

Pengaruh Media Edukatif Kantong Bilangan Terhadap Kemampuan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas I SD Negeri 1 Pangkalan Lampam

The Effect of Educational Media Numbers Bags on Mathematics Learning Ability in First Grade Students of SD Negeri 1 Pangkalan Lampam

Cherlin Vinanditha⁽¹⁾ & Mutia Mawardah^(2*)

Program Studi Psikologi, Fakultas Sosial Humaniora, Universitas Bina Darma, Indonesia

Disubmit: 01 Agustus 2024; Direview: 07 Oktober 2024; Diaccept: 14 November 2024; Dipublish: 09 Desember 2024

*Corresponding author: mutia_mawardah@binadarma.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pengaruh Media Edukatif Kantong Bilangan Terhadap Kemampuan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas I SD Negeri 1 Pangkalan Lampam. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh media edukatif kantong bilangan terhadap kemampuan belajar matematika pada siswa kelas I SD Negeri 1 Pangkalan Lampam. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif eksperimental. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel sepuluh siswa kelas I SD. Metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, *assessment* awal, dan alat ukur berupa modifikasi tes kemampuan matematika dengan cara penilaian menggunakan skala guttman. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *one group pretest-posttest design*. Teknik analisis data menggunakan program SPSS versi 22 for windows. Hasil penelitian ini didasarkan pada uji hipotesis (*paired sample t-test*) yang mana hasil diperoleh rata-rata (mean) = -7,800 dengan standar deviasi = 1.398, koefisien $t = -17.638$ dan nilai probabilitas atau sig. (2-tailed) = 0,000 maka $p < 0,05$. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media edukatif kantong bilangan yang sangat signifikan terhadap kemampuan belajar matematika pada siswa kelas I SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.

Kata Kunci: Kantong Bilangan; Kemampuan Belajar Matematika; Siswa.

Abstract

This study aims to determine the effect of the effect of educational media of number bags on the ability to learn mathematics in first grade students of SD Negeri 1 Pangkalan Lampam. The hypothesis proposed in this study is that there is an effect of educational media of number bags on the ability to learn mathematics in first grade students of SD Negeri 1 Pangkalan Lampam. The research method used in this research is experimental quantitative method. Sampling using purposive sampling technique with a total sample of ten grade I elementary school students. Data collection methods through observation, interviews, initial assessment, and measuring instruments in the form of modified math ability tests by scoring using a guttman scale. The design used in this study was a one group pretest-posttest design. The data analysis technique used the SPSS version 22 for windows program. The results of this study are based on hypothesis testing (paired sample t-test) where the results obtained mean = -7.800 with standard deviation = 1.398, coefficient $t = -17.638$ and probability value or sig. (2-tailed) = 0.000 then $p < 0.05$. Based on this data, it is known that the sig value. (2-tailed) of $0.000 < 0.05$, it can be concluded that there is a very significant effect of educational media on math learning ability in first grade students of SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.

Keywords: Bag of Numbers; Math Learning Ability; Students.

DOI: <https://doi.org/10.51849/j-p3k.v5i3.441>

Rekomendasi mensitasi :

Vinanditha, C. & MAwardah, M. (2024), Pengaruh Media Edukatif Kantong Bilangan Terhadap Kemampuan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas I SD Negeri 1 Pangkalan Lampam. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi dan Kesehatan (J-P3K)*, 5 (3): 553-562.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar yang sangat penting dalam kemajuan dan perkembangan suatu bangsa, kualitas pendidikan yang lebih baik akan diikuti dengan kualitas bangsa tersebut. Di Indonesia, pendidikan sangat diutamakan dalam membangun peradaban bangsa yang berharga. Menurut UU No. 20 Tahun 2003, 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. Pendidikan juga didefinisikan sebagai usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai yang ada dalam masyarakat dan kebudayaan (Rahman dkk, 2022). Pendidikan formal adalah pendidikan yang dilakukan melalui jalur pendidikan di sekolah-sekolah dengan jenjang pendidikan yang runtut dan jelas dimulai dari pendidikan dasar berlanjut ke menengah hingga pendidikan tinggi, salah satu jenjang pendidikan formal level rendah yaitu Sekolah Dasar (Syaadah dkk, 2022).

