



PENGEMBANGAN PERMAINAN MULTIPLY CARDS SEBAGAI ALAT PERAGA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS IV UPT SDN 060950 MEDAN LABUHAN

Amanda Permata Putri^{1*}, Irsan²

^{1*,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan
 Universitas Negeri Medan

*Email: amandapermatap@gmail.com, drirsan@unimed.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i1.4063>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk yang akan digunakan dalam proses pembelajaran dan untuk mengetahui bagaimana kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan alat peraga *Multiply cards* pada mata Pelajaran Matematika di kelas IV UPT SD Negeri 060950 Medan Labuhan. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan atau Reseach and Development menggunakan model ADDIE yang memiliki lima tahapan yaitu tahap pertama analisis (analyze), tahap desain (design), tahap ketiga pengembangan (development), tahap keempat implementasi (implementation), dan tahap kelima evaluasi (evaluation). Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, angket validasi materi, angket validasi desain media, angket praktikalitas pendidikan dan soal tes. Hasil penelitian pengembangan alat peraga *Multiply cards* pada mata Pelajaran Matematika di kelas IV UPT SD Negeri 060950 Medan Labuhan, pada validasi materi memperoleh nilai presentase 88% dalam kategori “Sangat Valid” sedangkan ahli media memperoleh presentase 96% masuk dalam kategori “Sangat Valid” sehingga media layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Pada uji kepraktisan diperoleh dari tanggapan guru melalui angket yang diberikan dengan nilai presentase 91,25% kategori “Sangat Praktis”. Uji efektivitas melalui pretest dan posttest menunjukkan N-gain rata-rata 68,24%, yang tergolong kategori “efektif”.

Kata Kunci: Pengembangan, Permainan, *Multiply cards*, Alat Peraga, Pembelajaran, Matematika

1. PENDAHULUAN

Proses pendidikan di sekolah, aktivitas yang paling krusial adalah belajar. Keberhasilan atau kegagalan dalam mencapai tujuan pendidikan sangat bergantung pada cara siswa menjalani proses belajar mereka. Belajar merupakan aktivitas yang berlangsung secara terus-menerus dan menjadi aspek fundamental dalam penyelenggaraan pendidikan pada berbagai jenjang maupun bentuknya. Keberhasilan ataupun kegagalan dalam mencapai tujuan pendidikan sangat dipengaruhi oleh pengalaman Pembelajaran yang dilalui siswa di rumah dan di kelas. Oleh karena itu, pembelajaran sangatlah penting karena pengetahuan hanya dapat diperoleh melalui metode ini.

Perubahan dalam ranah kognitif, emosional, dan psikomotorik merupakan contoh dari hasil belajar, dan hal ini tercermin dari seberapa baik siswa memahami konten yang diajarkan oleh guru. Oleh karena itu, hasil pembelajaran menjadi penentu keberhasilan proses belajar, meskipun tingkat pencapaiannya tidak sama pada setiap siswa (Munthe & Irsan, 2024). Hasil belajar mengacu pada perubahan perilaku yang terjadi setelah individu mengalami proses pendidikan dan perkembangan. Perubahan ini diharapkan dapat menggambarkan sejauh mana tujuan pendidikan tercapai, yang berarti bahwa hasil belajar harus selaras dengan tujuan yang ingin dicapai. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar melambangkan hasil yang diperoleh peserta didik setelah menyelesaikan proses pembelajaran.

Wawancara dengan guru kelas IV UPT SD Negeri 060950 Medan Labuhan, diketahui hasil belajar siswa masih rendah akibat kurangnya pemanfaatan media pembelajaran selama proses belajar



berlangsung. Guru cenderung hanya mengandalkan buku cetak atau paket sebagai sumber ajar, yang menyebabkan siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Meskipun demikian, guru berusaha Menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman konkret yang dialami siswa dalam keseharian untuk mempermudah pemahaman siswa. Adapun data hasil belajar peserta didik kelas IV pada mata pelajaran Matematika di UPT SD Negeri 060950 Medan Labuhan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tingkat Penguasaan	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
0-69	Redah	14 siswa	63,64%	Tidak Tuntas
70-100	Tinggi	8 siswa	36,36%	Tuntas
Total		22 siswa	100%	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwasannya rendahnya persentase nilai pada pembelajaran Matematika, di mana hanya 36,36% Sementara 63,64% siswa memperoleh skor di bawah 70, 63,64% menerima skor di atas 70. Hal ini menunjukkan bahwa teknik ceramah dan buku teks/paket cetak saat ini tidak efektif sebagai alat pengajaran yang menumbuhkan daya cipta siswa dalam memahami Matematika. Oleh karena itu, penggunaan alat peraga dan media pembelajaran yang lebih inovatif sangat diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran seperti permainan multiply cards diharapkan dapat memberikan dukungan kepada guru dalam kegiatan pembelajaran, yang pada gilirannya memotivasi siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam kegiatan kelas.

