

## Peningkatan kemampuan pemahaman berhitung perkalian dengan media *smart candy box*

Risa Ratnasari<sup>1\*</sup>, Y.B Yurahman<sup>2</sup>, Novy Trisnani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> PGSD, IKIP PGRI Wates

<sup>1\*</sup> [ratnasaririsa7@gmail.com](mailto:ratnasaririsa7@gmail.com), <sup>2</sup> [yyurahman59@gmail.com](mailto:yyurahman59@gmail.com), <sup>3</sup> [novy\\_trisnani@yahoo.com](mailto:novy_trisnani@yahoo.com)

Info Artikel	Abstrak
<p><b>Masuk:</b> 08 Agustus 2022</p> <p><b>Diterima:</b> 10 Oktober 2022</p> <p><b>Diterbitkan:</b> 18 April 2023</p> <p><b>Kata Kunci:</b> Smart Candy Box Kemampuan Pemahaman Berhitung</p>	<p><i>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung dengan media Smart Candy Box Pada Peserta Didik Kelas II SD Negeri 2 Mekarsari Kutowinangun Kebumen Tahun Pelajaran 2022/2023. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk penelitian tindakan kelas. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas II. Media penelitian yang digunakan berupa media pembelajaran Smart Candy Box. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar dan observasi dan wawancara. Adapun instrumen yang digunakan yaitu soal tes hasil belajar berupa pilihan ganda dan isian serta lembar observasi hasil belajar psikomotor dan lembar observasi keterlaksanaan media pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes evaluasi. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan berhitung yang dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 2 Mekarsari Kutowinangun Kebumen Tahun Pelajaran 2022/2023. Hal ini ditandai dengan perhitungan awal evaluasi siklus I pertemuan I sebanyak 23 siswa yang mengikuti pembelajaran tuntas hanya 45%, dan masih cukup jauh dari target 75%. Kemudian melanjutkan pertemuan II tuntas sebanyak 62,5% , dan masih belum mencapai target 75%. Pada siklus I ada peningkatan sebanyak 17,5 persen. Kemudian peneliti melaksanakan Penelitian ke siklus II penguatan dinyatakan tuntas 91,66 dan 8,34% belum tuntas. Dengan demikian terbukti bahwa terdapat peningkatan signifikan.</i></p>

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya sadar untuk mempersiapkan peserta didik melalui kegiatan orientasi, pengajaran dan pelatihan untuk peran mereka di masa depan. Menurut Nurkholis (2013: 25) pendidikan adalah upaya menuntun anak sejak lahir untuk mencapai kedewasaan jasmani dan rohani, dalam interaksi alam beserta lingkungannya. Sekolah Dasar atau SD merupakan jenjang pendidikan yang paling dasar. Pendidikan SD disesuaikan dengan umur peserta didik beriringan dengan tumbuhkembangnya. Pendidikan sekolah dasar juga mencakup mata pelajaran inti dan mencakup kehidupan sehari-hari. Matematika diajarkan sebagai ilmu dasar kepada peserta didik karena penting untuk memahami topik lain dan untuk mengembangkan pengetahuan baru di bidang lain (Alin & Mahmudi, 2015: 176). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting di pelajari untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan ratu karena dalam pengembangannya matematika tidak pernah bergantung pada ilmu yang lain (Kamarullah, 2017: 22). Menurut Nasaruddin (2013: 68) berpendapat bahwa ruang lingkup materi matematika adalah aljabar, pengukuran dan geometri, peluang dan statistik, trigonometri, serta kalkulus.

Pada usia sekolah dasar peserta didik mengalami perkembangan pada tingkat berpikirnya. Setiap tahap perkembangan peserta didik memiliki tugas perkembangan yang konkret, yang harus dicapai peserta didik (Sobur, 2009: 130-131). Ini karena tahap berpikir mereka masih belum formal, melainkan para peserta didik SD di kelas-kelas rendah bukan tidak mungkin sebagian dari mereka berpikirnya masih berada pada tahapan (pra konkret) (Karso dkk, 2014: 15). Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar



megajar yang dibangun untuk mengembangkan kreatifitas berpikir peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Susanto, 2016: 187). Pada jenjang SD masih banyak pembelajaran yang menggunakan soal tentang benda yang ada disekitar untuk memberi gambaran kepada peserta didik untuk memudahkan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika yang masih berpikir konkret.