Sekolah Dasar sebagai lembaga pendidikan formal merupakan sarana yang disiapkan untuk membantu anak melaksanakan dan menyelesaikan tugas-tugas perkembangan pada periode masa anak akhir yaitu pada rentang usia enam hingga 12 tahun. Anak usia sekolah dasar mempunyai tugas perkembangan menurut Havighurst (Oktarisma, 2021) diantaranya yaitu : (1) Belajar ketangkasan fisik untuk

bermain; (2) Pembentukan sikap yang sehat terhadap diri sendiri sebagai organisme yang sedang tumbuh; (3) Belajar bergaul yang bersahabat dengan anak-anak sebaya; (4) Mengembangkan dasar-dasar kecakapan membaca, menulis, dan berhitung; (5) Mengembangkan pengertian-pengertian yang diperlukan guna keperluan kehidupan sehari-hari; (6) Mengembangkan kata hati moralitas dan skala-skala nilai; (7) Belajar membebaskan ketergantungan diri; (8) Mengembangkan sikap sehat terhadap kelompok-kelompok sosial dan lembaga-lembaga sebagai bentuk pembelajaran.

Kemampuan belajar adalah kecakapan seorang peserta didik, yang dimiliki dari hasil apa yang telah dipelajari yang dapat ditunjukkan atau dilihat melalui hasil belajarnya (Syah, 1995). Peserta didik dapat dikatakan berhasil dalam belajar apabila memiliki kemampuan belajar yang dapat dilihat dari tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Kemampuan belajar ialah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan (Hamalik, 2004). Tingkah laku yang baru tersebut misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pengertian-pengertian baru, perubahan dalam sikap, kebiasaan-kebiasaan, keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat-sifat sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani.

Kemampuan belajar dapat dilihat dari hasil perubahan tingkah laku seorang siswa setelah memperoleh pelajaran yang biasanya digambarkan dengan nilai angka atau huruf (Semiawan, 2002). Ciri-ciri

kemampuan belajar menurut Engkoswara (Amin, 2022) yaitu : (1) Memiliki kepastian pengetahuan dan kecakapan intelektual; (2) Adanya perubahan perilaku afektif, sikap nilai-nilai dan apersepsi; (3) Adanya perubahan perilaku psikomotorik.

Kemampuan belajar mencakup banyak hal, salah satunya kemampuan belajar pada mata pelajaran matematika. Matematika ialah salah satu ilmu pengetahuan yang dipelajari pada semua tingkatan pendidikan. Matematikawan Carl Friedrich Gauss menyatakan "*Mathematics is the queen and servant of the sciences*" (Suyitno dkk, 2018) Kalimat tersebut diartikan bahwa matematika merupakan ratu ilmu pengetahuan dan juga pelayanan. Artinya, dalam pembelajaran matematika hanya membutuhkan dirinya sendiri, adapun yang dimaksud pelayanan disini adalah bahwa matematika selalu ada dalam melayani ilmu pengetahuan lainnya. Sehingga matematika sangat penting untuk dipelajari. Dengan matematika, seseorang akan diajarkan untuk berpikir analitis, memecahkan masalah, dan mengidentifikasi pola. Kemampuan berpikir logis akan sangat berguna dalam berbagai situasi sehari-hari seperti membuat perencanaan, membuat keputusan penting, dan memecahkan masalah.

Pembelajaran matematika adalah proses interaksi antara komponen belajar yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan kemampuan pemecahan masalah (Gusteti & Neviyarni, 2022). Pembelajaran matematika dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman matematika dengan menggunakan kemampuan sendiri untuk mengembangkan ide-ide matematika.

Tujuannya untuk mendorong siswa mengambil inisiatif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan berhasil jika ditunjang oleh aspek psikologis yang berhubungan dengan *attitude* dalam proses pembelajaran, lebih spesifik lagi dalam proses koneksi matematika yang membutuhkan ketekunan dan keuletan dalam menyelesaikannya (Yulianto, 2019).

