berdistribusi Normal

3. Uji Homogenitas

H_0 : Varians kedua data sampel homogen

H_1 : Varians kedua data sampel tidak homogen

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Kelompok	n	Varians	F_{hitung} (F_h)	F_{tabel} (F_t)	Kriteria	Penjelasan
<i>Pre-Test</i>	35	58,299	1,243	1,772	$F_h < F_t$	Data Sampel Homogen
<i>Post-Test</i>	35	46,911				

Dari data *pre-test* dan *post-test* dengan didapat, $S_1^2 = 58,299$ dan $S_2^2 = 46,911$ dalam taraf signifikan $\alpha = 0,05$ pada dk pembilang = $35-1 = 34$ juga dk penyebut

= 35-1 = 34. Hingga $\alpha = (0,05, 34, 34)$ Harga $F_{tabel} = 1,772$ (Lihat tabel distribusi F). Sebab F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} yakni $1,243 < 1,772$ dengan begitu bisa kita simpulkan H_0 diterima bahwasanya varians kedua kelompok homogen.

Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diuji yakni:

1. Hipotesis

H_0 : Tidak Adanya Pengaruh Media Benda disekitar Pada Kemahiran Berhitung Perkalian Pelajar Kelas IV SDN 1 Grogol Depok. ($H_0 : \mu_1 = \mu_2$)

H_1 : Terdapat Pengaruh Media Benda disekitar Pada Kemahiran Berhitung Perkalian Pelajar Kelas IV SDN 1 Grogol Depok. ($H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$)

2. Pengujian Hipotesis

Tolak H_0 bila $t_{hitung} \neq t_{tabel}$. Dengan begitu Ada Pengaruh Media Benda disekitar Pada Kemahiran Berhitung Perkalian Pelajar Kelas IV SDN 1 Grogol Depok.

Terima H_0 Bila $t_{hitung} = t_{tabel}$. Dengan begitu Tidak Ada Pengaruh Media Benda disekitar Pada Kemahiran Berhitung Perkalian Pelajar Kelas IV SDN 1 Grogol Depok.

Pada kategori uji terima H_0 bila $t_{hitung} = t_{tabel}$ juga kebalikannya tolak H_0 bila $t_{hitung} \neq t_{tabel}$. Uji hipotesis memakai uji-t dalam menguji beda dua mean data tidak berpasangan. Hasil hitungan uji-t diperoleh dalam tabel yaitu:

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

t_{hitung}	t_{tabel}	Penjelasan
4,845	($\alpha = 0,05$), dk = 68, 1,995	$t_{hitung} \neq t_{tabel}$ Menolak H_0 pada kesimpulan Ada Pengaruh Media Benda disekitar Pada Kemahiran Berhitung Perkalian Pelajar Kelas IV SDN 1 Grogol Depok

Berlandasan hitungan uji-t dalam tabel ini bisa diketahui bahwasanya t_{tabel} memakai taraf signifikan yakni $\alpha = 0,05$ dengan $dk = 68$, $dk = 70 - 2 = 68$, maka harga t_{tabel} yaitu 1,995. Sementara t_{hitung} ialah 4,845. Hingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni $4,845 > 1,995$. Dengan begitu berlandasan kategori uji H_0 ditolak juga H_1 diterima.

Kesimpulan pada penyelidikan ini yakni hipotesis H_1 diterima, dengan menerangkan bahwasanya Ada Pengaruh Media Benda disekitar Pada Kemahiran Berhitung Perkalian Pelajar Kelas IV SDN 1 Grogol Depok.

3. Uji Effect Size

Berlandasan perolehan hitungan tersebut diperoleh rata-rata kelas *Post-test* ialah 90,171 guna rata-rata *Pre-test* yakni 81,771 juga guna simpangan baku *pre-test* yaitu 7,635. Maka bisa hasil yakni 1,100. Dari data tersebut bisa di tarik kesimpulan bahwasanya Ada Pengaruh Sangat Tinggi Media Benda disekitar Pada Kemahiran Berhitung Perkalian Pelajar Kelas IV SDN 1 Grogol Depok.

