

Damhil Education Journal

Volume 4 Nomor 2, Tahun 2024

ISSN: 2776-8228 (Print) / ISSN: 2776-2505 (Online)

Doi: [10.37905/dej.v4i2.2510](https://doi.org/10.37905/dej.v4i2.2510)

PENGEMBANGAN MEDIA KAPER (KARTU PERKALIAN) PADA SISWA KELAS II

Fatmah Djamil¹, Universitas Negeri Gorontalo

Rusmin Husain², Universitas Negeri Gorontalo

Nur Sakinah Aries³, Universitas Negeri Gorontalo

✉ fatmahdjamil01@gmail.com

Abstrak: Media berperan strategis dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar dengan mempermudah pemahaman materi abstrak, menghidupkan pembelajaran, meningkatkan keterlibatan siswa, dan mendorong kemandirian belajar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Sugiyono dengan 7 langkah, yaitu : 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Desain, 5) Revisi Desain, 6) Uji Coba Produk, 7) Revisi Produk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui desain pengembangan dan kelayakan media Kaper yang dilihat dari penilaian ahli materi, ahli media dan respon guru serta siswa setelah menggunakan media. Hasil penelitian pengembangan media Kaper (Kartu Perkalian) telah memenuhi kategori sangat layak dengan presentase dari penilaian ahli materi 85,71% dan ahli media 100% sehingga sudah layak diujicobakan. Kemudian dari hasil respon guru terhadap media diperoleh presentase 91,42% dalam kategori sangat baik dan respon peserta didik diperoleh rata-rata presentase 94,48% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa media Kaper yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran siswa kelas II SDN 3 Talaga Jaya.

Keywords: Kaper (Kartu Perkalian), Media Pembelajaran, Matematika SD

Abstract: The type of research used is Research and Development (R&D) research with Sugiyono's development model with 7 steps, namely: 1) Potential and Problems, 2) Data Collection, 3) Product Design, 4) Design Validation, 5) Design Revision, 6) Product Trial, 7) Product Revision. The purpose of this media research and development is to find out the design of development and feasibility of Kaper media as seen from the assessment of material experts, media experts and the responses of teachers and students after using the media. The results of the research on the development of Kaper media (Multiplication Card) have met the category of very feasible with a percentage of the assessment of material experts 85.71% and media experts 100% so that it is worth testing. Then from the results of the teachers' response to the media, a percentage of 91.42% was obtained in the very good category and the student response was obtained with an average percentage of 94.48% in the very good category. So it can be concluded that the Kaper (Multiplication Card) media developed is suitable for use in the learning process of grade II students of SDN 3 Talaga Jaya.

Keywords: Kaper (Multiplication Card), Learning Media, Elementary Mathematics

PENDAHULUAN

Matematika adalah mata pelajaran yang wajib diajarkan kepada siswa ditingkat Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI) (Antari et al., 2021). Matematika bukan hanya terbatas pada bilangan dan angka (Mulyono & Hapizah, 2018). Memahami matematika memerlukan dedikasi yang tinggi karena teorinya berbeda dari mata pelajaran lain. Pembelajaran matematika tidak sebatas menghafal definisi, melainkan fokus pada pemahaman konsep dan materi yang diajarkan (Ompusunggu, 2022). Selain memiliki sifat abstrak, memahami konsep juga sangat penting dalam matematika karena untuk memahami konsep baru memerlukan pemahaman konsep sebelumnya (Putri et al., 2019).

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam

penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu dan pengetahuan dan teknologi (Putri et al., 2019). Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang perhitungan dan kemampuan berpikir secara logika. Matematika bukanlah sekedar berhitung. Matematika mempelajari tentang hal-hal yang ada, matematika tidak akan sanggup mengkaji tentang hal-hal yang tidak pernah ada (Pinahayu et al., 2021).

