

## Efektivitas Penggunaan Media Kantong Bilangan Pada Hasil Belajar Matematika Siswa MI Al-Muna Samarinda

Arista Wibowo<sup>1</sup>, Dewi Adha Handayani<sup>2\*</sup>, Hilda Hamzah<sup>3</sup>

<sup>123</sup> UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, Indonesia

### Article History:

Received: 11 January 2024

Accepted: 07 February 2024

Published: 15 February 2024

### Kata Kunci:

Media Kantong Bilangan,  
Hasil Belajar, Matematika,  
Pembelajaran,  
Eksperimen.

### Keywords:

Number Pocket Media,  
Learning Outcomes,  
Mathematics, Instruction,  
Experiment.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas I di MI Al-Muna Samarinda. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen Pre-test Post-test Control Group, dengan populasi siswa kelas I yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan media kantong bilangan dalam pembelajaran, sementara kelompok kontrol menggunakan metode ceramah tanpa media. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa di kelompok eksperimen dengan rata-rata nilai post-test 83,92, dibandingkan kelompok kontrol dengan rata-rata nilai post-test 73,12. Uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi  $0,004 < 0,05$ , yang mengindikasikan bahwa penggunaan media kantong bilangan efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu,

dapat disimpulkan bahwa media kantong bilangan merupakan alat pembelajaran yang efektif dalam membantu siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan.

### ABSTRACT

*This study aims to examine the effectiveness of using number pocket media on the mathematics learning outcomes of first-grade students at MI Al-Muna Samarinda. The study employed a Pre-test Post-test Control Group experimental design, with a population of first-grade students divided into experimental and control groups. The experimental group utilized number pocket media in their learning, while the control group relied on traditional lecture methods without media. The results showed a significant improvement in the learning outcomes of students in the experimental group, with an average post-test score of 83.92, compared to the control group's average post-test score of 73.12. Hypothesis testing indicated a significance value of  $0.004 < 0.05$ , suggesting that the use of number pocket media is effective in enhancing students' mathematics learning outcomes. Therefore, it can be concluded that number pocket media is an effective instructional tool in helping students understand the concepts of addition and subtraction.*

Copyright © 2024 Arista Wibowo, Dewi Adha Handayani, Hilda Hamzah

**Citation:** Wibowo, Arista. et. al. (2024). Efectivitas Penggunaan Media Kantong Bilangan Pada Hasil Belajar Matematika Siswa MI Al-Muna Samarinda *Nusantara Education and Innovation Journal*, 1(1), 47–56. <https://doi.org/10.12345/nexus.v1i2.234>

\* Corresponding Author:

Dewi Adha Handayani: [dewi.adha@gmail.com](mailto:dewi.adha@gmail.com)

## A. Pendahuluan

Pada era modern seperti sekarang pendidikan adalah aspek yang sangat penting sebagai gerbang pengetahuan dan informasi yang sangat penting, baik secara pribadi maupun kelompok orang. Indonesia sendiri mempunyai sumber daya manusia yang terbilang bisa diandalkan dan memiliki kualitas terpercaya bagi seluruh aspek. Adapun sebuah upaya yang dapat meningkatkan kualitas dari sumber daya manusia itu sendiri yaitu dengan pendidikan (Rahman 2021).

Pendidikan merupakan proses pembelajaran bagi peserta didik untuk melakukan sesuatu berdasarkan dari hasil berpikir kritis. Pendidikan menjadi hal yang penting dalam proses kehidupan, karena dengan pendidikan seseorang akan mendapatkan ilmu yang berguna untuk menjalani kehidupan yang lebih baik. Dalam hakikatnya pendidikan adalah sebuah proses yang berlangsung berupa transformasi nilai-nilai pengetahuan, teknologi dan keterampilan. Pendidikan adalah proses untuk meningkatkan harkat, martabat manusia yang diperoleh melalui proses yang panjang (Ummah dkk., 2022).

