

Pengembangan Permainan *Multiply Cards* Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Pada Siswa Kelas IV SD Negeri

Khairunnisa^{a, 1*}, Mahilda Dea Komalasari^{b, 2}

^{ab} Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia

¹ Ichaicha3196@gmail.com*

* korespondensi penulis

Informasi artikel

Received: 12 Mei 2021;

Revised: 18 Mei 2021;

Accepted: 1 Juni 2021.

Kata-kata kunci:

Pengembangan Permainan;

Multiply Cards;

Media Pembelajaran.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan produk media pembelajaran *multiply cards* yang layak digunakan untuk materi kelipatan suatu bilangan. Tujuan kedua, untuk mengetahui tingkat keterampilan berhitung perkalian pada siswa dengan menggunakan media pembelajaran permainan *multiply cards*. Instrumen pengumpulan data menggunakan pedoman observasi angket wawancara respon guru, angket validasi ahli materi dan media, angket respon siswa, soal pretest dan posttest. Hasil penelitian menyatakan bahwa yang diperoleh dari ahli materi adalah 95% berkategori sangat baik, hasil oleh ahli media adalah 98%, berkategori sangat baik. Hasil dari respon siswa diperoleh 88% dengan kategori sangat baik, hasil respon guru diperoleh 93% berkategori sangat baik. Hasil uji efektivitas pengembangan media *multiply cards* dilihat dari berdasarkan nilai rata-rata pretest dan posttest. Nilai rata-rata pretest yaitu 64,66 sedangkan nilai rata-rata posttest yaitu 78,66. Maka adanya kenaikan dari nilai rata-rata posttest menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest lebih tinggi, dapat disimpulkan pengembangan media *multiply cards* efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan berhitung perkalian siswa kelas IV SD.

ABSTRACT

The Development of Multiply Cards Game as a Medium of Multiplication Learning in Grade 4 Students of Public Elementary School. This research aims to find out the development of multiply cards learning media products that are worthy to be used for multiples of a number. The second goal is to find out the level of multiplication skills in students by using the learning media of multiply cards games. Data collection instruments use observation guidelines for teacher response interview questionnaires, material and media expert validation questionnaires, student response questionnaires, pretest and posttest questions. The results stated that obtained from the material expert is 95% very good category, the results by media experts are 98%, the category is very good. The results of student responses were obtained 88% with excellent categories, teacher response results obtained 93% categorized very well. Test results of the effectiveness of the development of multiply cards media seen from based on the average value of pretest and posttest. The average pretest is 64.66 while the posttest average is 78.66. Therefore, the increase of the average posttest value indicates that the average posttest score is higher, it can be concluded that the development of multiply cards media is effectively used to improve the multiplication of students in grade 4 elementary school.

Keywords:

Game Development;

Multiply Cards;

Learning Media.

Copyright © 2021 (Khairunnisa & Mahilda Dea Komalasari). All Right Reserved

How to Cite : Khairunnisa, & Komalasari, M. D. (2021). Pengembangan Permainan Multiply Cards Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Pada Siswa Kelas IV SD Negeri. *Kognisi : Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(1), 30–34. Retrieved from <https://journal.actual-insight.com/index.php/kognisi/article/view/68>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

Pendahuluan

Permendiknas No. 22 Th. 2006 sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran di Indonesia menjelaskan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar salah satunya bertujuan untuk memahami konsep matematika dan mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah secara tepat. Tujuan tersebut dapat dicapai melalui pembelajaran matematika yang efektif. Pembelajaran matematika yang efektif dapat diwujudkan salah satunya melalui penggunaan alat peraga, atau media lainnya dalam pembelajaran. Melalui pembelajaran matematika yang efektif, siswa akan memiliki pemahaman konsep matematika yang baik dan kemampuan pemecahan masalah secara efektif. Kemampuan inilah yang akan mendukung berkembangnya teknologi modern dalam kehidupan bermasyarakat.