Setiap proses pembelajaran tentunya diharapkan peserta didik memperoleh hasil belajar yang baik. Hasil belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada diri peserta didik yang diukur, diamati dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan pengembangan yang lebih baik dibandingkan sebelumnya. Sukses (2020:1) berpendapat bahwa hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai peserta didik secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Hasibuan, 2015: 6). Hasil belajar di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya.

Pada kenyataan yang dijumpai di lapangan, khususnya di SD Negeri 2 Mekarsari, banyak peserta didik yang kurang paham dengan perkalian. Masih banyak peserta didik yang menganggap perkalian itu sulit menyebabkan peserta didik malas untuk belajar. Sehingga ketika peserta didik mendapat pembelajaran perkalian, mereka cenderung akan mengacuhkan, dan menganggapnya sulit, sehingga guru harus memiliki kreatifitas untuk membuat kelas aktif dan menggunakan media pembelajaran agar tidak membosankan. Media pembelajaran membantu peserta didik aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran (Isnaeni, 2020:149).

Penggunaan media pembelajaran membuat peserta didik dapat mengikuti, memahami dan mampu mempraktikkannya dengan cara yang lebih mengasyikkan. Diharapkan guru lebih kreatif dalam membuat media pembelajaran dan lebih aktif dalam menyusun rancangan pembelajaran, karena anak usia dini masih berfikir secara abstrak sehingga dalam pembelajarannya pun menggunakan media visual, audio atau media audio visual (Sukmawati 2021: 247). Menurut Ibrahim & Syaodih (2003: 119), menyatakan bahwa media benda konkret adalah objek yang sesungguhnya yang akan memberikan rangsangan yang amat penting bagi siswa dalam mempelajari berbagai hal, terutama yang menyangkut pengembangan keterampilan tertentu. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam membantu proses pembelajaran perkalian yaitu dengan menggunakan *smart candy box*.

Media yang digunakan pada penelitian ini merupakan modifikasi dari dakon matematika. Aspriliana (2018: 2) mengungkapkan bahwa dakon adalah media yang terbuat dari triplek yang dilengkapi dengan 100 buah kantong bilangan yang terbuat dari gelas plastik yang disusun dengan cara 10 x 10 yang telah dilengkapi dengan nomor 1 – 100 dan akan diisi dengan tutup botol. Media *Smart candy box* merupakan media pembelajaran yang terdiri dari 100 buah permen tiruan, 10 kotak kecil dan 2 kotak besar. Media ini dimodifikasi untuk memudahkan penyampaian kepada peserta didik dan menarik minat peserta didik. Media *smart candy box* ini dibuat menjadi lebih berwarna dan proses pembelajarannya seperti permainan. Hal ini sesuai dengan karakteristik peserta didik SD adalah senang bermain. Karakteristik ini menuntut guru SD untuk melaksanakan kegiatan pendidikan yang bermuatan permainan lebih-lebih untuk kelas rendah (Mutia, 2021: 118). Berdasarkan karakteristik tersebut dan media pembelajaran yang digunakan mengarah kepada tercapainya pembelajaran yang kondusif, mengasyikkan, dan keberhasilan pada penerapan media *smart candy box*.



**Gambar 1.1 Media Smart Candy Box**

Cara menggunakan media pembelajaran *smart candy box* yaitu:

- 1) Guru memberikan soal kepada peserta didik dengan menggunakan soal cerita. Tujuan pemberian soal cerita adalah agar peserta didik dapat memahami soal yang diberikan guru seperti permasalahan yang biasa ditemui pada kegiatan sehari-hari.
- 2) Peserta didik mengelaah soal yang diberikan, hal ini juga untuk melatih peserta didik untuk dapat menemukan masalah.
- 3) Peserta didik mengambil angka yang sesuai dengan soal yang diberikan. Denganmenentukan dan mengambil angka yang sesuai dengan soal juga dapat membantu peserta didik untuk merencanakan penyelesaian masalah.
- 4) Peserta didik mengambil permen yang ada di kotak dengan jumlah yang ada pada soal, kemudian dimasukan ke bungkus yang sudah disediakan.
- 5) Selanjutnya peserta didik menghitung permen yang ada di kotak tadi.
- 6) Peserta didik dapat mengambil nomor yang sesuai dengan jumlah semua permendalam kotak.