Realitas di lapangan menunjukkan adanya beberapa masalah dalam proses pembelajaran matematika di SD Negeri 060950 Medan Labuhan. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa suasana kelas saat pembelajaran tidak kondusif, dan siswa cenderung kurang aktif. Terutama dalam pembelajaran matematika, khususnya materi perkalian, guru hanya mengandalkan buku pelajaran sebagai alat pengajaran tanpa menggunakan permainan peran atau materi pendidikan lainnya, yang membuat kelas terasa membosankan dan membuat siswa kurang bersemangat belajar. Dengan menggunakan sumber belajar seperti kartu bergambar, masalah ini dapat diatasi dan belajar menjadi lebih menyenangkan dan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti pelajaran. Pembelajaran yang dikemas secara menyenangkan mampu menumbuhkan rasa senang sekaligus memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif. Oleh karena itu, terciptanya suasana belajar yang positif menjadi aspek penting dalam membentuk peserta didik yang berprestasi dan unggul (Mailani, 2015, h. 9). Alat peraga dalam pembelajaran ini digunakan untuk menciptakan pembelajaran yang membuat siswa menjadi aktif dan menerima pembelajaran.

Faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar dibagi dalam faktor eksternal dan faktor internal. Menurut Meliana dkk., (2023, h. 935) mengenai faktor internal dan eksternal dalam menentukan tinggi rendahnya hasil belajar, menurutnya aspek-aspek yang berasal dari dalam diri siswa dan berperan sebagai katalisator pembelajaran dikenal sebagai faktor internal. Faktor-faktor ini mencakup unsur psikologis seperti motivasi, serta kendala fisik seperti kesehatan dan keterbatasan fisik, minat, bakat, kebiasaan belajar, dan tingkat konsentrasi. Sementara itu, faktor eksternal melibatkan pengaruh dari lingkungan sekitar Hal ini dapat memengaruhi hasil belajar siswa. Lingkungan keluarga, termasuk latar belakang pendidikan orang tua, pola asuh, dinamika keluarga, dan suasana rumah, merupakan salah satu variabel eksternal tersebut. Selain itu, faktor sekolah juga memainkan peran penting, termasuk metode pengajaran, teknik belajar, serta ketersediaan fasilitas pendidikan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Oleh Dewi & Wiarta (2021, h. 113) media permainan Multiply cards dapat membantu siswa memahami materi, melatih kemampuan berhitung, meningkatkan minat dan motivasi belajar, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Dengan mengembangkan permainan Multiply cards sebagai alat peraga, bertujuan untuk dapat tercipta situasi pembelajaran yang lebih kondusif menyenangkan & efektif. Seperti yang dijelaskan oleh I. Wulandari dkk., (2020, h. 127) pembelajaran matematika menggunakan media kartu, siswa merasa sedang bermain, namun tetap melibatkan pikiran mereka untuk memecahkan operasi hitung yang ada pada kartu.

Permainan kartu merupakan salah satu variasi media pembelajaran yang populer untuk



mengajarkan operasi hitung perkalian. Di Indonesia, banyak sekolah yang telah mengadaptasi permainan kartu ini menjadi berbagai bentuk, seperti kartu detik dan domino, dengan modifikasi aturan permainan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam penelitiannya Setiawan dkk (2020, h. 10) mengembangkan untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas empat tentang operasi bilangan, gunakan sumber belajar kartu domino. Temuan penelitian menunjukkan bahwa media ini berhasil meningkatkan pengetahuan konseptual siswa, terbukti dari jawaban mereka yang antusias, nilai yang lebih tinggi, dan peningkatan keterlibatan dalam proses pembelajaran. Kartu domino telah terbukti efektif sebagai media pembelajaran matematika, khususnya untuk materi operasi bilangan.

