



Pengembangan Media Box Hitung dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan

Iis Yulia Fuji Astuti¹, Zulmi Aryani²

¹²STKIP Widya Swara Indonesia

¹iisyulia123krc@gmail.com, ²aryanizulmi@gmail.com

Abstract

This study aims to develop Media Box Calculation as an innovative learning media to help elementary school students understand addition and subtraction operations. This media is designed using simple materials such as used cardboard, styrofoam, ice cream sticks, buffalo paper, pictures, and toothpicks. so that it is easy to make and visually attractive. The study used a demonstration method, where researchers demonstrated the steps for using the media directly. The results showed that Media Box Calculation was effective in improving students' understanding of basic mathematical concepts, especially addition and subtraction operations. In addition, this media is also able to increase students' interest in learning through a visual approach and direct practice, so that learning becomes more interactive and enjoyable. This media not only helps students understand the material better but also encourages them to be more active in the learning process. This study recommends further development of similar media to be applied to other materials, in order to support more creative and innovative learning, especially at the elementary school level.

Keywords: *Learning Media, Media Box Counting, Addition, Subtraction, Demonstration*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan Media Box Hitung sebagai media pembelajaran inovatif untuk membantu siswa sekolah dasar memahami operasi penjumlahan dan pengurangan. Media ini dirancang menggunakan bahan sederhana seperti kardus bekas, styrofoam, stik es krim, kertas buffalo, gambar-gambar, maupun tusuk gigi. sehingga mudah dibuat dan menarik secara visual. Penelitian menggunakan metode demonstrasi, di mana peneliti memperagakan langkah-langkah penggunaan media tersebut secara langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Media Box Hitung efektif meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika dasar, khususnya operasi penjumlahan dan pengurangan. Selain itu, media ini juga mampu meningkatkan minat belajar siswa melalui pendekatan visual dan praktik langsung, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Media ini tidak hanya membantu siswa memahami materi dengan lebih baik tetapi juga mendorong mereka untuk lebih aktif dalam proses belajar. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan lebih lanjut pada media serupa untuk diterapkan pada materi lain, guna mendukung pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif, khususnya di tingkat sekolah dasar.

Kata kunci: *Media Pembelajaran, Media Box Hitung, Penjumlahan, Pengurangan, Demonstrasi*

A. Pendahuluan

Definisi Media Pembelajaran Nunu Mahnun (2012) menyebutkan bahwa “media” berasal dari bahasa Latin “medium” yang berarti “perantara” atau “pengantar”. Lebih lanjut, media merupakan sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut.

Media pembelajaran merupakan unsur yang penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya wawasan siswa, dengan berbagai jenis media pembelajaran oleh guru maka dapat menjadi bahan dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa.

Media pembelajaran yang menarik bagi siswa dapat menjadi rangsangan bagi siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar. Sebagai guru harus dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dan cocok untuk digunakan sehingga tercapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Menurut Juwairiah, 2013 dalam buku Rozie, Fachrur & Ahamad sudi Pratikno (2022 : 20) mengemukakan bahwa Alat peraga merupakan suatu alat yang dipakai untuk membntu dalam proses belajar-mengajar yang berperan besar sebagai pendukung kegiatan belajar-mengajar yang dilakukan oleh pengajar atau guru. Penggunaan alat peraga ini mempunyai bertujuan untuk memberikan wujud yang riil terhadap bahan yang dibicarakan dalam materi pembelajaran. Alat peraga yang dipakai dalam proses belajar-mengajar dalam garis besarnya memiliki

manfaat menambahkan kegiatan belajar para siswa, menghemat waktu belajar, memberikan alasan yang wajar untuk belajar, sebab dapat membangkitkan minat perhatian dan aktivitas para siswa