Kelebihan dan Kekurangan Media *Smart Candy Box*

Berdasarkan pendapat peneliti, media *smart candy box* mempunyai keunggulan yang diantaranya sudah umum digunakan, mudah dalam penggunaannya sehingga peserta didik dapat belajar dengan baik, mudah diingat karena menggunakan media yang menarik, sehingga otak dapat terangsang untuk lebih lama mengingat. Selain itu media *smart candy box* juga mempunyai sifat yang konkret, sehingga peserta didik mudah memahaminya. Disamping kelebihan di atas, media *smart candy box* juga memiliki keterbatasan atau kekurangan, diantaranya adalah memerlukan perawatan khusus, dikarenakan media ini terdapat wadah berupa kotak yang rawan akan kotoran, mudah rusak, debu bahkan bisa menjadi sarang laba-laba, serta permen yang digunakan berupa kelereng yang dibungkus plastik warna yang rawan jatuh dan dapat mudah hilang. Hal tersebut mengharuskan perawatan yang teliti terhadap kebersihan kotak dan jumlah permen yang ada agar dapat dipakai untuk jangka panjang

Berdasarkan hal tersebut dan melihat kenyataan mengenai perkalian yang terjadidilapangan, maka untuk meningkatkan pemahaman berhitung peserta didik kelas II SDN 2 Mekarsari penulis tertarik untuk mengambil tindakan dan melaksanakan upaya untuk menyelesaikan permasalahan untuk meningkatkan pemahaman berhitung peserta didik kelas II SDN 2 Mekarsari.

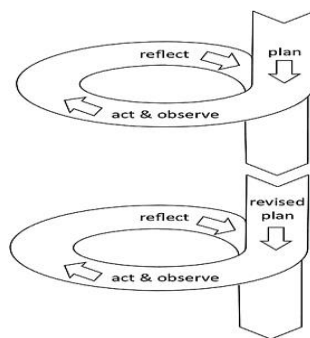
## METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan penelitian dengan mencermati sebuah kegiatan belajar yang diberikan tindakan, yang secara sengaja dimunculkan dalam sebuah kelas, yang bertujuan memecahkan masalah atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas tersebut (Mualimin, 2014: 6). Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model milik Kemmis dan Mc Taggart. Menurut model Kemmis dan Mc Taggart, alur penelitian itu terdiri dari empat kegiatan pokok, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. (Arikunto, 2006: 97).

Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas II SD Negeri 2 Mekarsari Kutowinangun



Kebumen Tahun Pelajaran 2022/2023. Media penelitian yang digunakan berupa media pembelajaran *Smart candy box*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar dan observasi dan wawancara. Adapun instrumen yang digunakan yaitu soal tes hasil belajar berupa pilihan ganda dan isian serta lembar observasi hasil belajar psikomotor dan lembar observasi keterlaksanaan media pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes evaluasi.



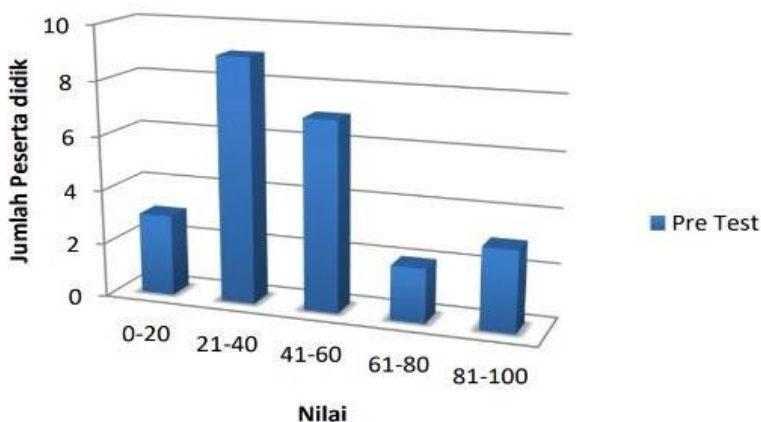
Gambar 2.1 PTK Model Kemmis dan Taggart

Berdasarkan model Kemmis dan Taggart, penelitian yang akan dilakukan menggunakan langkah-langkah milik Kemmis dan Taggart. Langkah-langkah tersebut yaitu pada awal melakukan perencanaan sebelum tindakan, melaksanakan tindakan, melakukan observasi saat sebelum dan saat proses tindakan berlangsung, kemudian melaksanakan refleksi terhadap tindakan dan hasil observasi yang dilakukan. Jenis penelitian yang digunakan adalah kolaborasi. Penelitian kolaborasi adalah penelitian yang dilakukan oleh dua atau lebih peneliti untuk membuat proposal yang dilakukan, dilaksanakan, dan disusun bersama (Arikunto, Suhardjono & Supardi, 2008:19).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