Penggunaan *multiply cards* sebagai media pembelajaran menawarkan nilai tambah berupa variasi tampilan dan format permainan yang lebih fleksibel dibandingkan domino, serta penerapan aturan permainan yang dapat disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa. Inovasi ini diharapkan mampu menjawab tantangan pembelajaran konvensional yang cenderung monoton dan kurang interaktif, serta menjadi alternatif upaya yang dapat dilakukan guna meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian yang selama ini dianggap sulit dan membosankan.

Dalam penelitian ini, peneliti mengusulkan sebuah alternatif penyelesaian masalah melalui pengembangan permainan domino yang dimodifikasi menjadi *Multiply cards* sebagai media peraga dalam pembelajaran operasi hitung perkalian. Atas dasar itu, judul penelitian yang dirumuskan adalah Pengembangan Permainan *Multiply cards* sebagai Alat Peraga Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV UPT SD Negeri 060950 Medan Labuhan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Merujuk dengan yang dipaparkan diatas produk yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu permainan *multiply cards* pada mata Pelajaran matematika perkalian kelas IV UPT SD Negeri 060950 Medan Labuhan. Subjek dalam penelitian ini siswa kelas IV UPT SDN 060950 Medan Labuhan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, selain itu objek penelitian ini pengembangan permainan *multiply cards* alat peraga pembelajaran matematika. Prosedur Penelitian Pengembangan media dilakukan melalui lima tahap: 1. Analysis: analisis kebutuhan guru, analisis peserta didik, dan analisis kurikulum melalui observasi, wawancara, dan angket. 2. Design: merancang aturan permainan, jenis kartu yang digunakan (seperti kartu soal perkalian dan jawaban), serta cara bermain yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa. Peneliti juga mendesain tampilan kartu dengan ilustrasi yang menarik agar dapat menarik perhatian siswa. 3. Development: membuat media *multiply cards*, divalidasi oleh ahli materi dan media kemudian direvisi serta diuji coba. 4. Implementation: *multiply cards* diujikan dalam pembelajaran operasi perhitungan perkalian di kelas IV, melibatkan guru dan siswa, mengumpulkan hasil belajar dan memastikan praktikalitas melalui respon guru kelas IV. 4. Evaluation: dilakukan peninjauan terhadap hasil revisi media *Multiply cards* yang telah disempurnakan.

Prosedur pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian ini adalah observasi, wawancara, angket dan tes. Instrumen penelitian meliputi angket validasi ahli (materi dan media), angket respon guru, serta tes hasil belajar, Analisis data untuk studi ini menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

Uji kevalidan (Kelayakan) alat peraga *multiply cards* ditentukan oleh validasi ahli materi dan validasi ahli media. Penilaian ahli menggunakan skala Likert, dihitung persentasenya dengan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase tingkat kevalidan

f = Jumlah skor

n = Skor jawaban tertinggi

100 = Bilangan Konstan



Tabel Kriteria Kelayakan Media

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

Tingkat kepraktisan media *multiply cards* diukur oleh peneliti melalui respon dari guru kelas IV. Analisis data praktikalitas dengan menggunakan angket dihitung persentasenya dengan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase tingkat kevalidan

f = Jumlah skor

N = Skor jawaban tertinggi

100 = Bilangan Konstan

Tabel Kriteria Kepraktisan Media

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

Sedangkan rumus untuk menguji keefektifan media *multiply cards* dilakukan melalui perhitungan N-Gain Score. Peningkatan hasil belajar siswa diukur berdasarkan selisih antara skor awal dan skor akhir, sehingga dapat diidentifikasi mana yang termasuk dalam kategori gain efektif dan mana yang termasuk dalam kategori gain tidak efektif (Coletta & Steinert, 2020, h.1):

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}}$$

Kategori Gain disajikan dalam tabel dibawah ini :

Tabel Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
≤40	Tidak Efektif
40-55	Cukup Efektif
65-75	Efektif
≥76	Sangat Efektif

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

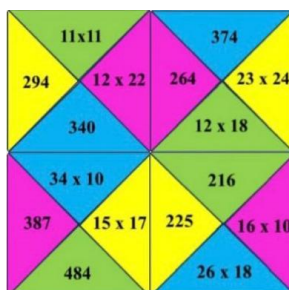
Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan yang difokuskan pada pembuatan dan pengujian alat peraga *Multiply cards* sebagai media pembelajaran Matematika pada materi perkalian untuk siswa kelas IV. Kegiatan penelitian dilaksanakan di UPT SD Negeri 060950 Medan Labuhan. Dalam proses pengembangannya, dihasilkan sebuah produk berupa alat peraga *Multiply cards* yang kemudian digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas guna mengamati sejauh mana media tersebut praktis dan efektif ketika diterapkan. Hasil dari penerapan media ini menunjukkan adanya peningkatan dalam capaian belajar Matematika siswa kelas IV.