Tujuannya untuk mendidik dan mengembangkan potensi yang ada pada diri peserta didik, sehingga setiap peserta didik diharapkan dapat memiliki pemahaman, kreativitas dan budi pekerti (Rahayuningsih, 2021). Adapun makna pendidikan tercantum pada Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional BAB 1 pasal 1 menyatakan: "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".

Seorang guru sebagai fasilitator sangat berperan penting di dalam proses pembelajaran dengan berbagai macam ilmu pengetahuan diperoleh peserta didik (Bintari, 2022). Dalam interaksi belajar mengajar seorang guru memegang peranan yang menentukan karena bagaimanapun keadaan sistem pendidikan di sekolah, alat apa pun yang digunakan dan bagaimanapun keadaan peserta didik maka pada akhirnya bergantung pada guru tersebut di dalam memanfaatkan semua komponen yang ada. Oleh sebab itu, kemampuan dasar yang harus dimiliki guru adalah kemampuan dalam merencanakan dan melaksanakan proses belajar mengajar sekaligus melakukan evaluasi. Merencanakan dapat diartikan sebagai melaksanakan proses belajar mengajar. Sedangkan melaksanakan kegiatan belajar mengajar adalah mengkomunikasikan materi pelajaran kepada peserta didik dengan menempuh langkah-langkah serta menggunakan media yang telah dirumuskan (Ananda & Amiruddin, 2019). Kemampuan inilah yang harus dimiliki oleh guru sebagai bekal dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab sebagai pengajar.

Keberhasilan seorang guru dalam menyampaikan suatu materi pelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuannya dalam menguasai materi yang akan disampaikan, akan tetapi ada faktor-faktor lain yang harus dikuasainya. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 28 ayat 3 yaitu ada empat yang harus dimiliki oleh guru yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial. Terkait keempat kemampuan tersebut maka sebagai seorang guru harus berupaya memadukan dan mengembangkan keempat kompetensi tersebut agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan sesuai yang diharapkan yaitu tercapainya tujuan pembelajaran serta menuai hasil yang memuaskan. Di antara upaya yang dimaksud adalah penggunaan media pembelajaran, media pembelajaran dapat memberikan stimulus kepada siswa agar pembelajaran dapat terlaksana (Idris dkk., 2021). dengan penggunaan media diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hasil belajar para peserta didik (Nurfadhillah dkk., 2021).

Pada bulan Oktober 2022 peneliti melakukan observasi secara langsung ke Madrasah Ibtidaiyah Al-Muna Samarinda untuk melihat proses pelaksanaan pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan secara bersusun sampai dengan 99 pada kelas I. Berdasarkan hasil observasi tersebut pada proses kegiatan belajar mengajar pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru kelas I belum sepenuhnya menggunakan

media dalam proses belajar mengajar mathematical, guru menjelaskan kemudian peserta didik mendengarkan dan mencatat.

Hasil jawaban dari soal-soal yang diberikan oleh guru banyak peserta didik mengalami kesalahan dalam menjumlah dan mengurangi bilangan. Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman peserta didik terhadap penggunaan sistem nilai tempat, penggunaan teknik menyimpan dalam penjumlahan bilangan secara bersusun. Dengan penyampaian materi secara konvensional kegiatan belajar mengajar pada peserta didik menjadi kurang dan mengalami kesulitan dalam belajar. faktor penyebab siswa tidak dapat menguasai materi karena guru lebih aktif di bandingkan siswa (Razak & Romainur, 2022). Hal ini ditandai dengan rendahnya hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik pada ulangan harian berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas tersebut sebanyak 17 peserta didik mendapat nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) rata-rata nilai kelas yaitu 60.