Penjumlahan adalah cara menentukan jumlah total dua bilangan atau lebih. Tanda “+” dalam penjumlahan menunjukkan bahwa bilangan tersebut dijumlahkan. Gambaran penjumlahan tersebut adalah tujuan utama dalam pembelajaran pada siswa dalam konteks penjumlahan. Mengajarkan anak tentang konsep matematika sejak usia dini terutama pada siswa kelas rendah sangatlah penting sebab dalam pelajaran matematika yang digunakan adalah logika yang menjadi indikator kemampuan kecerdasan anak, yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan sebuah masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pengurangan merupakan salah satu dari empat operasi dasar aritmatika, dan pada prinsipnya merupakan kebalikan dari operasi penjumlahan. Operasi pengurangan merupakan materi dasar yang harus anak kuasai dalam pembelajaran matematika. Pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari untuk pengurangan banyak dipakai.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di UPT SD Negeri 15 Kampai oleh penulis bahwa pada sekolah tersebut guru masih belum menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang membuat proses pembelajaran kurang menarik bagi siswa. Maka dengan mengatasi hal tersebut, penulis melakukan pengembangan media pembelajaran yang kreatif maupun inovatif dan membuat siswa lebih bersemangat pada proses pembelajaran. Maka penulis melakukan pengembangan media pembelajaran yang bernama “Media Box

Hitung”.

Media box hitung adalah media penjumlahan dan pengurangan untuk siswa SD yang bertujuan agar siswa dapat memahami operasi hitung yaitu penjumlahan dan pengurangan dengan mudah dan siswa juga dapat memahami dengan cepat operasi penjumlahan dan pengurangan dengan media pembelajaran tersebut.

Media box hitung merupakan alat bantu pembelajaran yang sangat bermanfaat untuk membantu anak-anak memahami konsep dasar matematika. Dengan menggunakan media ini, proses belajar matematika menjadi lebih menyenangkan dan efektif.

B. Metode Penelitian

Pada kegiatan ini metode yang digunakan penulis adalah metode demonstrasi karena Metode demonstrasi adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendemonstrasikan suatu proses, konsep, atau cara kerja dalam situasi tertentu guna memberikan peserta pemahaman yang lebih jelas mengenai subjek penelitian.

Dalam konteks ini peneliti secara langsung menunjukkan langkah atau tahapan yang harus dilakukan disertai penjelasan untuk memperjelas materi dan konsep yang disampaikan. Memberikan gambaran visual yang jelas untuk memudahkan pemahaman konten.

Menurut Rahman (2020) dalam Yitu, Angela Mersi. dkk. (2023) metode demonstrasi merupakan metode yang menyajikan bahan pelajaran dengan mempertunjukkan secara langsung obyek atau cara melakukan sesuatu sehingga dapat mempelajarinya secara proses. Demonstrasi dapat digunakan pada semua mata pelajaran disesuaikan dengan topik dan tujuan pembelajaran yang akan dicapainya. Adapun

tujuan dari metode demonstrasi, yaitu 1) memberikan gambaran visual yang jelas untuk memudahkan pemahaman materi, 2) menarik perhatian peserta melalui proses pengamatan langsung dan 3) meningkatkan keterampilan praktis atau motorik peserta jika mereka diikutsertakan dalam praktik.

Dalam konteks media pembelajaran, metode demonstrasi bisa digunakan untuk menunjukkan bagaimana “Media Box Hitung” bekerja dalam pembelajaran Matematika, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami dengan melihat langkah-langkahnya secara nyata.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Konsep Media Pembelajaran Matematika dalam Bentuk Media Box Hitung untuk Anak SD

Media pembelajaran ini berupa Media Box Hitung, yang merupakan alat peraga visual yang menunjukkan hubungan antara suatu bilangan. Media Box Hitung ini dirancang agar peserta didik dapat dengan mudah bagaimana cara menjumlahkan dan mengurangi dari setiap langkah yang menunjukkan adanya suatu benda atau gambar pada Media Box Hitung tersebut.