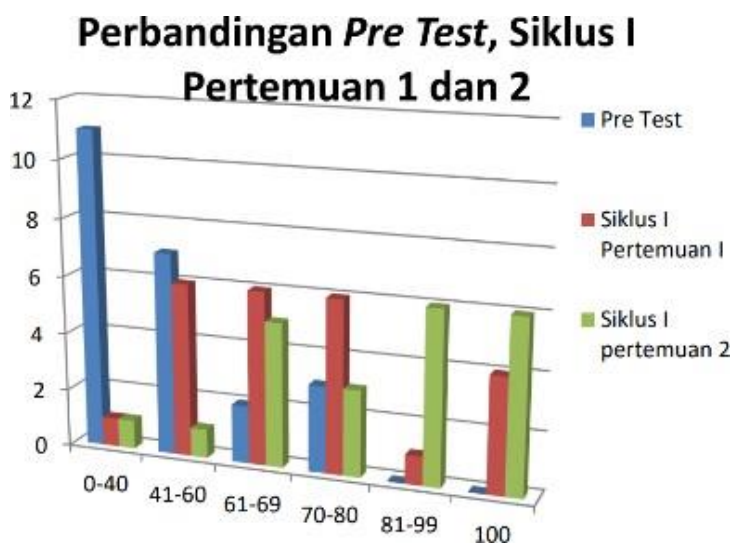
Untuk mengetahui kemampuan pemahaman perkalian peserta didik sebelum dilakukan penelitian, peneliti mengumpulkan data berupa nilai hasil belajar berupa pretest pada mata pelajaran Matematika. Soal pretest tersebut dibuat untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik, yang terdiri dari soal pilihan ganda dan soal isian. Peserta didik yang mencapai KKM yaitu 5 anak atau 20,83% dari jumlah peserta didik dikelas, sedangkan peserta didik yang belum mencapai KKM yaitu 19 anak atau 79,17% dari jumlah peserta didik di kelas. Nilai rata-rata pretest yaitu 47,5 yang artinya belum mencapai KKM yaitu 70.

**Pre Test**



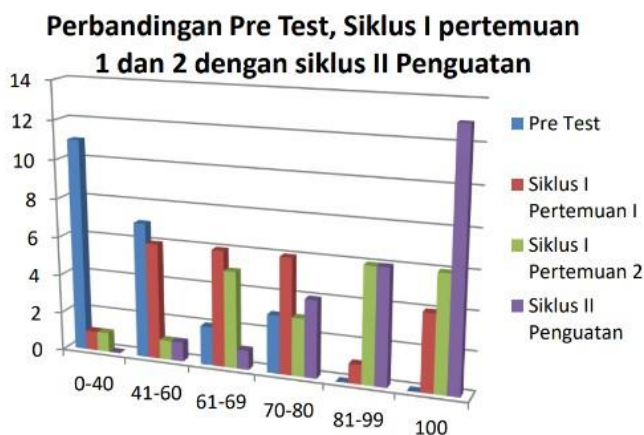
Gambar 3.1 Grafik Pre test

Berdasarkan pada pengamatan yang dilakukan pada kegiatan *Pre Test* yang dilakukan ditemukan hanya ada 5 peserta didik yang dapat dinyatakan “tuntas” atau 20,83% peserta didik dinyatakan “tuntas” sedangkan 19 peserta didik dinyatakan masih “belum tuntas” atau 79,17% peserta didik dinyatakan belum tuntas”. Dari nilai siklus I pertemuan 1 diketahui bahwa 11 peserta didik dapat dinyatakan “tuntas” atau 45,8% dinyatakan “tuntas”, sedangkan 12 lainnya dinyatakan “belum tuntas” atau 54,2% dinyatakan “belum tuntas”. Dari hasil nilai pada pertemuan 2 dapat diketahui bahwa 15 peserta didik dinyatakan “tuntas” atau 62,5% dinyatakan “tuntas”, sedangkan 7 lainnya dinyatakan “belum tuntas” atau 37,3% dinyatakan “belum tuntas”. Dari hasil siklus II penguatan dapat diketahui bahwa 22 peserta didik dinyatakan “tuntas” atau 91,66% dinyatakan “tuntas” dan hanya 2 peserta didik dinyatakan “belum tuntas” atau 8,34% dinyatakan “belum tuntas”.