Tahap pertama dimulai dengan analisis. Adapun hal-hal yang dianalisis dalam penelitian ini adalah analisis kebutuhan guru, analisis peserta didik dan analisis kurikulum. Pada tahap analisis kebutuhan, dimulai dengan observasi ke UPT SD Negeri 060950 Medan Labuhan untuk mencari informasi informasi yang ada di sekolah tersebut, adapun hal-hal yang dianalisis dalam penelitian ini



adalah (1) analisis kebutuhan guru, diketahui bahwa terdapat hambatan dalam pembelajaran matematika meliputi : proses pembelajaran masih berpusat pada guru, akibatnya, interaksi pembelajaran bersifat satu arah. Selain itu, dalam kegiatan belajar di kelas juga belum diterapkan alat peraga sebagai media pembelajaran, keadaan ini mengakibatkan pembelajaran terasa membosankan karena bersifat monoton. Analisis hasil ujian siswa kelas empat menunjukkan bahwa kemampuan perkalian mereka dinilai rendah, dengan skor matematika rata-rata 46.400. Berdasarkan temuan ini, peneliti berinisiatif untuk mengembangkan permainan multiply cards sebagai alat bantu pembelajaran matematika yang akan membantu guru mengajarkan matematika dengan cara yang lebih menarik dan efektif. Selain itu, (2) analisis karakteristik peserta didik, berdasarkan hasil wawancara tersebut diketahui bahwa proses pembelajaran tidak kondusif. Kurangnya variasi penggunaan perangkat pembelajaran selama pembelajaran mengurangi antusiasme siswa. Selain itu, pelajaran matematika yang terkesan sulit diajarkan hanya dengan hafalan dan ceramah yang menarik bagi peserta didik. (3) Analisis kurikulum dan materi dilakukan agar peneliti bisa merencanakan pembelajaran dan juga bisa membuat perangkat pembelajaran yang sesuai serta untuk menentukan materi mana yang cocok digunakan dengan media yang dikembangkan peneliti untuk memperdalam pengetahuan siswa. Dalam hal ini, peneliti mengembangkan mata pelajaran matematika dengan menggunakan bahan ajar perkalian.

Tahap kedua adalah perancangan (design). Sebelum merancang alat peraga berupa media Multiply cards, langkah awal yang dilakukan adalah menentukan materi pembelajaran yang akan digunakan. Pemilihan materi ini menjadi dasar dalam menyesuaikan bentuk dan isi dari media yang akan dikembangkan. Oleh karena itu, peneliti menetapkan materi operasi perkalian dalam mata pelajaran Matematika kelas IV sebagai fokus utama media. Produk yang dikembangkan meliputi seperangkat kartu, prosedur pembuatan, serta aturan main yang menyertainya. Desain permainan Multiply cards dirancang sebagai berikut : (1) pembuatan media permainan *Multiply cards* dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak yaitu Microsoft Word untuk memastikan hasil desain yang rapi dan konsisten, cetak desain kartu tersebut menggunakan kertas ivory agar memiliki ketebalan yang memadai dan daya tahan yang baik. (2) permainan *Multiply cards* memiliki karakteristik aturan permainan. Mekanisme permainan dilakukan dengan mencocokkan setiap soal dengan jawaban yang sesuai, dengan tetap memperhatikan soal atau jawaban lain yang terletak pada sisi berbeda dari kartu yang dipasangkan. Pemain yang berhasil terlebih dahulu menghabiskan seluruh kartu yang dimilikinya dinyatakan sebagai pemenang. Jika permainan berakhir tanpa ada pemain yang menghabiskan semua kartunya, maka pemenang ditentukan berdasarkan jumlah kartu paling sedikit yang tersisa di tangan. (3) desain ini diterapkan melalui pemilihan elemen visual yang minimalis, yaitu hanya menggunakan garis, angka, dan warna. Tujuannya adalah untuk membantu peserta didik agar lebih mudah memusatkan perhatian pada materi inti, tanpa terganggu oleh unsur visual yang berlebihan.