Dengan demikian diperlukan suatu pembaharuan dalam proses belajar mengajar, ada banyak teknik yang dapat digunakan guru untuk membantu siswa meningkatkan keterampilannya, seperti cara berfikir, pemahaman, mengatasi masalah, dan mengekspresikan dirinya (Huda dkk., 2023). terutama materi penjumlahan dan pengurangan secara bersusun diperlukan sebuah media pembelajaran untuk memperjelas penjelasan materi. Media bisa digunakan untuk menyampaikan materi matematika di mulai dari benda yang sudah ada atau media yang khusus dibuat oleh guru atau dibuat siswa. Media pembelajaran bisa membantu guru dalam penyampaian materi, dimana materi abstrak bisa dijadikan konkrit, dan materi kompleks akan mudah diterima (Ikawati dkk., 2023). Seperti yang sudah dijelaskan di atas, Guru sebagai seorang pendidik bisa memanfaatkan kemajuan teknologi dalam menciptakan media pembelajaran Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pembelajaran (Hajriana dkk., 2021), guru dapat menggunakan media kantong bilangan untuk membantu menjelaskan materi tersebut. Penggunaan media kantong bilangan ini diharapkan peserta didik dapat memahami materi dengan lebih jelas dan paham. Media kantong bilangan merupakan media yang sederhana dan mudah membuatnya berfungsi sebagai penentu nilai suatu bilangan, yaitu satuan, puluhan, ratusan dan ribuan. Dengan adanya pengelompokan nilai suatu bilangan, maka akan memudahkan siswa untuk melakukan operasi hitung seperti penjumlahan dan pengurangan. Sehingga penggunaan media kantong bilangan dapat meninggalkan makna tersendiri bagi peserta didik dan tentunya akan lebih mudah untuk diingat daripada tidak menggunakan media (Hajriana dkk., 2021). Apabila guru dapat menggunakan media dengan tepat, maka materi yang diberikan kepada peserta didik akan dapat diterima dengan jelas. Peserta didik yang menerima materi dengan jelas tentu akan mendapatkan hasil belajar yang baik (Afifah dkk., 2023). Dengan demikian, media kantong bilangan diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Mengamati hal yang melatarbelakangi dan sudah dikemukakan, untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan media kantong bilangan, maka peneliti melakukan penelitian tindakan akhir skripsi yang berjudul "Efektivitas Penggunaan Media Kantong Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas I MI Al -Muna Samarinda".

## **B. Tinjauan Pustaka**

### **Media Kantong Bilangan**

Media kantong bilangan merupakan salah satu media konkret yang dirancang untuk membantu siswa dalam memahami konsep dasar matematika, khususnya bilangan dan operasi hitung. Media ini umumnya berbentuk kantong-kantong kecil yang diberi label angka, yang dapat diisi dengan benda konkret seperti stik, kancing, atau kertas kecil. Tujuannya adalah agar siswa dapat memanipulasi secara langsung objek yang berkaitan dengan bilangan, sehingga dapat memudahkan mereka memahami konsep numerik secara visual (Wulandari dkk., 2023).

Penggunaan media kantong bilangan berlandaskan pada teori belajar Piaget, yang menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar berada dalam tahap operasional konkret. Dalam tahap ini, anak belajar lebih baik ketika mereka berinteraksi langsung dengan objek nyata daripada hanya menerima informasi secara verbal atau simbolik (Yayuk, 2019). Oleh karena itu, media yang bersifat manipulatif seperti kantong bilangan sangat relevan digunakan dalam pembelajaran matematika di jenjang Madrasah Ibtidaiyah.

Media kantong bilangan juga mendukung prinsip-prinsip pembelajaran aktif dan konstruktivistik. Siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Vygotsky menekankan pentingnya tools atau alat bantu belajar dalam zona perkembangan proksimal siswa (Kaharuddin dkk., 2023). Dalam konteks ini, kantong bilangan bertindak sebagai scaffolding yang membantu siswa menjembatani kesenjangan antara pemahaman awal dan pengetahuan yang dituju.