Namun pelaksanaan pembelajaran matematika yang terjadi pada jenjang pendidikan Sekolah dasar di SD Demak Ijo 1 saat ini belum efektif sebagaimana yang diharapkan oleh guru yang ditandai dengan hasil belajar yang rendah. Hasil belajar siswa yang rendah atau belum memenuhi KKM yaitu 75 pada mata pelajaran matematika mengindikasikan pembelajaran matematika yang dilaksanakan belum efektif. BSNP (2006) menjelaskan bahwa pembelajaran yang efektif ditinjau dari hasil belajar adalah mencapai ketuntasan sebesar 75% untuk setiap indikator. Peran guru turut memberi kontribusi bagi hasil pembelajaran siswa di sekolah (Gultom, 2011).

Fakta tentang rendahnya hasil belajar siswa ditemukan oleh ketika melaksanakan observasi pada tanggal 9 April 2019 di SD Negeri Demak Ijo 1. Berdasarkan nilai UAS siswa kelas IV semester I tahun 2018/2019, dari mata pelajaran yang diujikan pada ujian akhir semester yaitu PPKn, Matematika, Bahasa Indonesia, IPA, IPS dan lain-lain. Nilai rata-rata pelajaran matematika di kelas IV merupakan yang terendah dengan rata-rata nilai 41,84.

Rendahnya hasil belajar matematika di kelas IV dipengaruhi banyak faktor baik dari siswa maupun guru. Faktor yang berasal dari siswa adalah keterampilan operasi hitung perkalian yang masih rendah. Keterampilan operasi hitung perkalian merupakan hal yang penting karena merupakan dasar pelajaran matematika hingga jenjang yang lebih tinggi. Faktor yang mempengaruhi rendahnya keterampilan berhitung perkalian siswa ialah siswa kurang memahami konsep matematika dengan baik dan benar. Faktor lain berasal dari guru, yaitu guru belum menggunakan inovasi media pembelajaran matematika pada pembelajaran perkalian, sehingga pembelajaran cenderung monoton karena pembelajaran berpusat pada guru.

Pembelajaran yang tidak disertai penggunaan media tidak sejalan dengan Permendiknas No. 22 TH. 2006. Dengan demikian, permasalahan rendahnya hasil belajar pada KD mengidentifikasi faktor dan kelipatan suatu bilangan. karena kurangnya penggunaan media pada proses pembelajaran harus segera dicarikan solusinya. Pembelajaran yang kurang menggunakan media pembelajaran akan mengakibatkan perkembangan kemampuan berfikir kritis siswa rendah. Guru sebagai pentransfer ilmu harus memahami kejenuhan-kejenuhan para siswanya dalam pembelajaran. Salah satu kejenuhan siswa adalah pada pembelajaran yang kurang menggunakan media pembelajaran yang menarik untuk siswa.

Media membantu siswa dalam membentuk sebuah pengalaman belajar. Edgar Dale (Wina Sanjaya, 2008: 199-200) yang dikenal dengan kerucut pengalamannya atau lebih dikenal dengan *cone of experience* menyatakan bahwa semakin konkret siswa memperlajari bahan pelajaran melalui pengalaman langsung maupun tiruan, maka akan semakin banyak pengalaman belajar yang diperoleh siswa. Mengacu pada tahap operasional konkret, pengalaman belajar, dan sebagai solusi mengatasi masalah tersebut, peneliti menawarkan adanya pengembangan media baru yang sesuai dengan tahap operasional konkret dan memberikan pengalaman. Media yang ditawarkan berupa multiply cards yaitu sebuah permainan kartu perkalian dimana kartu tersebut berjumlah 36 buah yang akan dibagi habis pada siswa yang akan bermain dengan jumlah pemain yaitu 2, 3, 4 atau 6. Kartu-kartu tersebut berisikan bilangan-bilangan bulat positif serta operasi hitung perkaliannya. Pengembangan media ini, selain