Desain Kartu Pada Pengembangan Permainan Multiply cards

Tahap ketiga adalah pengembangan (Development). Peneliti mewujudkan media yang telah dirancang sebelumnya menjadi Multiply cards, dengan memanfaatkan bantuan perangkat lunak Microsoft Word sebagai alat bantu dalam proses desain dan penyusunan media, sehingga hasil akhirnya tampak rapi dan sistematis. *Multiply cards* kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk memperoleh arahan dan masukan. Selanjutnya, media ini divalidasi oleh tim ahli yang terdiri dari validator ahli media, validator ahli materi dan tes.



Jenis Validasi	Tahap I	Tahap II
Ahli Media	78% (Layak dengan revisi)	96% (Sangat layak)
Ahli Materi	72% (Layak dengan revisi)	88% (Sangat layak)
Ahli Tes	86% (Layak tanpa revisi)	—

Dengan demikian, berdasarkan hasil tersebut, dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran berupa alat peraga *Multiply cards* dinilai "sangat layak" untuk digunakan sebagai salah satu alternatif pendukung dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas, khususnya dalam menyampaikan materi yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian.

Selanjutnya ialah Implementasi (Implementation), tahapan implementasi ini dilaksanakan guna mengevaluasi tingkat kepraktisan dan keefektifan penggunaan alat peraga berupa media pembelajaran *Multiply cards* dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik. Uji Praktikalitas; Penilaian terhadap media pembelajaran *Multiply cards* dilakukan oleh praktisi Pendidikan selaku guru kelas IV di SD Negeri 060950 Medan Labuhan memperoleh hasil presentase 91,25% dengan kategori "Sangat Praktis". Guru menyatakan bahwa media yang dikembangkan mudah digunakan dalam proses pembelajaran yang didukung dengan adanya petunjuk penggunaan yang memudahkan guru maupun peserta didik menggunakan alat peraga *multiply cards* sebagai media pembelajaran.

Jenis Penialian	Skor	Kategori
Praktisi Pendidikan (Wali Kelas)	91,25%	Sangat Praktis

Pengujian terhadap Uji Efektivitas dilaksanakan melalui pemberian tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test) kepada 20 orang siswa. Rata-rata nilai siswa meningkat dari 38,86 pada pretest menjadi 80,45 pada posttest. Peningkatan ini didukung oleh skor N-Gain rata-rata sebesar 68,2 yang termasuk dalam kategori efektif. Peningkatan ini menunjukkan bahwa *Multiply cards* mampu mendorong pemahaman konsep perkalian secara lebih baik dan efektif, serta memberikan kontribusi positif terhadap hasil belajar siswa.

Tahap terakhir yaitu evaluasi, pada fase ini dilakukan peninjauan terhadap hasil revisi media *Multiply cards* yang telah disempurnakan. Revisi tersebut bertujuan untuk mengurangi potensi kekeliruan dan memastikan bahwa media yang dikembangkan memenuhi standar kelayakan sebelum dilakukan uji coba. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran berupa alat peraga *Multiply cards* dinilai layak untuk digunakan sebagai salah satu alternatif pendukung dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas, khususnya dalam menyampaikan materi yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian.

B. PEMBAHASAN

Alat peraga memegang peran penting dalam menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan. Kehadiran media, khususnya yang berbentuk permainan, dapat membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Salah satu bentuk media tersebut adalah *Multiply cards*, sebuah permainan kartu yang dirancang untuk mendukung pembelajaran operasi hitung, khususnya perkalian. Permainan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar, melatih logika berpikir, serta memicu mereka mencari strategi penyelesaian saat bermain. Penilaian terhadap kelayakan alat peraga *multiply cards* sebagai media pembelajaran dilakukan melalui tahapan validasi yang melibatkan dua pihak ahli, yaitu ahli media dan ahli materi : 1. Validitas media: skor meningkat dari 78% menjadi 96% (Sangat Layak), 2. Validitas materi: skor meningkat dari 72% menjadi 88% (Sangat Layak), 3. Validitas tes: skor 86% (Sangat Layak). Uji reliabilitas menunjukkan 20 soal layak dipakai, dengan reliabilitas tinggi (0,895). Kesimpulannya, permainan *multiply cards* sangat layak digunakan sebagai alat peraga pembelajaran.

Kepraktisan *Multiply cards* sebagai media pembelajaran diuji melalui penilaian guru kelas IV terhadap kemudahan penggunaan media tersebut dalam kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan hasil penilaian, diperoleh skor sebesar 91,25% yang termasuk kategori "Sangat Praktis". Guru menyatakan bahwa media ini tidak hanya mudah diterapkan dalam proses pembelajaran, tetapi juga dilengkapi dengan panduan yang memudahkan penggunaannya baik oleh guru maupun peserta didik.