Salah satu keterampilan menggunakan konsep matematika yang harus dimiliki siswa adalah keterampilan dalam melakukan operasi hitung (Ziliwu et al., 2022). Keterampilan ini merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menunjang cara berpikir yang cepat, tepat, dan cermat. Keterampilan operasi perkalian sangat penting karena itu adalah dasar dari materi mata pelajaran matematika ke tingkat yang lebih tinggi. Perkalian adalah bentuk lain dari penjumlahan berulang (Juli et al., 2021). Pada prinsipnya perkalian adalah penjumlahan berganda dengan suku-suku yang sama. Untuk anak yang baru belajar perkalian, ada hal yang harus ditekankan bahwa yang sama adalah hasil perkaliannya saja. Pengertian perkaliannya atau gambarnya tetap berbeda (Maulana et al., 2020).

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di SDN 3 Talaga Jaya ditemukan permasalahan dimana siswa cenderung bersikap pasif dalam proses pembelajaran, sehingga hanya sebagai penerima informasi saja dari guru. Selain itu siswa juga belum paham tentang konsep perkalian. Hal ini didukung dari hasil ulangan siswa yang masih rendah khususnya pada mata pelajaran matematika Tema 2 Subtema 1, dimana dari 31 siswa hanya 6 siswa yang mencapai KKM dengan standar KKM 65. Rendahnya hasil belajar matematika di kelas II dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari siswa maupun guru. Faktor yang berasal dari siswa adalah pemahaman konsep perkalian yang masih rendah. Faktor yang berasal dari guru yaitu guru belum menggunakan inovasi media pembelajaran, sehingga cenderung monoton karena pembelajaran berpusat pada guru.

Media berperan strategis dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar dengan mempermudah pemahaman materi abstrak, menghidupkan pembelajaran, meningkatkan keterlibatan siswa, dan mendorong kemandirian belajar (Kustandi & Darmawan, 2020). Media merupakan instrumen yang sangat strategis dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar dalam dunia pendidikan (Dina et al., 2022). Keberadaan media dapat memberikan pemahaman langsung kepada peserta didik.

Media pembelajaran adalah semua bentuk peralatan fisik yang didesain secara terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun membangun interaksi (Kasturi et al., 2022). Peralatan fisik yang dimaksud mencakup benda asli, bahan cetak, visual, audio, audio-visual, multimedia, dan web. Peralatan tersebut harus dirancang dan dikembangkan secara sengaja agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran (Istiq'faroh & Aliyah, 2022). Sehingga guru harus cermat dalam memilih media yang tepat (Miftah & Nur Rokhman, 2022). Dimana media yang dimaksud sering disebut juga sebagai bahan pembelajaran, alat peraga, atau media penjelas. Kedudukan media pembelajaran sebagai perantara proses komunikasi pembelajaran antara guru dengan siswa (Karo-Karo & Rohani, 2018).

Peneliti memberikan alternative pemecahan masalah diatas melalui pengembangan media Kapera (Kartu Perkalian) sebagai media pembelajaran matematika materi perkalian pada kelas II SD. Penggunaan media Kapera ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep perkalian.

Media Kapera disesuaikan dengan Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan Pembelajaran pada kelas II Tema 2 Subtema 1. Selain itu media ini juga disesuaikan dengan karakteristik siswa yaitu senang bermain, berkompetisi, dan belajar dalam kelompok-kelompok kecil.

METODE

Penelitian ini menggunakan model pengembangan yang dikenal dengan istilah *Research and Development* (R&D). Pada model pengembangan ini ada 10 langkah yang digunakan dalam penelitian yaitu analisis potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain produk, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi masal. Namun pada pelaksanaan penelitian ini, peneliti hanya mengimplementasikan 7 langkah dari 10 langkah. Hal ini dikarenakan langkah 8, 9 dan 10 diperuntukkan untuk penelitian dan pengembangan dengan subjek penelitian yang banyak, waktu yang cukup lama dan dana penelitian yang besar. Sehingga peneliti membatasi langkah siklus R&D ini.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 3 Talaga Jaya, Desa Hutadaa, Kecamatan Talaga Jaya, Kabupaten Gorontalo. Subjek penelitian ini terdiri dari ahli media, ahli materi, guru wali kelas II dan juga siswa kelas II SD berjumlah 28 orang pada tahun ajaran 2024/2025. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara dan angket. Angket digunakan untuk memperoleh data penilaian kualitas kelayakan media yang dikembangkan peneliti menurut ahli media, ahli materi, siswa dan guru kelas II pada uji coba produk. Teknik analisis data pada penelitian ini digunakan untuk mendapatkan media Kapera (Kartu Perkalian) yang layak, perlu adanya proses perhitungan kelayakan produk yang dilakukan sebagai berikut. 1) Analisis kelayakan yang dilihat dari validasi ahli materi dan ahli media, 2) Analisis kelayakan yang dilihat dari respon guru serta siswa. Berikut adalah tabel kriteria kelayakan media.