Pembelajaran matematika pada siswa Sekolah Dasar sangat penting untuk diberikan. Adapun kemampuan yang dikembangkan saat berada di sekolah dasar diantaranya kemampuan aritmatika yaitu mengenali atau membilang angka, menyebutkan urutan bilangan, menghitung benda, mengenali himpunan dengan nilai bilangan berbeda, memberi nilai bilangan pada suatu bilangan himpunan benda, mengerjakan atau menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dengan menggunakan konsep dari konkret ke abstrak. Kemampuan berhitung ini perlu diajarkan sejak dini dan bisa dilakukan dengan berbagai cara dan metode yang tepat agar tidak merusak pola perkembangan anak (Suciati, 2024). Untuk itu, siswa kelas I Sekolah Dasar harus benar-benar mampu menguasai operasi hitung penjumlahan dan pengurangan sebagai dasar awal untuk mempelajari materi matematika selanjutnya (Rizkiana, 2020).

SD Negeri 1 Pangkalan Lampam merupakan salah satu sekolah yang berada di Desa Pangkalan Lampam, Kecamatan Pangkalan Lampam, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. Di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam terdapat 12 kelas dimana siswa dari kelas I sampai kelas VI dibagi masing-masing menjadi dua

kelas. Anak kelas I berada pada rentang usia tujuh sampai delapan tahun dimana pada usia ini anak dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa yang terjadi. Menurut Jean Piaget pada tahapan ini anak dapat melakukan operasi hitung bilangan dimana objek turut terlibat serta mampu menalar secara logis (Marinda, 2020). Pada pembelajaran matematika di kelas I SD Negeri 1 Pangkalan Lampam, pencapaian yang harus siswa pahami yaitu penjumlahan dan pengurangan bilangan satu sampai 20 serta penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk soal cerita.

Pembelajaran matematika pada siswa kelas I SD Negeri 1 Pangkalan Lampam diimplementasikan melalui penggunaan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Buku ini menjadi sumber utama yang menyajikan materi matematika dalam konteks tematik yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dalam kurikulum ini, fokus utama pembelajaran adalah pada materi operasi hitung bilangan dasar, khususnya penjumlahan dan pengurangan. Siswa di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam didorong untuk mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan aplikatif serta meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

Pada penelitian ini siswa kelas I yang berada di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam berjumlah 24 orang. Berdasarkan data yang diberikan oleh walikelas terdapat sepuluh siswa yang sangat membutuhkan *treatment* untuk meningkatkan hasil belajar matematika karena dengan hasil belajar matematika yang baik siswa akan

mampu menyelesaikan permasalahan dan mencari solusi terbaik untuk sebuah permasalahan. Siswa di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam umumnya jarang sekali belajar dirumah bahkan ada yang tidak sama sekali belajar. Kegiatan yang dilakukan ketika sudah pulang kerumah adalah bermain. Mereka merasa malas untuk belajar terutama mempelajari matematika sehingga banyak siswa yang tidak mengumpulkan PR (Pekerjaan Rumah) ketika diberikan PR oleh guru. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai Leger (Rapor) terdapat sepuluh siswa yang memiliki nilai rendah pada mata pelajaran matematika dengan KKM yang ditetapkan sekolah mulai dari angka 75 untuk kategori baik, yang diberikan langsung oleh walikelas.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam bahwa terdapat fenomena pertama berdasarkan ciri-ciri kemampuan belajar yaitu memiliki kepastian pengetahuan dan kecakapan intelektual. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan guru walikelas I berinisial M (*personal communication*, 19 Februari 2024) bahwa siswa belum mampu mengingat, memahami, menerapkan, dan mengevaluasi apa yang diajarkan oleh guru. Siswa juga belum mampu mengerjakan soal dengan benar. Menurut M siswa-siswa yang memiliki nilai matematika rendah di kelas I adalah siswa yang masih belum lancar membaca, siswa yang malas belajar, malas berhitung, dan malas menulis sehingga menyebabkan hasil belajar dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Fenomena tersebut didukung dengan observasi yang dilakukan peneliti pada

tanggal 19 Februari 2024 saat pembelajaran matematika berlangsung. Siswa perempuan berinisial RIR mengalami kekeliruan saat belajar yaitu tertukarnya dalam menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan, perhitungan yang salah, serta kesulitan dalam membaca soal. Hal tersebut dapat menghambat kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal-soal dengan benar, serta mengganggu proses pemahaman dan penyelesaian masalah matematika secara keseluruhan (Suwanto, 2018).