Efektivitas media ini juga terletak pada kemampuannya menyederhanakan konsep matematika yang abstrak menjadi lebih nyata. Misalnya, dalam pembelajaran penjumlahan, siswa dapat memasukkan beberapa benda ke dalam dua kantong, lalu menggabungkannya untuk melihat hasil akhir. Proses ini memfasilitasi pembentukan konsep penjumlahan secara alami dan kontekstual, sehingga lebih mudah dipahami oleh anak (Martiasari & Kelana, 2022).

Dengan demikian, media kantong bilangan bukan hanya sekadar alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran interaktif yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hal ini sejalan dengan pendapat Wahab dkk., (2021), yang menyebutkan bahwa media pembelajaran yang baik adalah media yang mampu membangkitkan minat belajar, memudahkan pemahaman, dan meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.

### **Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan suatu proses pendidikan yang dapat diukur melalui perubahan perilaku, pengetahuan, dan keterampilan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Bloom membagi hasil belajar ke dalam tiga ranah, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Dalam konteks pembelajaran matematika di MI, penekanan utama biasanya berada pada ranah kognitif, khususnya pemahaman dan penerapan konsep (Sobri, 2020).

Menurut Fitrianti & Handayani, (2020) hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti minat, motivasi, kemampuan awal, metode pembelajaran, serta media yang digunakan. Ketika siswa memperoleh pengalaman belajar yang menarik dan bermakna, maka hasil belajar cenderung meningkat. Oleh karena itu, penggunaan media konkret seperti kantong bilangan dinilai dapat memberikan pengalaman belajar yang efektif dan berdampak langsung terhadap capaian akademik siswa.

Penilaian hasil belajar siswa dapat dilakukan melalui berbagai bentuk evaluasi, mulai dari tes formatif, sumatif, hingga observasi perilaku dan partisipasi. Dalam pembelajaran matematika, tes tulis sering digunakan untuk mengukur penguasaan konsep. Namun, penggunaan media yang melibatkan aktivitas fisik juga memungkinkan dilakukan evaluasi berbasis praktik, misalnya melalui aktivitas menyusun bilangan atau menyelesaikan soal dengan bantuan kantong bilangan (Astuti & Budi, 2020).

Hubungan antara media pembelajaran dan hasil belajar sudah dibuktikan dalam berbagai penelitian. Penelitian oleh Misykah & Panggabean, (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media konkret secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD dibandingkan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa keterlibatan langsung siswa dalam proses belajar melalui media yang sesuai berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman dan retensi materi.

Oleh karena itu, peningkatan hasil belajar siswa tidak hanya bergantung pada isi materi, tetapi juga pada cara guru menyampaikan dan mengorganisasi pembelajaran. Media kantong bilangan sebagai bagian dari strategi pembelajaran aktif memberikan kontribusi positif dalam menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, interaktif, dan efektif bagi siswa MI. Dengan memadukan pendekatan teori belajar dan penggunaan media konkret, diharapkan

hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika dapat meningkat secara signifikan (Ariyanti & Yusro, 2023).

### C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Desain eksperimen yang digunakan adalah Pre-test Post-test Control Group Design, yaitu suatu desain yang melibatkan dua kelompok: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok diberikan pre-test untuk mengukur kemampuan awal, kemudian kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa penggunaan media kantong bilangan dalam pembelajaran matematika, sedangkan kelompok kontrol tetap mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional. Setelah proses pembelajaran, kedua kelompok kembali diberikan post-test untuk mengukur perubahan hasil belajar.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas I MI Al-Muna Samarinda. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas IA dan kelas IB. Kelas IA yang terdiri dari 27 peserta didik dijadikan sebagai kelompok eksperimen, sedangkan kelas IB yang terdiri dari 24 peserta didik dijadikan sebagai kelompok kontrol. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan kesetaraan karakteristik siswa dan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui tes dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa, baik sebelum maupun sesudah perlakuan. Soal tes disusun berdasarkan indikator pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekunder seperti daftar nama siswa, jumlah kehadiran, dan nilai-nilai sebelumnya yang relevan sebagai data pendukung.