Tabel. 1 *Kriteria Kelayakan*

Presentase Penilaian	Kategori
81-100%	Sangat Layak/ Sangat Baik
61-80%	Layak/Baik
41-60%	Cukup Layak/Cukup Baik
21-40%	Kurang Layak/Kurang Baik
0-20%	Tidak Layak/Tidak Baik

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan produk berupa kartu Kapera (Kartu Perkalian) yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika pada materi Tema 2, Subtema 1. Proses penelitian ini mencakup tujuh langkah diantaranya :

Potensi dan Masalah

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara di kelas II SD Negeri 3 Talaga Jaya untuk mendapatkan informasi terkait masalah dan potensi yang dimiliki siswa. Permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru, kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik, serta rendahnya pemahaman siswa. Selain permasalahan dalam pembelajaran, peneliti juga melihat potensi yang mungkin dapat dikembangkan yaitu siswa kelas II yang masih suka bermain saat pembelajaran berlangsung, selain itu mereka juga lebih menyukai bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas atau masalah. Sehingga peneliti ingin

mengembangkan suatu media pembelajaran yang berkonsep pada permainan yaitu media Kaper (Kartu Perkalian).

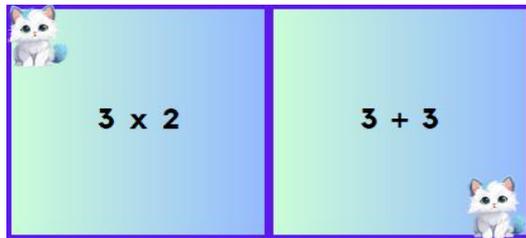
Pengumpulan Informasi

Sebelum mendesain produk peneliti mengumpulkan informasi/data studi literatur tentang pentingnya penggunaan media pembelajaran, permainan sebagai media pembelajaran, dan kebutuhan siswa terhadap pengembangan media Kaper (Kartu Perkalian).

Desain Produk

Pada tahap ini peneliti mulai merancang produk. Desain produk dilakukan untuk menggambarkan secara rinci produk yang akan dibuat. Konsep permainan Kaper (Kartu Perkalian) sama dengan permainan kartu domino pada umumnya. Kartu yang digunakan berbentuk persegi panjang dengan ukuran 14 cm × 7 cm sebanyak 20 kartu. Kartu dibuat menggunakan aplikasi canva di laptop kemudian dicetak pada kertas Art Paper 310 gram agar hasilnya lebih tebal.

Adapun cara membuat media Kaper (Kartu Perkalian) yaitu : 1) Gambarlah persegi panjang dengan ukuran 9 cm × 5 cm dan buat garis pemisah ditengahnya sehingga terbentuk 2 bagian persegi, 2) Lakukan langkah a hingga memperoleh 20 buah persegi panjang, 3) Selanjutnya tulis operasi perkalian pada ruas kiri dan penjumlahan berulang pada ruas kanan, 4) Berikan warna pada persegi panjang tersebut sesuai selera, 5) Kemudian buatlah cover dari kartu dengan nama kartu yang telah ditentukan yaitu Kaper (Kartu Perkalian), 5) Cetak kartu menggunakan kertas Art Paper agar hasil cetakannya tebal sehingga lebih tahan lama.