Gambar 3.2 Hasil Siklus I

Pada grafik di atas dapat diketahui bahwa peserta didik masih banyak yang belum mencapai KKM 70 dan belum memahami cara berhitung perkalian yang benar. Karenanya perlu adanya Tindakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung dan meningkatkan nilai peserta didik. Pada siklus I terjadi peningkatan dari sebelumnya yaitu naik menjadi 62,5% yang dinyatakan tuntas dari jumlah 22 peserta didik yang hadir mengikuti proses pembelajaran. Karena belum mencapai target sebanyak 75% dari jumlah peserta didik, kemudian dilanjutkan dengan siklus II.



### Gambar 3.3 Grafik Hasil Siklus II

Pada penelitian siklus II merupakan penguatan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I. Dari tes hasil belajar yang diperoleh meningkat, mulai dari awal hanya 20,83% yang berhasil “tuntas” sampai menjadi 91,66% “tuntas”. Hal ini berarti pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Smart candy box* dapat meningkatkan pemahaman berhitung peserta didik kelas II SD Negeri 2 Mekarsari. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan terlihat adanya peningkatan terhadap peserta didik yang tuntas belajar pada tes awal sampai penguatan terus mengalami peningkatan, yaitu pada tes awal sebanyak 5 anak (20,83%) yang mendapatkan nilai di atas KKM, kemudian pada siklus I pertemuan 1 sebanyak 11 peserta didik (45,8%), selanjutnya pada siklus I pertemuan 2 sebanyak 15 peserta didik (62,5%), dan pada penguatan sebanyak 22 peserta didik (91,66%) tuntas.

Penggunaan media pembelajaran juga bermanfaat untuk meningkatkan minat belajar peserta didik, meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini telah dibuktikan bahwa; (1) media pembelajaran meningkatkan hasil belajar. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Nurfi L (2021) dengan judul Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Menggunakan Papan Perkalian, penelitian tersebut membuktikan bahwa penggunaan media memberi dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar. (2) media pembelajaran meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Magdalena, Fatakhatu, Rachma dkk (2021) dengan judul Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Merayu Selatan 06 Pagi, penelitian tersebut menarik kesimpulan bahwa media memiliki peran penting terhadap minat belajar peserta didik khususnya di kelas rendah yang belum mampu berpikir secara abstrak. (3) media dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Krissantono (2013) dengan judul Pemanfaatan Media Pembelajaran Meningkatkan Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI SDN 03 Kelampai, penelitian tersebut menarik kesimpulan bahwa penggunaan media dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Berdasarkan uraian dari penelitian terdahulu tersebut, penggunaan media menimbulkan banyak manfaat. Selain memudahkan penyampaian materi dan mempermudah peserta didik dalam memahami, penggunaan media juga bermanfaat dalam meningkatkan hasil belajar, minat belajar, dan motivasi belajar peserta didik. Pada penelitian ini terjadi pula peningkatan pemahaman berhitung perkalian pada peserta didik kelas II melalui media *Smart candy box* SD Negeri 2 Mekarsari.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan keterangan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media *smart candy box* berpengaruh terhadap proses peningkatan pemahaman berhitung perkalian dan meningkatkan hasil belajar perkalian. Hal ini menjadikan media pembelajaran *smart candy box* sebagai pendorong tercapainya hasil belajar peserta didik yang lebih baik. Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang lebih signifikan setelah menggunakan media pembelajaran *smart candy box* terhadap pemahaman berhitung peserta didik kelas II SDN 2 Mekarsari kecamatan Kutowinangun Kabupaten Kebumen Tahun Ajaran 2022/2023. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan nilai terhitung menggunakan media pembelajaran ternyata peserta didik lebih antusias belajar dan mencoba, walaupun pada awal *pre test* hanya 20,83% yang tuntas, namun setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I pertemuan 1 peserta didik tuntas 45,8% dan dilanjutkan pada pertemuan 2 peserta didik tuntas sebesar 62,5%, karena belum memenuhi kriteria kemudian dilanjutkan pada siklus II Penguatan dan mendapatkan hasil 91,66% peserta didik tuntas.