Media box hitung adalah alat bantu pembelajaran yang digunakan untuk membantu siswa, terutama anak usia dini, dalam memahami konsep dasar matematika seperti penjumlahan, pengurangan, dan pengenalan angka. Alat ini biasanya berbentuk kotak atau wadah yang berisi sejumlah benda kecil, seperti manik-manik, kancing, atau benda-benda kecil lainnya.

2. Alat dan Bahan untuk Membuat Media Box Hitung

- a. Kardus bekas
- b. Kertas buffallo

- c. Sterofoam
- d. Tusuk gigi
- e. Stik es krim
- f. Gunting
- g. Pisau
- h. Lem
- i. Lem tembak
- j. Doublr tipe
- k. Gambar

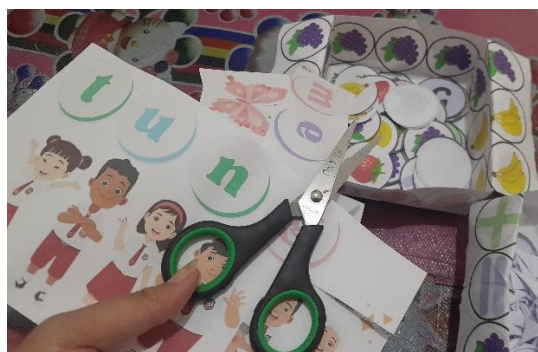
3. Langkah-langkah Pengerjaan Media Box Hitung

- a. Buat kardus kotak kecil yang dilapisi dengan kertas bufallow buat 9 kotak sama besar dan 2 kotak yang sedikit besar
- b. Setelah semua nya selesai tempel kotak tersebut di sterofoam menggunakan lem agar menempel.



Gambar 1. Penempelan Kotak pada Sterofoam.

- c. Buat nama media, angka 1 sampai 10 dan gambar sebagai hiasan lalu diprint
- d. Gunting semua yang sudah diprint tadi.



Gambar 2. Pengguntingan Nama Media, Angka, Gambar Dan Hiasan.

- e. Tempel tulisan Media Box Hitung pada sterofoam bagian atas sebelah kiri, susun lah dengan rapi
- f. Tempelkan juga nama ratusan, puluhan dan satuan di atas kotak yang sama besar
- g. Beri hiasan yang sudah diprint tadi agar terlihat lebih menarik bagi peserta didik
- h. Tempelkan gambar angka pada tusuk gigi secara timbal balik
- i. Tempelkan juga gambar buah-buahan pada stik es krim secara timbal balik
- j. Tempelkan juga gambar-gambar di sterofoam sebagai hiasan agar lebih menarik perhatian.
- k. Finishing.

Penulis melakukan evaluasi terhadap media yang telah dibuat dan memastikan media tersebut sudah bisa digunakan.



Gambar 3. Hasil Dari Media Yang Sudah Dibuat.

4. Metode Pemakaian Media Box Hitung

a. Pengantar Materi

Pada awal pembelajaran dimulai dengan menjelaskan kepada peserta didik tentang pentingnya pengukuran panjang dalam kehidupan sehari-hari.

Tanyakan kepada peserta didik tentang pengalaman mereka dalam keseharian mereka.

b. Pengenalan Media

Kenalkan media box hitung tersebut kepada peserta didik dan tunjukkan kepada mereka bagaimana cara penggunaannya. Jelaskan juga setiap langkah pada penggunaan media tersebut dan hasilnya.

c. Demonstrasi Penggunaan

Lakukan demonstrasi dengan menggunakan media box hitung untuk mengetahui hasil dari penjumlahan dan pengurangan. Misalnya, tunjukkan kepada peserta didik bagaimana cara menghitung $(321+123 = 444)$ maupun $(567-321=246)$. Ajaklah peserta didik untuk mengikuti langkah-langkah tersebut.

d. Aktivitas Praktik

Ajaklah peserta didik untuk melakukan penjumlahan atau

pengurangan dengan soal yang sudah diberikan

Peserta didik dapat mengikuti angka sesuai dengan angka soal yang telah diberikan dan peserta didik diajak untuk menghitung gambar buah sesuai soal sambil berhitung.