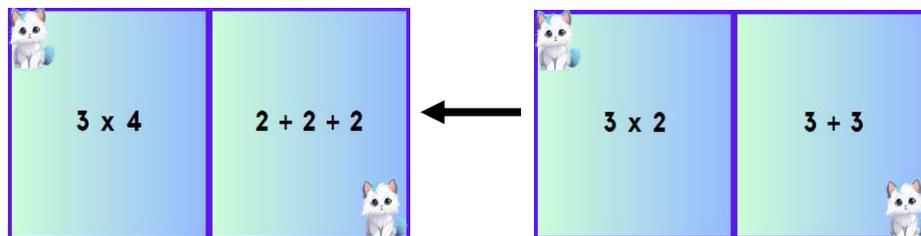
Gambar 1 Rancangan Kartu Bagian Depan



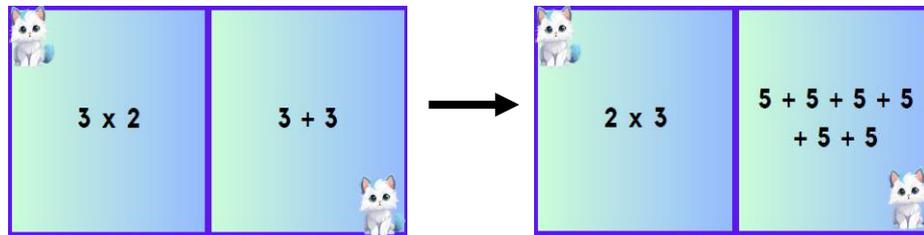
Gambar 2 Rancangan Kartu Bagian Belakang

Gambar 1. Contoh Rancangan Kartu

Cara bermain media ini adalah tiap siswa dari masing-masing kelompok memasang tiap soal dengan jawabannya dengan memperhatikan soal atau jawaban pada sisi kartu lainnya. Berikut adalah gambaran cara bermain media Kaper (Kartu Perkalian).



Gambar 2. Contoh Pemasangan Kartu Bentuk Perkalian dengan Penjumlahan berulang



Gambar 3. Contoh Pemasangan Kartu Bentuk Penjumlahan Berulang dengan bentuk Perkalian

Dengan aturan permainan di atas dapat disimpulkan bahwa faktanya hasil kali $a \times b = b \times a$. Jadi hasil perkalian $3 \times 2 = 2 \times 3$ yaitu menghasilkan angka 6, tetapi pengertiannya berbeda. Untuk 3×2 dapat didefinisikan sebagai $2 + 2 + 2$, sedangkan 2×3 dapat didefinisikan sebagai $3 + 3$.

Validasi Desain

Validasi desain dilakukan untuk memperoleh perbaikan serta untuk mengetahui layak atau tidaknya media sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

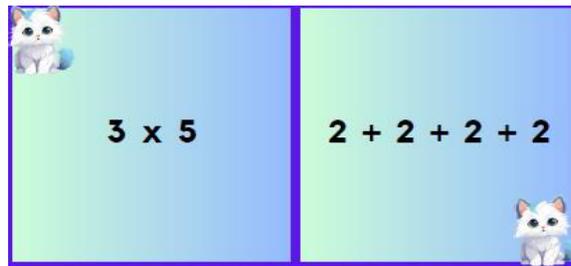
1. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh Ibu Andi Marshanawiah, S.Pd, M.Pd, dosen Matematika di Universitas Negeri Gorontalo. Skala yang digunakan dalam angket adalah skala Likert dengan 5 alternatif jawaban: sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Angket yang diberikan kepada ahli materi terdiri dari tujuh pernyataan yaitu (1) Materi yang disajikan dalam media sesuai dengan indikator, (2) Materi yang disajikan dalam media sesuai dengan tujuan pembelajaran, (3) Materi yang disajikan dalam media mampu memperdalam pengetahuan siswa tentang konsep perkalian, (4) Mendorong rasa keingintahuan peserta didik, (5) Media kartu Kaperia menumbuhkan antusias peserta didik, (6) Mendorong peserta didik untuk dapat membangun pengetahuannya sendiri, (7) Mendorong peserta didik untuk saling bekerja sama. Pernyataan nomor 1 dan 2 mendapat nilai 5 berkategori sangat baik dan pernyataan nomor 3-7 mendapat nilai 4 berkategori baik. Dari penilaian ahli materi memperoleh presentase 85,71% pada kategori "Sangat Layak" dan ahli materi menyimpulkan media layak digunakan tanpa revisi.