Sebelum instrumen tes digunakan dalam penelitian utama, dilakukan uji coba terlebih dahulu untuk mengetahui kualitasnya. Uji coba instrumen mencakup uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas bertujuan untuk memastikan bahwa soal yang diberikan benar-benar mengukur kompetensi yang diinginkan. Sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi hasil tes. Hanya instrumen yang memenuhi kriteria valid dan reliabel yang kemudian digunakan dalam proses pre-test dan post-test.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap. Tahap pertama adalah uji prasyarat analisis, yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas bertujuan mengetahui apakah varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen. Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk, dan uji homogenitas menggunakan uji Levene.

Tahap kedua dalam analisis data adalah uji hipotesis, yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh signifikan dari penggunaan media kantong bilangan terhadap hasil belajar matematika siswa. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t independen (independent sample t-test) dengan taraf signifikansi 0,05. Apabila hasil pengujian menunjukkan nilai  $p < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Sebagai data pelengkap dalam penelitian ini, dilakukan pula pengumpulan data dari siswa kelas V di SD Islamic Center Samarinda. Teknik pengumpulan data tambahan ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati langsung proses pembelajaran matematika yang menggunakan media konkret, sementara wawancara dilakukan secara terstruktur kepada guru kelas guna menggali informasi terkait efektivitas penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Observasi berfokus pada keterlibatan siswa selama proses belajar, respon terhadap media pembelajaran, serta dinamika kelas yang terjadi ketika media konkret digunakan. Sedangkan wawancara lebih diarahkan pada pengalaman guru dalam menggunakan media seperti kantong bilangan, kendala yang dihadapi, serta dampaknya terhadap capaian belajar siswa.

Seluruh data yang dikumpulkan dari observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis secara deskriptif sebagai pelengkap temuan kuantitatif utama. Dengan demikian, meskipun pendekatan utama penelitian ini adalah kuantitatif, keberadaan data kualitatif pelengkap memberikan gambaran yang lebih utuh tentang bagaimana media kantong bilangan berkontribusi terhadap hasil belajar matematika siswa di tingkat Madrasah Ibtidaiyah.

#### D. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam pembahasan ini peneliti akan memaparkan hasil penelitian yang dilakukan selama penelitian berlangsung di MI Al-Muna Samarinda.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media kantong bilangan pada hasil belajar matematika pada peserta didik kelas 1 MI Al-Muna Samarinda. Sampel yang digunakan yaitu seluruh populasi peserta didik kelas I A dan kelas I B yang berjumlah 51 peserta didik. Kelas I A berjumlah 27 sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas I B sebagai kelas kontrol. Kelompok eksperimen melaksanakan pembelajaran menggunakan media kantong bilangan. sedangkan kelompok kontrol melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan media kantong bilangan (metode ceramah). Melalui uji normalitas diperoleh nilai signifikansi pada keseluruhan data memperoleh tarap  $P\text{-value} > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas terdistribusi normal.

Dalam penelitian ini kemampuan awal peserta didik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak jauh berbeda. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata nilai *pretest* kelompok eksperimen sebesar 62,29 dan kelompok kontrol sebesar 62,04. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa peserta didik pada kelas tersebut memiliki kemampuan awal yang sama. Setelah mengalami proses pembelajaran dan perlakuan yang berbeda, peserta didik diberikan tes untuk mengukur hasil belajar. Berdasarkan tes yang telah dilakukan didapatkan rata-rata nilai *posttest* kelompok eksperimen sebesar 83,92 jauh berbeda dengan rata-rata nilai *pretest* yaitu 62,29. Melihat kondisi di atas proses pembelajaran yang dilakukan belum mewarnai dengan aktivitas belajar yang tinggi sehingga masih banyak siswa mengalami kesulitan saat mengerjakan soal menyebabkan nilai siswa menjadi rendah (Hajriana dkk., 2021). Pada saat pemberian *pre-test* peserta didik merasa kesulitan untuk menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka secara bersusun pendek. Jawaban banyak keliru atau salah karena peserta didik belum memahami konsep bilangan satuan dan puluhan, ketika saat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan angka yang harus di jumlah maupun dikurang jawabannya kurang tepat.