Terdapat juga fenomena dari ciri-ciri pertama tersebut berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada siswa perempuan berinisial NW (*personal communication*, 19 Februari 2024) peneliti mendapat informasi bahwa menurut NW pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit karena merupakan pelajaran hitung-hitungan sehingga menyebabkan NW tidak menyukai matematika. Hal tersebut juga didukung berdasarkan dengan daftar nilai Leger (Rapor) siswa kelas I yang diberikan kepada peneliti, menunjukkan ada 10 dari 24 siswa yang nilainya masih dibawah KKM.

Fenomena kedua dari ciri-ciri kemampuan belajar yaitu adanya perubahan perilaku afektif, sikap nilai-nilai, dan apersepsi. Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 19 Februari 2024 saat kegiatan belajar mengajar didalam kelas siswa laki-laki yang berinisial MA memperlihatkan sikap ketidaknyamanan saat diminta menjawab soal matematika oleh guru. Terlihat dari sikap MA yang menundukkan kepala dan tampak gelisah. Kemudian peneliti bertanya kepada MA mengenai angka-angka dan penjumlahan

seederhana matematika tetapi MA menjawab dengan ragu-ragu dan malu, lalu pada akhirnya MA menjawab "tidak tahu".

Fenomena ketiga dari ciri-ciri kemampuan belajar yaitu adanya perubahan perilaku psikomotorik. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan siswa laki-laki yang berinisial AP (*personal communication*, 09 Maret 2024) bahwa AP masih kesulitan dalam memegang pensil yang menyebabkan AP malas menulis dan belajar sehingga berdampak pada malasnya AP melakukan dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru.

Fenomena dari ciri-ciri tersebut didukung dengan observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 09 Maret 2024 saat AP melakukan aktivitas menulis. Gerakan tangan AP terlihat kurang fleksibel dan lebih cenderung kaku yang menyebabkan tulisan AP cenderung jelek dan sulit dibaca sehingga mengakibatkan AP kesulitan dalam memahami materi yang ditulis sendiri dan memengaruhi hasil belajar.

Fenomena tersebut juga didukung dan dibuktikan dengan skor hasil *assessment* awal yaitu berupa hasil survei yang diberikan peneliti kepada siswa kelas I berupa sepuluh butir soal matematika penjumlahan dan pengurangan. Terdapat sepuluh siswa yang mendapatkan nilai dibawah 75 yang semakin memperkuat fenomena mengenai rendahnya hasil belajar matematika pada siswa kelas I di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.

Untuk meningkatkan kemampuan belajar matematika dapat digunakan dengan berbagai macam cara. Adapun cara yang dapat digunakan yaitu dengan menggunakan media edukatif. Salah satu media edukatif yang dapat meningkatkan

kemampuan belajar matematika adalah dengan menggunakan media edukatif kantong bilangan. Menurut Heruman (2007) kantong bilangan dirancang untuk memudahkan siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada penjumlahan dan pengurangan. Karena media edukatif kantong bilangan tidak hanya digunakan untuk materi penjumlahan saja, tetapi dapat pula digunakan untuk materi nilai tempat suatu bilangan. Pemilihan media edukatif yang akan digunakan dalam proses pembelajaran juga merupakan bagian penting dari pembelajaran yang harus diperhatikan jika ingin menyelenggarakan pembelajaran yang efektif dan efisien.

Media edukatif kantong bilangan menurut Zulaichah (Juniarti, 2021) adalah sarana yang berbentuk tempat kantong atau kotak yang menempel dan digunakan untuk menjelaskan penjumlahan dan pengurangan yang akan membantu pembelajaran matematika. Kantong dalam media ini memiliki peran sebagai wadah bilangan atau angka guna memudahkan dalam pengoperasian dengan melambangkan nilai tempat suatu bilangan dalam perhitungan. Dalam media ini digunakan stik atau sedotan sebagai perlambang angka yang dioperasikan. Kantong atau kotak ini nanti akan disusun atau ditempelkan pada sebuah bidang datar seperti sterofom atau papan berdasarkan nilai tempat dan digunakan untuk mencari hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Media edukatif kantong bilangan merupakan suatu alat sederhana yang ditujukan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi operasi hitung dalam matematika (Yuniarto, 2012).

Media edukatif kantong bilangan menurut memiliki keunggulan diantaranya, kantong bilangan dapat digunakan sebagai alat bantu yang mendekati sebuah permainan, bahan-bahan yang dibutuhkan mudah ditemukan, karena termasuk benda yang *real* atau nyata, membantu menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih menarik kepada siswa, dan dapat menyampaikan konsep pembelajaran yang abstrak menjadi sebuah situasi yang nyata, serta dapat memantapkan pengetahuan siswa dalam memahami nilai tempat suatu bilangan (Askar, 2022).