digunakan untuk mempelajari materi kelipatan suatu bilangan juga dapat digunakan sebagai permainan untuk anak-anak.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* atau yang disebut dengan penelitian dan pengembangan. Tahapan-tahapan yang harus dilakukan dalam melakukan melakukan *research and development* menurut Borg and Gall (Sugiyono, 2003: 35), meliputi: (1) *research and information collecting*; (2) *planning*; (3) *develop preliminary form of product*; (4) *preliminary field testing*; (5) *main product revision*; (6) *main field testing*. Penelitian dan pengembangan ini, peneliti hanya menggunakan langkah dari 1 sampai 6 karena keterbatasan kondisi saat ini yang sedang dilanda pandemi covid-19. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media *multiply cards* yaitu sebuah media yang berbentuk kartu dimana isi kartu tersebut terdapat bilangan bulat positif 1-10. Uji coba dalam penelitian ini, terdiri dari tiga tahapan yaitu: uji ahli (validasi ahli dan pakar), uji coba terbatas dilakukan terhadap 3 siswa kelas IV sebagai pengguna produk. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa jenis metode/teknik pengumpulan data: observasi, wawancara, angket (skala Likert), dan tes (tes diagnostik awal, pre-test dan post-test.)

Hasil dan Pembahasan

Media pembelajaran permainan multiply cards memiliki perbedaan cara bermain dengan kartu domino. Berikut penjelasan cara bermain multiply cards pada saat tahap perencanaan desain kartu dan cara bermain. (a) Permainan kartu untuk 2, 3, 4, 6 atau 9 pemain. (b) Kocok kartu, lalu bagikan secara acak kepada pemain hingga kartu habis terbagi. (c) Untuk memulai permainan pemain atau siswa melakukan hompimpah. (d) Pemain yang mendapatkan kartu pembuka (ditandai dengan kartu yang bertanda bintang). (e) Secara bergantian pemain lain menyambung kartu, dimulai dari yang terbuka dengan syarat kartu yang disambung merupakan jawaban yang diinginkan dari soal pada kartu yang terbuka dan memiliki kecocokan dari potongan gambar. (f) Permainan penyusunan kartu disusun mengular dari kiri ke kanan sampai enam kartu, kemudian dari kanan ke kiri dengan ketentuan enam mendatar dan enam menurun. (g) Setiap pemain wajib mengucapkan operasi perkalian yang telah ditemukan. Misal pemain telah memasang $3 \times 3 = 9$. Maka pemain harus mengucapkan "tiga kali tiga sama dengan sembilan". (h) Bila pada gilirannya, seorang pemain tidak dapat melangkah karena tidak memiliki kartu yang sesuai, maka gilirannya dilewati dan dilanjutkan oleh pemain yang berikutnya. (i) Pemenang adalah pemain yang pertama kali dapat menghabiskan kartu yang dipegangnya atau yang memiliki kartu yang paling sedikit.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi, materi yang dikembangkan dalam media multiply cards ini telah sesuai dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pembelajaran, dan sesuai dengan isi materi yang akan diajarkan dalam pembelajaran kelipatan suatu bilangan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2011: 4-5) bahwa salah satu pertimbangan pemilihan media adalah kesesuaian dengan tujuan dan isi pembelajaran. Hasil penilaian dari ahli materi diperoleh nilai 52. Setelah dilakukan perhitungan diperoleh nilai 95%. jika dikonversikan berdasarkan pedoman penilaian yang digunakan pada penilaian ini, nilai 95% berada pada rentang nilai $80\% \leq x \leq 100\%$. Maka disimpulkan bahwa menurut ahli materi aspek isi dari media multiply cards memiliki kualifikasi sangat baik dan sudah valid.

Berdasarkan dari hasil validasi ahli media, media pembelajaran multiply cards telah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Keamanan, keawetan, proposi dan pewarnaan multiply cards memiliki kualifikasi sangat baik dengan nilai presentase 98%. Hasil validasi ini sesuai dengan salah satu pernyataan Rayandra Asyhar (2012: 82-85) yaitu media harus memperhatikan keterjangkauan pembiayaan, baik pembuatan, pengadaan, maupun perawatannya. Hal tersebut juga sesuai dengan

pernyataan Dick dan Carey (Sadiman, 2009) yaitu media harus memperhatikan keluwesan, kepraktisan, dan ketahanan.