Tabel 4. Kriteria Effect Size

Effect Size	Keterangan
ES < 0,2	Rendah
0,2 < ES > 0,8	Sedang
ES > 0,8	Tinggi

Pembahasan

Penyelidikan ini guna membuktikan ada ataupun tidak terdapatnya pengaruh media benda disekitar pada kemahiran menghitung perkalian pelajar kelas IV SDN 1 Grogol Depok. Berlandasan analisa data tersebut, nilai *pre-test* mendapat rata-rata nilai yakni 81,771. Sementara nilai *post-test* mendapat rata-rata nilai dengan 90,171 ada selisih yakni 8,40.

Hasil penyelidikan ini memperlihatkan bahwasanya media benda disekitar mempunyai pengaruh secara signifikan pada kemampuan berhitung perkalian siswa kelas IV SDN 1 Grogol Depok. Menurut perolehan hitungan uji-t, didapat nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni $4,845 > 1,995$, dan uji *effect size* dengan 1,100 Maka berdasarkan kriteria pengujian H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan menerangkan bahwasanya Ada Pengaruh yang Signifikan Media Benda di Sekitar Pada Kemahiran Berhitung Perkalian Siswa Kelas IV SDN 1 Grogol Depok.

Hasil ini didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya. Misalnya, penelitian Nugroho dan Sutopo yang menemukan bahwa metode memakai media benda terdekat bisa menaikkan kemahiran menghitung perkalian pelajar kelas IV Sekolah Dasar Negeri 3 Kacangan Kecamatan Andong Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2012/2013 (Nugroho & Sutopo 2013). Penelitian lainnya, seperti penelitian Afriani juga menemukan bahwasanya pemakaian media jarimatika bisa menaikkan kemahiran berhitung pelajar kelas III (Afriani, Fardila, & Septian 2019).

Penelitian ini konsisten dengan beberapa studi luar negeri. Boaler dan Staples menemukan bahwa penggunaan alat bantu konkret meningkatkan pemahaman matematika siswa, di mana siswa yang menggunakan media konkret menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan matematika dibandingkan dengan metode tradisional (Boaler & Staples 2008). Fuson dan Willis juga mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa penggunaan benda fisik dalam pembelajaran matematika membantu siswa memahami konsep dasar, termasuk perkalian (Fuson & Wilis 1993). Clements dan Sarama (2011) menguatkan temuan ini dengan menyimpulkan bahwa manipulatif dalam pengajaran matematika dasar efektif dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa (Clements & Sarama 2011).

Selain itu, penelitian dalam negeri juga mendukung temuan ini. Suhartini menemukan bahwa penggunaan benda konkret ketika belajar matematika menaikkan hasil belajar pelajar kelas IV SD (Suhartini 2010). Priyanto menunjukkan bahwa media benda nyata sangat efektif bisa menaikkan hasil belajar matematika pelajar SD di Yogyakarta (Priyanto 2015). Handayani menemukan bahwa media pembelajaran konkret berpengaruh signifikan pada kemahiran menghitung perkalian pelajar kelas IV SD, sejalan dengan hasil penelitian di SDN 1 Grogol Depok (Handayani 2017).

Penyelidikan ini juga didukung pada teori bahwasanya media pendidikan secara efektif mesti disesuaikan pada karakter individu juga dikenal oleh individu. Media dengan dikenal pelajar yakni benda terdekat ataupun di lingkungan sekitar pelajar. sebab itu, pemakaian media benda di sekitar bisa membantu menaikkan kemahiran menghitung perkalian pelajar.

Maka, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya penggunaan media benda di sekitar dalam pembelajaran matematika. Media ini bukan cuma membuat belajar makin menarik tapi membantu pelajar mengerti konsep abstrak secara konkret, yang pada akhirnya meningkatkan kemampuan berhitung perkalian mereka. Peningkatan signifikan dalam nilai *post-test* dibandingkan *pre-test* menunjukkan efektivitas media ini, dan hasil uji-t serta uji *effect size* memperkuat kesimpulan bahwa media benda di

sekitar berpengaruh positif terhadap kemampuan berhitung pelajar kelas IV SDN 1 Grogol Depok.