Penelitian mengenai kantong bilangan pernah dilakukan oleh Futiani & Yeni (2023) dengan judul Pengaruh Media Kantong Bilangan Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak Putih Asri Kamboja Sumedang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dalam bentuk Quasi Eksperimen. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, alat pengumpulan data menggunakan lembaran pernyataan. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media kantong bilangan terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia dini di Taman Kanak-kanak Putih Asri Kamboja Sumedang Tahun Ajaran 2022/2023.

Berdasarkan fenomena yang terjadi di SD Negeri 1 Pangkalan Lampam terkait rendahnya hasil belajar matematika. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh media edukatif kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika pada Siswa Kelas I SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlokasi di SD N 1 Pangkalan Lampam. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel sepuluh orang siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas I dengan kategori kemampuan matematika yang rendah. Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan assessment awal, observasi, wawancara, dan alat ukur berupa modifikasi soal kemampuan belajar matematika (Tosho, 2021). Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala guttman yang terdiri dari (1) untuk jawaban **benar**, dan (0) untuk jawaban **salah**.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif eksperimental. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain dengan one group pretest-posttest design. Desain ini merupakan desain eksperimen yang hanya menggunakan satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau kelompok pembanding. Selain itu, dalam desain ini melakukan pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah pemberian treatment pada subjek. Perbedaan kedua hasil pengukuran, akan dianggap sebagai efek perlakuan.

Desain ini digunakan untuk membuktikan pengaruh media edukatif kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika dengan membandingkan skor pada saat pretest dengan skor yang diperoleh saat posttest.

Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan nilai Kolmogorof-Smirnov z dengan nilai asumsi $p(\text{sig}) > 0.05$ apabila hasil pada output SPSS $p(\text{sig}) > 0,05$ maka data pada

penelitian tidak terdistribusi normal sehingga tidak dapat menggunakan statistic parametric. Maka untuk mengolah data peneliti menggunakan bantuan Statistical Product and Service Solution (SPSS) *versi 22 for window*.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji t Paired Sample T-Test dengan *one group pretest-posttest design* yang mana teknik ini berguna untuk membandingkan adanya perbedaan ataupun kesamaan rata-rata yang dimiliki antara dua sampel data dalam satu kelompok yang sama. Sampel data tersebut diperoleh berdasarkan *pre-test* dan *post-test* yang nantinya akan dibandingkan hasil rata-ratanya apakah dari hasil tersebut memiliki kesamaan atau tidak setelah dilakukannya *treatment*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah pelaksanaan penelitian dan pengambilan data terdapat sepuluh orang subjek penelitian yang semuanya merupakan kelompok eksperimen. Diperoleh data hasil kemampuan belajar matematika sebagai berikut :

Tabel 1. Data hasil Pre-test dan Post-test

No	Nama	Hasil Pre-Test	Hasil Post-Test
1	AP	12	20
2	AIK	11	17
3	BS	7	17
4	KCM	9	15
5	MA	8	18
6	MGZ	10	17
7	NBA	7	15
8	NW	11	19
9	RAR	9	17
10	RIR	9	16

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa ada perbedaan skor hasil kemampuan belajar matematika yang dimiliki subjek sebelum diberikan treatment media edukatif kantong bilangan dan setelah diberikan treatment

media edukatif kantong bilangan. hasil ini diperoleh peneliti dari hasil pre-test dan post-test menggunakan modifikasi soal kemampuan belajar matematika (Tosho, 2021). untuk mendapat gambaran umum mengenai data penelitian secara singkat dapat dilihat pada tabel deskripsi data penelitian yang berisikan fungsi statistic dasar secara lengkap yang dirangkum pada tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Data Penelitian

	Mean	Maximum	Minimum
Pre-test	9,30	12	7
Post-test	17,10	20	15

Berdasarkan table 2 dapat diketahui bahwa skor pre-test dan post-test pada nilai rata-rata, nilai terendah dan nilai tertinggi pada kelompok eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan. Dimana hasil perhitungan tersebut adalah skor pre-test kelompok eksperimen nilai rata-ratanya sebesar 9,30 dan skor post-test kelompok eksperimen meannya sebesar 17,10. Diketahui bahwa pada skor pre-test kelompok eksperimen memiliki nilai tertinggi sebesar 12 dan skor post-test kelompok eksperimen memiliki nilai tertinggi sebesar 20. Skor pre-test kelompok eksperimen memiliki nilai terendah sebesar 7 Skor post-test kelompok eksperimen memiliki nilai terendah sebesar 15.