Namun ketika pemberian *post-test* peserta didik merasa mudah menyelesaikan soal dan tidak merasa kesulitan karena saat pemberian perlakuan menggunakan media kantong bilangan peserta didik secara aktif mengikuti kegiatan pembelajaran, peneliti juga lebih mudah memahamkan konsep bilangan satuan maupun puluhan maka peserta didik paham untuk menjumlahkan dan mengurangkan bilangan mana yang harus diselesaikan atau dihitung dahulu, peserta didik pula merasa tertarik dan bersemangat menggunakan media kantong bilangan dibuktikan pada hasil *post-test* yang diperoleh peserta didik mengalami kenaikan dari pada nilai *pre-test*. Penggunaan media pembelajaran berpengaruh dan meningkatkan hasil belajar matematika, hal ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya oleh Maulia Anisa Sabilla menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan media "kantong bilangan" dalam materi penjumlahan pengurangan telah terbukti meningkatkan pemahaman konsep dan berdampak positif pada meningkatnya hasil belajar matematika siswa (Sabilla et al., 2022).

Pada kelompok kontrol hasil rata-rata nilai *posttest* yaitu 73,12. Nilai *posttest* kelas kontrol ini mengalami kenaikan setelah diberi pembelajaran dengan metode ceramah tanpa menggunakan media kantong bilangan. Dengan pemahaman peserta didik yang beragam, kenaikan hasil belajar diperoleh oleh peserta didik yang sudah benar-benar memiliki kemampuan untuk operasi penjumlahan dan pengurangan dibanding peserta didik yang lain tidak memperhatikan guru saat menjelaskan, dan peserta didik yang memang fokus memperhatikan guru menjelaskan materi meskipun dengan tanpa media pembelajaran. Dengan begitu ada 8 peserta didik mengalami kenaikan hasil belajar atau tuntas mencapai KKM, namun 16 peserta didik yang lain tidak mengalami perubahan hasil belajar atau nilai

belum tuntas mencapai KKM. Hal ini juga di dukung oleh penelitian terdahulu dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran lebih meningkat dibandingkan dengan yang tidak menggunakan media. Penelitian Devi Ratnasari yang menyatakan rata-rata nilai di kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih dibandingkan dengan kelas kontrol dengan selisih nilai jauh berbeda yaitu 14,12.

Rerata nilai *post-test* antara kedua kelas menunjukkan adanya perbedaan. Maka diketahui bahwa peningkatan rata-rata untuk hasil belajar *post-test* kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan hasil belajar kelas kontrol. terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sama-sama mengalami peningkatan yaitu kelas eksperimen mendapatkan rata-rata nilai *post-test* 83,92 dan kelas kontrol mendapatkan rata-rata nilai *post-test* yaitu 73,12.

Kelas eksperimen mengalami peningkatan nilai *post-test* karena saat pembelajaran materi penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka secara bersusun pendek diberikan perlukan dengan menggunakan media kantong bilangan dengan memudahkan memahami konsep penjumlahan dan pengurangan. Sedangkan kelas kontrol mengalami peningkatan pula pada nilai *post-test* karena saat pembelajaran menggunakan metode ceramah terdapat beberapa peserta didik yang memang lebih kemampuannya untuk paham dan fokus atas penjelasan guru tentang materi yang disampaikan.

Namun meskipun sama-sama mengalami peningkatan pada kelas eksperimen jauh lebih signifikan peningkatannya dalam hasil belajarnya karena peserta didik yang mengalami peningkatan nilai atau tuntas mencapai KKM sebanyak 25 peserta didik dan tidak tuntas hanya 2 peserta didik. Sedangkan kelas kontrol meskipun mengalami peningkatan tetapi tidak signifikan karena dari jumlah peserta didik 24 yang tuntas mencapai KKM pada hasil *post-test* hanya 12 peserta didik dan tidak tuntas berjumlah 12 pula, perbedaan yang jauh pada kelas eksperimen o leh karena itu pada kelas kontrol masih banyak peserta didik belum memahami materi yang disampaikan karena kurangnya penggunaan media pembelajaran.