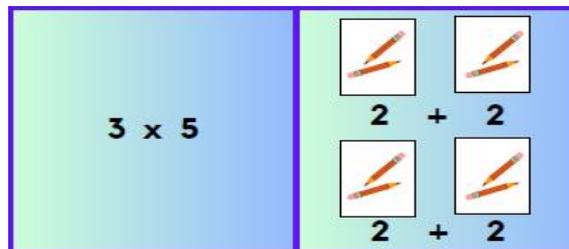
2. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh Bapak Dr. Rustam I Husain, S.Ag, M.Pd selaku dosen di Universitas Negeri Gorontalo. Validasi media yang dilakukan yaitu memvalidasi media Kaperia ditinjau dari tampilan, tipografi dan pemakaian media. Angket yang diberikan kepada ahli materi terdiri dari delapan pernyataan yaitu : (1) Ketepatan pemilihan tampilan latar (background), (2) Ketepatan ukuran kartu Kaperia, (3) Ketepatan penggunaan warna pada media kartu Kaperia, (4) Ketepatan penggunaan font (jenis dan ukuran) angka, (5) Ketepatan pemilihan ukuran huruf pada penulisan nama media Kaperia (Kartu Perkalian), (6) Dapat digunakan secara individu dan kelompok, (7) Kemudahan penggunaan media, (8) Keawetan media. Semua indikator mendapat nilai 5 berkategori sangat baik. Dari penilaian hasil validasi ahli media memperoleh presentase 100% pada kategori "Sangat Layak". Meskipun demikian, selain mempertimbangkan kriteria kelayakan yang telah ditetapkan, keputusan untuk melakukan revisi juga harus melihat saran dan komentar dari validator. Ada 3 saran yang diberikan oleh ahli media yaitu 1) Tambahkan gambar pada kartu

yang dapat menggambarkan jumlah setiap angka pada kolom penjumlahan berulang, 2) Besarkan sedikit ukuran kartu dari 9 cm × 5 cm menjadi 14 cm × 7 cm, 3) Besarkan ukurannya dari ukuran 17 menjadi ukuran 21. Berikut gambaran kartu sebelum dan setelah revisi.



Gambar 4. Media Kaper (Kartu Perkalian) Sebelum Revisi



Gambar 5. Media Kaper (Kartu Perkalian) Setelah Revisi

Uji Coba Produk

Uji coba produk ini memiliki tujuan untuk melihat bagaimana tanggapan guru dan siswa setelah menggunakan media media Kaper (Kartu Perkalian).

1. Hasil Angket Respon Guru

Pada saat melaksanakan uji coba guru diberikan angket untuk memperoleh masukan produk yang telah dikembangkan. Angket yang diberikan kepada guru terdiri dari tujuh pernyataan yaitu : (1) Media kartu Kaper sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran, (2) Media kartu Kaper menarik minat siswa untuk menggunakannya, (3) Media kartu Kaper disertai petunjuk penggunaan sehingga mudah digunakan, (4) Media kartu Kaper yang disajikan membuat siswa belajar aktif, (5) Media kartu Kaper dapat meningkatkan motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika, (6) Media kartu Kaper dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan siswa, (7) Media kartu Kaper dapat membantu siswa lebih memahami konsep perkalian. Dari hasil analisis penilaian guru wali kelas II memperoleh skor 91,42% dengan kategori “Sangat Baik”. Oleh karena itu, media yang dikembangkan layak digunakan guru pada kegiatan pembelajaran.

2. Hasil Angket Repon Siwa

Angket dibagikan kepada 28 siswa untuk mendapatkan respon mereka terkait media yang dikembangkan. Angket yang diberikan kepada siswa terdiri dari tujuh pernyataan yaitu : (1) Saya merasa senang belajar menggunakan media kartu Kaper, (2) Tampilan dan warna media kartu Kaper sangat menarik, (3) Saya merasa lebih memahami materi perkalian yang diajarkan guru dengan menggunakan media kartu Kaper, (4) Pembelajaran menggunakan media kartu Kaper lebih menyenangkan, (5) Saya merasa media kartu Kaper membuat saya lebih aktif belajar, (6) Media kartu Kaper mudah digunakan

karena disertai dengan petunjuk penggunaan, (7) Media kartu Kapera menambah rasa ingin tahu saya untuk mempelajari pemahaman konsep pada perkalian. Dari hasil analisis angket respon siswa memperoleh skor 94,48% termasuk kategori “Sangat Baik”. Oleh karena itu, media Kapera layak digunakan siswa sebagai media pembelajaran.

Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah media Kapera (Kartu Perkalian) yang layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran Matematika materi Tema 2 Subtema 1 di kelas II SD. Pada langkah awal, peneliti mencari informasi melalui observasi dan wawancara dengan guru kelas II SD Negeri 3 Talaga Jaya yang menunjukkan metode pengajaran terbatas dan kurangnya pemahaman siswa tentang perkalian. Kemudian peneliti melakukan analisis kurikulum, kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran. Dalam memilih suatu media perlu memperhatikan beberapa kriteria salah satunya yaitu media harus berkesesuaian dengan tujuan dalam pembelajaran (Kustandi & Darmawan, 2020). Dengan adanya media pembelajaran ini memungkinkan peserta didik untuk belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya (Lyder et al., 2024).

Kartu Kapera dibuat dari kertas art paper dengan ketebalan 310 gram dengan ukuran 14 cm × 7 cm. Materi didalamnya memuat perkalian dan penjumlahan berulang serta dilengkapi dengan aturan permainan. Media Kapera dikembangkan dengan tujuan agar dapat membantu siswa memahami konsep perkalian sekaligus membuat siswa lebih tertarik dalam belajar. Penggunaan media yang beragam dan sesuai dengan tujuan dapat merangsang respon positif dari siswa dan mendorong partisipasi aktif dalam pemahaman materi (Maghfiroh et al., 2024).

Media Kapera kemudian divalidasi oleh 2 orang ahli dibidangnya dan memperoleh nilai 85,71% kategori “Sangat Layak” dari ahli materi dengan kesimpulan bahwa media sudah sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran sehingga ahli materi menyatakan media layak digunakan tanpa revisi. Pada validasi ahli media diperoleh nilai 100% dengan kategori “Sangat Layak”. Namun, meskipun mendapat penilaian tinggi, ahli media tetap memberikan sedikit saran perbaikan, diantaranya (a) tambahkan gambar pada kartu sesuai perkalian, (b) besarkan sedikit ukuran kartu dan (c) besarkan ukuran angkanya. Selanjutnya peneliti memperbaiki kartu Kapera sesuai dengan saran ahli media.

Kemudian peneliti melaksanakan uji coba produk di SDN 3 Talaga Jaya. Uji coba produk menunjukkan respon sangat baik dari guru (91,42%) dan siswa (94,48%), sehingga media Kapera sangat layak digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Kemudian siswa juga diberikan soal untuk mengukur pemahaman mereka tentang konsep perkalian. Dari hasil evaluasi siswa mencapai ketuntasan 96,4%. Presentase ini telah melampaui standar kelulusan yang ditetapkan oleh Depdiknas, yaitu 75%.

Pada awal penerapan media Kapera, beberapa siswa merasa bingung, sehingga memperpanjang waktu belajar. Ini terjadi karena kurangnya pengalaman siswa dengan media kartu perkalian. Namun, setelah beberapa kali bermain dengan kartu Kapera, siswa menunjukkan antusiasme, kesenangan, dan keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Imran (Aulya et al., 2021), media pembelajaran berbasis permainan cocok untuk siswa usia 7-18 tahun, yang cenderung suka bermain saat belajar, sehingga meningkatkan partisipasi aktif mereka. (Wahyuni & Azizah, 2020) juga menegaskan bahwa permainan berperan