Berdasarkan hasil respon siswa dan respon guru dapat disimpulkan bahwa media multiply cards memiliki kualifikasi sangat baik dan layak digunakan dilihat dari hasil presentase nilai respon siswa sebesar 88% dan hasil presentase respon guru sebesar 93%. Dari hasil validasi ahli materi, ahli media, data respon siswa, dan data respon guru menunjukkan bahwa multiply cards valid untuk digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan nilai rata-rata pretest yaitu 64,66 sedangkan nilai rata-rata posttest yaitu 78,66. Hal itu menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata pretest dan posttest yang lebih tinggi. Serta adanya kenaikan ketuntasan dari hasil presentase ketuntasan nilai dari hasil pretest yaitu 0% dan posttest 100%. pada hasil pretest nilai siswa berada di bawah KKM yaitu 75 sedangkan pada hasil posttest nilai siswa semua berada diatas KKM. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media multiply cards pada siswa kelas IV efektif digunakan dalam pembelajaran kelipatan suatu bilangan karena dapat meningkatkan keterampilan berhitung perkalian siswa.

Simpulan

Penelitian pengembangan yang dilakukan menghasilkan produk berupa multiply cards pada materi kelipatan suatu bilangan. Multiply cards yang dikembangkan melalui penelitian ini digunakan untuk pembelajaran materi kelipatan suatu bilangan melalui tahap-tahap penelitian. Sehingga diperoleh kesimpulan sebagai berikut: pertama, Kelayakan media diperoleh penilaian dari ahli media dengan presentase 98% memiliki kualifikasi sangat baik, penilaian ahli materi yaitu 95% dengan kualifikasi sangat baik dan hasil respon siswa yaitu 88% dengan kualifikasi sangat baik serta, hasil respon guru 93% memiliki kualifikasi yang sangat baik. dari hasil validasi ahli materi, ahli media, data respon siswa dan data respon guru menunjukkan bahwa media multiply cards layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Kedua, keefektifan media multiply cards dilihat dari berdasarkan nilai rata-rata pretest dan posttest. Nilai rata-rata pretest yaitu 64,66 sedangkan nilai rata-rata posttest yaitu 78,66. Maka adanya kenaikan nilai rata-rata posttest menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata pretest dan nilai rata-rata posttest yang lebih tinggi. Hal yang dapat disimpulkan bahwa media multiply cards dapat digunakan pada materi kelipatan suatu bilangan yang dilihat dari peningkatan nilai rata-rata posttest pada siswa.

Referensi

- Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: GP Press.
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP
- Cahyaningtyas, Y. (2016). *Pengembangan Permainan Multiply Cards sebagai Media Pembelajaran Perkalian pada Siswa Kelas IV MI Miftahul Huda Kecamatan Mijen (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang)*.
- Gultom, A. F. (2011). *Guru Bukan Buruh*. Malang: Servaminora.
- Gultom, A. F. (2019). *Konsumtivisme Masyarakat Satu Dimensi Dalam Optik Herbert Marcuse*. Waskita: *Jurnal Pendidikan Nilai dan Pembangunan Karakter*, 2(1), 17-30. <https://doi.org/10.21776/ub.waskita.2018.002.01.2>
- Gultom, A. F., Munir, M., & Ariani, I. (2019). *Pemikiran Kierkegaard Tentang Manusia Agony dan Proses Penyembuhan Diri*. *Jurnal Moral Kemasyarakatan*, 4(2), 55-61. <https://doi.org/10.21067/jmk.v4i2.4087>
- Kasanah, S. A., Damayani, A. T., & Rofian, R. (2019). *Keefektifan Model Pembelajaran Role Playing Berbantu Media Multiply Cards terhadap Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 519-526.

Sadiman, Arief, dkk. 2012. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sudjana, Nana, dkk. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian & Pengembangan Reaserech and Development*. Bandung: Alfabeta.