Melakukan pembelajaran menggunakan media sangat membantu dalam proses pembelajaran karena siswa tidak lagi harus membatasi diri hanya sekedar mencatat, mendengarkan atau mempelajari materi dari gurunya, sebaliknya mereka harus terlibat dalam berbagai aktivitas untuk lebih memahami materi (Nasiah dkk. 2021). Dan dapat memberikan penjelasan yang lebih detail dan juga inovasi yang dapat membuat siswa tidak merasa bosan dengan pelajaran yang monoton yang hanya berfokus pada guru saja pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan media pembelajaran dengan menggunakan kantong bilangan ini mampu membuat siswa lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran, siswa pun lebih senang jika diberikan soal-soal dengan bantuan media tersebut secara antusias mencoba satu persatu media tersebut. Melalui penggunaan media pembelajaran ini memberikan keuntungan juga kepada guru, guru lebih mudah menyampaikan materi, guru dapat langsung memberikan sebuah contoh atau gambaran secara nyata yang bisa dilakukan juga oleh siswa. Sehingga diharapkan dengan media ini membawa peningkatan dalam hasil belajar siswa dan menjadi jauh lebih baik. Hal ini juga di diperkuat oleh penelitian terdahulu oleh Angsar dengan hasil penelitian yang diperoleh yaitu rata-rata hasil belajar kelas kontrol pada tahap *posttest* ialah 56,36 dan pada kelas eksperimen tahap *posttest* ialah 75,44 (Sabilla et al., 2022).

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS statistic Version 26 menunjukkan bahwa penggunaan media kantong bilangan efektif terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas I MI Al-Muna Samarinda. Hal ini terlihat bahwa nilai Sig. (2-tailed) adalah  $0,004 < 0,05$  yang membuat hipotesis diterima. Artinya penggunaan media kantong bilangan efektif terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas I MI Al-Muna Samarinda

## E. Simpulan

Berdasarkan analisis data dan temuan peneliti yang diperoleh di sekolah selama penelitian media kantong bilangan pada peserta didik kelas I, bahwa hasil penelitian

menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan media kantong bilangan memiliki nilai rata-rata 83,92 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 58, sedangkan kelas kontrol yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata 73,12 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 40. Hal ini menunjukkan peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa, hal tersebut ditunjukkan pada hasil *post-test* pada uji hipotesis pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan nilai signifikansi  $0,004 < 0,05$  pada materi penjumlahan dan pengurangan yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media kantong bilangan ini efektif pada hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan

## Referensi

- Afifah, A., Rastiya, A., Sabaniah, S., & Wardhana, K. E. (2023). Meningkatkan Konsentrasi Belajar Melalui Kegiatan Ice Breaking Pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Nurul Iman Samarinda. *BOCAH: Borneo Early Childhood Education and Humanity Journal*, 2(2), 71–81.
- Ananda, R., & Amiruddin, A. (2019). *Perencanaan pembelajaran*.
- Ariyanti, Y. E., & Yusro, A. C. (2023). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Video Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Tegalongbo. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 2543–2559.
- Astuti, R. D., & Budi, A. S. (2020). Upaya Pemberdayaan Masyarakat melalui Kardus (Kerajinan Daur Ulang Sampah) Plastik di Desa Manyar Kecamatan Sekaran Kabupaten Lamongan. *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(02), 67–72.
- Bintari, U. R. (2022). *Peran Guru sebagai Fasilitator dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas VIII di SMPN 1 Balaraja*. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Gambar Tumbuhan pada Mata Pelajaran IPA terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. (t.t.). Diambil 11 Februari 2024, dari [https://www.researchgate.net/publication/366851830\\_Efektivitas\\_Penggunaan\\_Alat\\_Peraga\\_Gambar\\_Tumbuhan\\_pada\\_Mata\\_Pelajaran\\_IPA\\_terhadap\\_Hasil\\_Belajar\\_Siswa\\_Sekolah\\_Dasar](https://www.researchgate.net/publication/366851830_Efektivitas_Penggunaan_Alat_Peraga_Gambar_Tumbuhan_pada_Mata_Pelajaran_IPA_terhadap_Hasil_Belajar_Siswa_Sekolah_Dasar)
- Fitrianti, I., & Handayani, D. E. (2020). Keefektifan media magic box terhadap hasil belajar matematika materi jaring-jaring bangun ruang sederhana. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(2), 323–329.
- Garuda—Garba Rujukan Digital*. (t.t.). Diambil 7 Februari 2024, dari <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3298295>
- Hajriana, H., Khotimah, K., Maulidah, S., & Nasi'ah, S. (2021). Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Gambar Tumbuhan pada Mata Pelajaran IPA terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *EDUCASIA: Jurnal Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*, 6, 119–130. <https://doi.org/10.21462/educasia.v6i2.66>

- Huda, M., Wibowo, A., Hamidy, A., & Salehudin, M. (2023). PELATIHAN COMPUTATIONAL THINKING PADA MTsN 4 KUTAI KARTANEGARA. *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.29303/jwd.v5i1.218>
- Idris, H., Rahman, F., & Syarief, R. A. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Autoplay dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di MTs Kota Samarinda. *Southeast Asian Journal of Islamic Education*, 4(1), 97–107. <https://doi.org/10.21093/sajie.v0i0.3929>
- Ikmawati, I., Yusuf, M., Putra, F., Ramadhan, D., & Ramadhani, N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Paket C. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 4, 94–102. <https://doi.org/10.51179/asimetris.v4i2.2271>
- Kaharuddin, A., Arsyad, N., & Asdar, M. P. (2023). *Media Hologram 3D dalam Pembelajaran Geometri untuk meningkatkan keterampilan proses sains*. Pustaka Learning.
- Martiasari, A., & Kelana, J. B. (2022). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Manipulatif Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 1(1), 1–10.
- Misykah, Z., & Panggabean, D. S. (2022). Pengaruh MEDIA Konkret Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas II SD Nurul Fathimiyah Bandar Klippa Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Guru Kita*, 6(4), 419–429.
- Nurfadhillah, S., Azhar, C. R., Aini, D. N., Apriansyah, F., & Setiani, R. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd Negeri Pinang 1*.
- Rahayuningsih, F. (2021). Internalisasi filosofi pendidikan ki hajar dewantara dalam mewujudkan profil pelajar pancasila. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 1(3), 177–187.
- Razak, A., & Romainur, R. (2022). Tingkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Alat Peraga Kartu Berwarna “Kabe.” *Absis: Mathematics Education Journal*, 4, 84. <https://doi.org/10.32585/absis.v4i2.2531>
- Sobri, M. (2020). *Kontribusi kemandirian dan kedisiplinan terhadap hasil belajar*. Guepedia.
- Ummah, N., Zamroni, Z., & Nasiah, S. (2022). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas Tinggi di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Samarinda. *Borneo Journal of Primary Education*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.21093/bjpe.v2i2.5263>
- Wahab, A., Junaedi, S. P., Efendi, D., Prastyo, H., PMat, M., Sari, D. P., Syukriani, A., Febriyanni, R., Rawa, N. R., & Saija, L. M. (2021). *Media pembelajaran matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Wulandari, S., Izzatin, M., & Mucti, A. (2023). *Media Pembelajaran Matematika (Pengantar dan Pemanfaatan Potensi Wilayah Pesisir sebagai Media Pembelajaran Matematika)*. Syiah Kuala University Press.

Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar (Vol. 1)*. UMMPress.