penting dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dan membekali siswa dengan keterampilan untuk menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pengembangan media pembelajaran Kapera (Kartu Perkalian) menunjukkan hasil yang sangat positif dan memenuhi kriteria kelayakan tinggi untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Evaluasi terhadap media Kapera mendapatkan penilaian dari ahli materi sebesar 85,71% dan dari ahli media sebesar 100%, menunjukkan bahwa media ini sangat layak digunakan. Selain itu, respon dari para guru terhadap penggunaan media Kapera mencapai 91,42%, yang tergolong dalam kategori sangat baik. Bahkan, respon siswa dalam penggunaan media ini mencatat rata-rata presentase 94,48%, juga dalam kategori sangat baik. Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa media Kapera bukan hanya sesuai secara teknis dan materi, tetapi juga diterima dengan antusias oleh para guru dan siswa. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa media Kapera sangat efektif dan cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran perkalian di kelas II SDN 3 Talaga Jaya, mendukung peningkatan pemahaman siswa melalui metode belajar yang interaktif dan menyenangkan. Penggunaan media ini diharapkan dapat membantu siswa lebih mudah memahami konsep perkalian serta menambah motivasi belajar mereka dalam pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Antari, L., Muslimin, M., & Rohman, R. (2021). Perancangan Prototype Bahan Ajar Tema Jembatan Ampera dan Sungai Musi Materi Pembagian Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 5(2), 174–183.
- Aulya, R., Zulyusri, Z., & Rahmawati, R. (2021). Media Pembelajaran Berbentuk Kartu dengan Metode Permainan UNO pada Materi Protista. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), 421.
<https://doi.org/10.23887/jppp.v5i3.34743>
- Dina, A., Yohanda, D., Fitri, J., Hakiki, M. U., & Sukatin. (2022). Teori Kinerja Guru dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 3(1), 149–158.
- Istiq'faroh, N., & Aliyah, A. (2022). Pengembangan Media Flipbook Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Materi Fabel Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 1(1), 1–9.
<https://doi.org/10.55732/jmpd.v1i1.3>
- Juli, J., Pambudi, C. N. A., Saputri, M. W., Dewi, P. T., Sulityowati, F., & Dendy, D. (2021). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Perkalian dengan Patung Kasep Julang. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(4), 606–612.
<https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i4.4158>
- Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). Manfaat Media Dalam Pembelajaran. *Axiom: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7(1).
<https://doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778>

- Kasturi, L. I., Istiningasih, S., & Tahir, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas V SDN 2 Batujai. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 116–122. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.432>
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada Media.
- Lyder, R. A., Aristo, A., Suluh, J. A., & Cahyaningtyas, L. P. D. (2024). Manfaat Media Pembelajaran Dalam Mengajar Pendidikan Agama Kristen. *Jurnal Sarita Bahalap: Jurnal Teologidan Pendidikan Kristian*, 2(2), 51–66.
- Maghfiroh, A. N., Daksana, M. F. E. H., & Siti, N. S. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 55–64. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.429>
- Maulana, I. M., Yaswinda, Y., & Nasution, N. (2020). Pengenalan Konsep Perkalian Menggunakan Media Rak Telur Rainbow pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 512. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.370>
- Miftah, M., & Nur Rokhman. (2022). Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK sesuai kebutuhan peserta didik. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(9), 641–649. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i9.92>
- Mulyono, B., & Hapizah, H. (2018). Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 103–122. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol3no2.2018pp103-122>
- Ompusunggu, V. D. K. (2022). Penggunaan Media dalam Pembelajaran Matematika dan Manfaatnya di SMP Negeri 1 Paranginan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Saintek, Sosial Dan Hukum*.
- Pinahayu, P., Prayogo, A. S., & Hajron, K. H. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Bawah Pada Pembelajaran Matematika Dengan Media Dakon. *In Prosiding University Research Colloquium*, 430–436.
- Putri, D. K., Sulianto, J., & Azizah, M. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 351. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19497>
- Wahyuni, F., & Azizah, S. M. (2020). Bermain dan Belajar pada Anak Usia Dini. *Al-Adabiya: Jurnal Kebudayaan Dan Keagamaan*, 15(01), 161–179. <https://doi.org/10.37680/adabiya.v15i01.257>

Ziliwu, S. H., Sarumaha, R., & Harefa, D. (2022). Analisis Kemampuan Koneksi Matematika pada Materi Transformasi Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Lahusa Tahun Pembelajaran 2020/2021. *AFORE : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 15-25. <https://doi.org/10.57094/afore.v1i1.433>