Peserta didik juga dapat bekerja dalam kelompok kecil untuk saling membantu dalam melakukan penjumlahan, pengurangan maupun menghitung.

e. Latihan Soal

berikan beberapa soal latihan kepada peserta didik yang berkaitan dengan media box hitung. Misalnya, "Berapakah jumlah dari 325 ditambah dengan 531?". Dan minta kepada peserta didik sebagai panduan dalam menyelesaikan soal tersebut.

f. Diskusi dan Refleksi

Setelah peserta didik menyelesaikan latihannya, adakan diskusi kelas untuk membahas jawaban dan proses yang mereka lakukan maupun hasil yang mereka dapatkan.

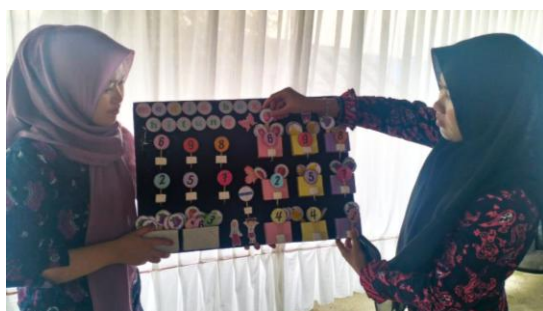
Ajak peserta didik untuk berbagi pengalaman mereka dalam menggunakan media box hitung untuk melakukan penjumlahan, pengurangan dan menghitung.

g. Penutup

Akhiri pembelajaran dengan merangkum kembali konsep penjumlahan dan pengurangan. Berikan dorongan kepada peserta didik untuk terus berlatih menghitung agar dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 4. Contoh Media Box Hitung Yang Sudah Dilakukan.



Gambar 5. Contoh Simulasi Penggunaan Media Box Hitung.

D. Kesimpulan (12 pt, Bold)

Dari hasil yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa Media Box Hitung ini efektif digunakan untuk meningkatkan minat belajar dan pemahaman peserta didik terhadap operasi matematika dasar. Dengan metode yang diterapkan peserta didik dapat memahami konsep penjumlahan dan pengurangan dengan lebih mudah melalui pendekatan visual dan praktik langsung. Media ini juga membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif dan menyenangkan.

Media ini dapat direkomendasikan untuk dikembangkan lebih lanjut dan digunakan dalam pembelajaran Matematika, khususnya untuk materi yang

membutuhkan pendekatan konkret, guna menciptakan pengalaman belajar yang kreatif dan menyenangkan.

E. Daftar Pustaka

- Arima, N., & Indrawati, D. (2018). pengembangan media pembelajaran multiplication stick box pada materi operasi hitung perkalian kelas III sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(7), 1242-1251.
- Anggara, M., & Samsudin, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Mengetahui Gambaran Pemahaman Konsep Penjumlahan Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar: model project based learning, pemahaman konsep penjumlahan, siswa kelas 1 SD. *Sebelas April Elementary Education*, 2(1), 62-71.
- Mahnun. Nunu.(2012). Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran). Dalam *Jurnal Pemikiran Islam*; Vol. 37, No. 1: 27.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171-187.
- Reafani, S. L., Fatmawati, F., & Irdamurni, I. (2018). Media Puzzel Kartu Angka Meningkatkan Kemampuan Operasi Pengurangan bagi Anak Diskalkulia. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 2(1), 13-18.

Rozi, Fachrur & Ahamad Sudi Pratikno (2022). *Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Malang: Penerbit Rena Cipta Mandiri.

Yitu, Angela Mersi. (2023). Upaya Guru dalam Meningkatkan Pembelajaran yang Menyenangkan Melalui Metode Demonstrasi Pada Pembelajaran IPA Kelas III SD