Hasil uji normalitas data menggunakan Kolmogrov-Smirnov untuk masing-masing variable menunjukkan bahwa data untuk kedua variabel yang telah digunakan didalam penelitian ini berdistribusi normal. Pada hasil pre-test, hasil uji normalitas menunjukkan signifikasi 0,935 ($p > 0,05$) dapat dinyatakan bahwa data terdistribusi normal. Adapun hasil post-test juga didapat nilai signifikasi 0,692 ($p > 0,05$) dapat dinyatakan bahwa data terdistribusi

normal. Sehingga analisis data dapat dilanjutkan dengan melakukan uji statistik parametrik dan dapat dilanjutkan ke dalam uji hipotesis.

Tabel 3. Deskripsi Data Hasil Uji Normalitas Partisipan

	KS-Z	Sig (p)	Keterangan
Pre-test	0,537	0,935	Terdistribusi Normal
Post-test	0,711	0,692	Terdistribusi Normal

Berdasarkan uji hipotesis (paired sample t-test) diperoleh rata-rata (mean) = -7,800 dengan standar deviasi = 1,398, koefisien t = -17,638 dan nilai probabilitas atau sig. (2-tailed) = 0,000 maka $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh media edukatif kantong bilangan yang signifikan terhadap kemampuan belajar matematika pada siswa kelas I SD Negeri 1 Pangkalan Lampam.”

Tabel 4. Deskripsi Data Hasil Uji Hipotesis

Variabel	Mean	SD	t	P (value)	N
Pre-test dan Post-test Kemampuan Belajar Matematika	-7,800	1,398	-17,638	0,000	10

Berdasarkan dari hasil observasi pada kelompok eksperimen selama penelitian, hampir secara keseluruhan subjek pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan dalam kemampuan matematika mereka masing-masing setelah diberikan treatment dengan menggunakan media edukatif kantong bilangan. Pada saat sebelum diberikan treatment, siswa masih kesulitan dalam mengerjakan soal matematika terutama dalam melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan Hal inilah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Pada tahapan treatment perilaku yang muncul pada siswa adalah terjadi peningkatan kemampuan belajar matematika pada saat diberikan tugas berupa diberikan soal berupa latihan

mengenal angka, menulis angka, mengurutkan angka, dan melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan di papan tulis. Selain itu siswa menjadi lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar karena media edukatif kantong bilangan disajikan dengan bentuk dan warna yang menarik sehingga menarik pusat perhatian siswa dan membuat siswa penasaran untuk menggunakan media edukatif kantong bilangan. Hasil tersebut dapat dilihat dari adanya perbedaan skor yang didapat pada hasil pre-test dan post-test yang tercantum pada table 1 data hasil pre-test dan post-test siswa. Setelah diberikan treatment siswa mampu melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan baik. Artinya media edukatif kantong bilangan ini berpengaruh pada kemampuan belajar matematika pada siswa kelas I SDN 1 Pangkalan Lampam.

Berdasarkan hasil analisa data diperoleh nilai $p = 0,000$ maka ($p < 0,05$), artinya media edukatif kantong bilangan dapat berpengaruh pada kemampuan belajar matematika pada siswa kelas I SDN 1 Pangkalan Lampam. Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari (2016) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dalam penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 1 SD N Prambanan Sleman.

Kelebihan penggunaan media edukatif kantong bilangan menurut Narore (Zulaichah, 2014) yaitu media dapat menkonkretkan konsep yang dipelajari. Media edukatif kantong bilangan merupakan media dua dimensi yang

memberikan gambaran proses konkret dalam pembelajaran, gambaran nyata ini diperoleh dari pengoperasian yang dilakukan menggunakan kantong-kantong dan sedotan yang dijadikan bentuk konkret dari simbol matematika. Berdasarkan hal tersebut diharapkan anak akan lebih mudah dalam memahami konsep.