Kesimpulan

Penyelidikan ini memperlihatkan bahwasanya penggunaan media benda di sekitar mempunyai pengaruh signifikan pada kemahiran menghitung perkalian siswa kelas IV SDN 1 Grogol Depok. Kenaikan nilai rata-rata dari *pre-test* ke *post-test* yakni 8,40 poin memperlihatkan terdapatnya kenaikan secara signifikan pada kemampuan berhitung pelajar sesudah menggunakan media tersebut. Uji-t menunjukkan bahwa t_{hitung} (4,845) lebih besar dari t_{tabel} (1,995), dan *uji effect size* sebesar 1,100 mengindikasikan efek yang besar. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media benda di sekitar adalah media yang efektif pada peningkatan kemahiran menghitung perkalian pelajar.

BIBLIOGRAFI

- Afriani, D., Fardila, A., Septian, G. D., Margakaya, S., Ciranggon, J., Karawang, P. M., ... & Cimahi, K. (2019). Penggunaan metode jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian pada siswa sekolah dasar. *Journal of Elementary Education*, 2(05), 5.
- Boaler, J., & Staples, M. (2008). Creating mathematical futures through an equitable teaching approach: The case of Railside School. *Teachers College Record*, 110(3), 608-645.
- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2017, February). Pentingnya peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui PBL untuk mempersiapkan generasi unggul menghadapi MEA. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 151-160).
- Clements, D. H., & Sarama, J. (2011). Early childhood mathematics intervention. *Science*, 333(6045), 968-970.
- Darjiani, N. N. Y., Meter, I. G., Negara, I. G. A. O., & Ke, S. P. M. (2015). Analisis kesulitan-kesulitan belajar matematika siswa kelas V dalam implementasi kurikulum 2013 di SD Piloting se-kabupaten Gianyar tahun pelajaran 2014/2015. *Mimbar PGSD Undiksha*, 3(1).
- Elwijaya, F., Harun, M., & Helsa, Y. (2021). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 741-748.
- Fuson, K. C., & Briars, D. J. (1990). Using a base-ten blocks learning/teaching approach for first-and second-grade place-value and multidigit addition and subtraction. *Journal for research in mathematics education*, 21(3), 180-206.
- Handayani, D. (2017). Pengaruh Media Pembelajaran Konkret Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas IV SD Negeri. *Jurnal Pendidikan Dasar* 14(1):78–85.
- Mardiah, M., Fauzan, A., Fitria, Y., Syarifuddin, H., Farida, F., & Desyandri, D. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education terhadap Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 513-521.
- Nugroho, N. C. S., & Sutopo, A. (2013). *Peningkatan Kemampuan Menghitung Perkalian Dengan Menggunakan Media Benda-Benda Terdekat Pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD N 3 Kacangan Kecamatan Andong Kabupaten*

- Boyolali Tahun Pelajaran 2012/2013* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Oktari, R. (2019). *Pengaruh Perhatian Orang Tua Dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa di MTs Swasta Ubudiyah Pangkalan Brandan* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Priyanto, A. (2015). Efektivitas Penggunaan Media Benda Konkret Dalam Pembelajaran Matematika Di SD Negeri Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Matematika* 9(1):45–55.
- Siregar, N., & Nara, H. (2015). Belajar dan pembelajaran. *Penerbit Ghalia Indonesia*.
- Sisdiknas. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.” 33.
- Suhartini, T. (2010). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri. *Jurnal Pendidikan Dasar* 11(2):45–55.
- Suriani, S. & Mardhatillah. (2019). Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VI SD Negeri Padang Panyang Kabupaten Nagan Raya. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1).

Copyright holder:

Hudaya, Ade Hikmat (2024)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