Berdasarkan perolehan hasil uji efektivitas yang dilakukan terhadap 22 orang siswa kelas IV SD Negeri 060950 Medan Labuhan, pre-test terdapat seluruh peserta didik dengan nilai dibawah 70.



Sedangkan pada post-test terdapat seluruh peserta didik tuntas yang dimana 15 siswa mendapatkan nilai antara 61-80, dan 7 siswa memperoleh nilai 81-100. Serta perhitungan presentase ketuntasan memperoleh 68,24 dengan kategori “Efektif”.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan pada Bab IV, maka peneliti simpulkan bahwa alat peraga memegang peran penting dalam menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan. Kehadiran media, khususnya yang berbentuk permainan, dapat membantu siswa memahami materi dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Salah satu bentuk media tersebut adalah Multiply cards, sebuah permainan kartu yang dirancang untuk mendukung pembelajaran operasi hitung, khususnya perkalian. Permainan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar, melatih logika berpikir, serta memicu mereka mencari strategi penyelesaian saat bermain. Penilaian terhadap kelayakan alat peraga multiply cards sebagai media pembelajaran dilakukan melalui tahapan validasi yang melibatkan dua pihak ahli, yaitu ahli media dan ahli materi : 1. Validitas media: skor meningkat dari 78% menjadi 96% (Sangat Layak), 2. Validitas materi: skor meningkat dari 72% menjadi 88% (Sangat Layak), 3. Validitas tes: skor 86% (Sangat Layak). Uji reliabilitas menunjukkan 20 soal layak dipakai, dengan reliabilitas tinggi (0,895). Kesimpulannya, permainan multiply cards sangat layak digunakan sebagai alat peraga pembelajaran.

Kepraktisan Multiply cards sebagai media pembelajaran diuji melalui penilaian guru kelas IV terhadap kemudahan penggunaan media tersebut dalam kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan hasil penilaian, diperoleh skor sebesar 91,25% yang termasuk kategori “Sangat Praktis”. Guru menyatakan bahwa media ini tidak hanya mudah diterapkan dalam proses pembelajaran. Efektivitas Multiply cards diukur melalui perbandingan hasil pre-test dan post- test siswa kelas IV SD Negeri 060950 Medan Labuhan. Pada pre-test seluruh siswa belum mencapai nilai minimum. Setelah penggunaan Multiply cards, seluruh siswa menunjukkan peningkatan hasil belajar dengan tingkat ketuntasan mencapai 68,24 yang dikategorikan “Efektif”. Peningkatan ini menunjukkan bahwa Multiply cards mampu mendorong pemahaman konsep perkalian secara lebih baik dan efektif, serta memberikan kontribusi positif terhadap hasil belajar siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Andryannisa, M. A., Wahyudi, A. P., & Sayekti, S. P. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora, 2(3), 717-730. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu/article/view/393>
- Coletta, V. P., & Steinert, J. J. (2020). Why normalized gain should continue to be used in analyzing preinstruction and postinstruction scores on concept inventories. *Physical Review Physics Education Research*, 16(1), 1-7. <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.16.010108>
- Dewi, N. L. P. A. G., & Wiarta, I. W. (2021). Media Pembelajaran *Multiply cards* Berorientasi Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Operasi Hitung. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 109-114. <https://doi.org/10.23887/jppp.v5i1.32173>
- Mailani, E. (2015). Penerapan Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan. *Elementary School Journal PGSD FIP Unimed*, 8-11.
- Meliana, M., Dedy, A., & Budilaksana, R. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Menyebabkan Rendahnya Hasil Belajar Siswa di SD Negeri Karang Ringin 1 (No. 3). 5(3), 932-943. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1742>
- Munthe, C., & Irsan, I. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Puzzle untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pecahan Kelas V SDN 106828 Sumberjo. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 8713–8727. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13707>
- Setiawan, Y. U., Yandari, I. A. V., & Pamungkas, A. S. (2020). Pengembangan Kartu Domino Pecahan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 12(1), 1-12. <https://doi.org/10.32678/primary.v12i01.2706>
- Wulandari, I., Hendrian, J., Sari, I. P., Arumningtyas, F., Siahaan, R. B., & Yasin, H. (2020).



Efektivitas Permainan Kartu sebagai Media Pembelajaran Matematika. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(2), 127–131. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v11i2.2513>