Berdasarkan hasil kesimpulan yang telah dikemukakan, maka peneliti mengajukan saran yaitu bagi peserta didik untuk lebih semangat, lebih berani dan lebih percaya diri dalam kegiatan belajar. Saran bagi guru yaitu sebaiknya lebih banyak menggunakan media untuk membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Saran bagi peneliti selanjutnya, yaitu untuk dapat mengembangkan dan memperbaiki kesalahan yang dilaksanakan peneliti.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung hingga terselesaikannya penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Alin & Mahmudi. (2015) *Keefektifan experiential learning pembelajaran matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. Jurnal Riset Pendidikan Matematika Volume 2 (2) 2015. Diakses pada 29 Mei 2022 <http://jurnal.uny.ac.id/index.php/jrpm/index>
- Arikunto S. (2006). *Prosedur Penelitian : Pendekatan Suatu Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Arikunto, Suhardjono & Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendidikan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Hasibuan. (2015). *Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Di Kelas Vii Smp Negeri 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2013/2014*, Jurnal Peluang, Volume 4, Nomor 1, Oktober 2015. Diakses pada 23 November 2022 <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/peluang/article/view/5853>
- Ibrahim dan Nana Syaodih. (2003). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta Isnaeni & Hildayah. (2020). *Media Pembelajaran dalam Pembentukan Interaksi Belajar Siswa*, jurnal syntax transformation volume 1 No. 5 Juli 2020 <https://www.neliti.com/id/publications/330005/media-pembelajaran-dalam-interaksi-belajar-siswa>
- Kamarullah (2017) *Pendidikan matematika di sekolah kita*. Jurnal Pendidikan dan pembelajaran matematika Al-Khawarizmi, volume 1, no. 1. Diakses pada 29 Mei 2022 <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/alkhawarizmi/article/vew/1729&ved>
- Karso dkk. (2014) *Pendidikan matematika I*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Krissantono, W. (2013) *Pemanfaatan Media pembelajaran Meningkatkan motivasibelajar Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI SDN 03 Kelampai*. Diakses pada 13 November 2022 <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/2971/2916>.
- Kurniawati, NL. (2022). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Menggunakan Papan Perkalian*, Jurnal Tindakan Kelas Vol.2 No. 2. Diakses pada 13 November 2022 <https://doi.org/10.53624/ptk.v2i2.52>
- Mualimin. (2014) *Penelitian Tindakan Kelas (teori dan Praktik)*. Yogyakarta: GandingPustaka
- Mutia. (2021). *Characteristics Of Children Age Of Basic Education*, Jurnal Fitrah, volume 3 no.1 2021. Diakses pada 23 November 2022 <https://journal.ar-raniry.ac.id/index.php/fitrah/article/download/1330/658/>
- Nassarudin. (2013) *Karakteristik dan ruang lingkup pembelajaran matematika di sekola*. Jurnal Al-Khawarizmi, volume 2. Diakses pada 29 Mei 2022 <https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/al-khawarizmi/article/download/93/79&ved>
- Nurkholis. (2013). *Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi*, Jurnal Kependidikan, Vol. 1 No. 1. Diakses pada 24 November 2022 <https://doi.org/10.24090/jk.v1i1.530>

Rahmah, N. (2013). *Hakikat Pendidikan Matematika*, Jurnal Al-Khwarizmi, volume 2, Oktober 2013  
diakses pada 24 November 2022

<https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/al-khwarizmi/article/view/88> Sobur, A. K. (2010). *Psikologi Umum*. Bandung: CV Pustaka Setia

Sukmawati. (2021). *Media Mozaik Untuk Memfasilitasi Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun: Tinjauan Literatur Sistematis*, jurnal PAUDAgapedia volume 5, no. 2 November 2021.  
Diakses pada 10 November 2022 <https://ejournal.upi.edu/index.php/agapedia/article/view/40924>