Selain itu, Yuniarto (2012) menyatakan keunggulan kantong bilangan yaitu membantu guru untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih menarik menyampaikan suatu konsep pembelajaran yang abstrak menjadi sebuah situasi yang nyata, memantapkan pengetahuan siswa dalam memahami nilai tempat suatu bilangan, dan membantu siswa untuk menyelesaikan masalah operasi hitung dengan cara yang sistematis

Berdasarkan hasil dari pembahasan diatas maka, dapat disimpulkan bahwa *treatment* media edukatif kantong bilangan pada siswa kelas I dapat digunakan sebagai salah satu metode untuk meningkatkan kemampuan belajar matematika yang dapat diterapkan dalam lingkungan sekolah dengan memberikan latihan-latihan menghitung secara berulang dengan menggunakan media edukatif kantong bilangan sebagai ajang untuk menambah semangat dan antusias siswa dalam belajar. Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu, peneliti tidak bisa memiliki variasi subjek serta tidak adanya kelompok pembandingan pada penelitian ini.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media edukatif kantong bilangan yang sangat signifikan terhadap kemampuan belajar matematika pada siswa kelas I SD Negeri 1

Pangkalan Lampam. Meski demikian penelitian ini juga masih terdapat kekurangan dan peneliti memberikan saran bagi peneliti selanjutnya yang hendak meneliti dengan penelitian yang sama diharapkan untuk dapat lebih mengembangkan penelitian dengan mencari lebih banyak referensi yang berhubungan dengan variabel-variabel yang mempengaruhi kemampuan belajar matematika lainnya guna mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik lagi. Serta saran bagi Guru guru kelas I SD N 1 Pangkalan Lampam diharapkan dapat melanjutkan untuk menerapkan penggunaan media edukatif kantong bilangan ini sebagai sarana pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa. Selain itu penggunaan media dalam proses belajar mengajar juga harus lebih ditingkatkan lagi dalam menjelaskan pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan dengan yang penjelasan yang lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Astiti, K. A. (2017). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Andi.
- Depdiknas, Undang-Undang Republik Indonesia, Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2003).
- Dimiyati, & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djaali. (2020). *Metodologi penelitian kuantitatif*. PT. Bumi Aksara.
- Hamalik. H (2004). *Kemampuan Belajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Husni. D. (2012). *Psikologi Sekolah*. Pekanbaru: Al-Mujtahadah Press.
- Juniarti, N. (2022). *Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Melalui Kantong Bilangan Pada Murid Autis Kelas IX Do SLB YPAC Makassar*. Skripsi, Universitas Negeri Makassar.
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Perempuan & Keislaman*, 13(1), 116-152.
- Oktarisma, S., Neviyarni., & Murni, I. (2021). Fase dan Tugas Perkembangan Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 2527-2530.
- Rizkiana, A. (2020). Peningkatan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Dengan Media Konkret Pada Siswa Kelas 1 SD Negeri Bantarkawung. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs)*. Conference Series <https://jurnal.uns.ac.id/shes> diakses: 07 Mei 2024.
- Semiawa, C. (2002). *Belajar dan Pembelajaran dalam Taraf Usia Anak Dini*. Jakarta: PT. Prehallindo.
- Suciani, D. K., Rati, N. W., & Sudatha, I. G. W. (2020) Video Media Assisted Example non Model On Mathematics Learning Outcomes. *International Journal of Elementary Education*, 4(2), 208-218.
- Suwarto. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Pada Siswa Kelas Satu Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 285-294.
- Syaadah, R., Hady, M. A., Silitonga, N., & Rangkuty, S. F. (2022). Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal, Dan Pendidikan Informal. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 125-131.
- Yulianto, A. R. (2019). *Kemampuan Koneksi Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar Pada Model Core Dengan Scaffolding Ditinjau Dari Self Efficacy*. [Tesis, Universitas Negeri Semarang] <http://lib.unnes.ac.id/40900/> diakses: 09 Mei 2024.
- Yuniarto, D. (2012). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Sedotan (Drinking Straws) dan Kantong Bilangan pada Pembelajaran Matematika dengan Materi Operasi Hitung Campur Kelas IV di SD N 1 Kandangan*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Zulaichah, S. (2014). *Efektivitas Penggunaan Media Kantong Bilangan Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pada Anak Berkesulitan Belajar Matematika Kelas III*. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta.