

Media Pembelajaran MultiPLY Cards Berorientasi Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Operasi Hitung

Ni Luh Putu Arie Gargita Dewi^{1*}, I Wayan Wiarta²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:
Received 9 January 2021
Received in revised form
11 February 2021
Accepted 10 March 2021
Available online 25 April
2021

Kata Kunci:
*Multiply Cards, Problem
Based Learning*

Keywords:
*Multiply Cards, Problem
Based Learning*

ABSTRAK

Kurangnya variasi penggunaan media pembelajaran dan model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rancang bangun dan kelayakan dari media pembelajaran *Multiply Cards* dalam mata pelajaran matematika materi operasi hitung kelas II SD. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan Borg dan Gall. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yakni menggunakan angket/kuisisioner. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif meliputi analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini adalah ahli isi mata pelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, dan 3 orang siswa sekolah dasar pada tahap uji coba perorangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil uji ahli isi mata pelajaran mendapatkan nilai persentase sebesar 95 % dengan kategori sangat baik, hasil ahli desain pembelajaran diperoleh hasil dengan persentase 88% dengan kategori baik, hasil ahli media pelajaran diperoleh hasil dengan persentase 90 % dengan kategori sangat baik dan uji coba perorangan memperoleh hasil persentase 96% dengan kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian media *multiply cards* berorientasi *problem based learning* pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung kelas II yang telah dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

ABSTRAK

This research is motivated by the lack of variation in the use of learning media and model in the learning that is used by teachers, especially in learning mathematics. The aim of this study is to determine the design and feasibility of Multiply Cards learning media in mathematics, in subject matter arithmetic for grade II. This research used development model by Borg and Gall. Method of collection data that is used in this study was using questionnaire method. The data analysis technique that is used was using descriptive analysis techniques including descriptive analysis and descriptive analysis quantitative. The results of this study shows that the design of multiply card learning media in the mathematics has 4 development stages, there are: collecting information, planning, development product and the validation with testing the product. The appropriateness of multiply cards learning media in mathematics was developed based on the assessment by the expert and, the results obtained were 95% and categorised as very good, the results of the design learning expert were 88% with categories as good, the results of learning media experts were 90% and category as very good and for individual testing get a result 96% and category very good. Based on the results obtained, it can be concluded that the results of the multiply cards media are problem based learning oriented in mathematics, with subject matters arithmetic for grade II that have been developed and suitable for use it in learning mathematics.

1. Pendahuluan

Di era globalisasi seperti sekarang pendidikan sangat diperlukan dan memiliki peran yang paling penting. Kemajuan dari suatu bangsa tidak lepas dari peranan pendidikan dalam mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik itu sendiri. Hal ini berkaitan dengan pendidikan di abad 21, dimana peserta didik memiliki keterampilan untuk berfikir kritis serta memiliki kreativitas (Redhana, 2019). Jadi dalam proses pendidikan tidak lepas dari proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Menurut (Fajri, 2017) pembelajaran abad 21 memberikan gambaran bagaimana proses pembelajaran yang optimal dan ideal berkaitan dengan situasi atau kondisi. Pembelajaran dapat berjalan dengan optimal apabila telah mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan guru dalam merancang bahan pengajaran sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan optimal, yakni siswa dapat belajar secara aktif dan bermakna. Dalam proses pembelajaran hal yang terpenting disini yaitu proses, karena proses inilah yang akan menentukan tujuan pembelajaran tersebut akan tercapai atau tidak tercapai (Mona, 2017). Maka diperlukan motivasi untuk mendukung hal tersebut, dimana motivasi merupakan faktor pendukung yang dapat menarik minat siswa untuk belajar (Emda, 2018). Sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai jika dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan dapat berjalan dengan maksimal.

Kenyataan dilapangan berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilaksanakan bersama seorang wali kelas II di Sd No. 2 Kapal, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung ditemukan bahwa pada saat proses pembelajaran pendidik hanya menggunakan sumber belajar yang hanya berpatokkan pada buku pelajaran, selain itu juga model pembelajaran yang digunakan terlalu monoton, serta kurang bervariasi khususnya pada mata pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang terdapat pada kurikulum 2013. Matematika terdapat pada semua jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA dan Perguruan tinggi serta terdapat pada setiap pembahasan dari materi pembelajaran agar siswa dapat berpikir kritis dan logis (Mulasari et al., 2020). Matematika memiliki kaitan yang erat dengan kehidupan sehari – hari, sehingga membantu siswa dalam memecahkan permasalahan sehari-hari yang tidak lepas dari istilah berhitung Sari (Dewa Ayu, 2020; Susanto, 2013). Matematika merupakan disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kreativitas berpikir siswa dan berargumentasi siswa, memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi Matematika sering kali dianggap pelajaran yang sulit, menakutkan dan tidak menyenangkan oleh sebagian siswa (Fatimah, 2020). Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang efektif, menarik, menyenangkan dan dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran media sangat diperlukan oleh guru dalam menyampaikan materi. Media pembelajaran merupakan sarana pendukung yang digunakan oleh guru untuk mempermudah dalam penyampaian pesan atau informasi terkait dengan materi pembelajaran yang disampaikan (Annisah, 2014; Masturah, 2018). Karena jika hanya mengandalkan sumber belajar berupa buku pelajaran atau hanya berpatokkan pada buku biasanya materi yang disampaikan kurang dapat dipahami dan kurang menarik. Sehingga dalam proses pembelajaran penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan agar membuat pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga siswa menjadi lebih mudah memahami materi yang akan disampaikan (Saputra et al., 2020; Mulasari et al., 2020). Dalam penelitian ini model pembelajaran yang berkaitan dengan media pembelajaran yang dikembangkan yaitu model pembelajaran *problem-based learning* (PBL) atau yang dikenal dengan pembelajaran berbasis masalah. Media pembelajaran *Multiply Card* berkaitan dengan teori pembelajaran berbasis masalah dari *Problem Based Learning* yang menjelaskan bahwa model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan dalam memecahkan masalah (Ahmad., 2017). Media *multiply cards* merupakan media berupa kartu yang memuat materi operasi hitung meliputi menambah, mengalikan, membagi, sehingga sesuai dengan mode *problem based learning* (Cahyaningtyas, 2016). Melalui *Problem Based Learning* siswa dapat belajar melalui aktivitas pemecahan masalah yang dapat mengasah keterampilan berpikir pada siswa Rahmadi (Puspita et al., 2018).

Pemilihan model pembelajaran ini memiliki tujuan atau alasan karena dalam media *multiply cards* memuat materi operasi hitung bilangan bulat karena didalam media pembelajaran yang dikembangkan memberikan suatu permasalahan, sehingga dapat melatih kemampuan kritis yang berkaitan dengan materi operasi hitung bilangan yang kemudian memerlukan penyelesaian terkait dengan permasalahan yang terdapat di dalamnya. (Shoimin, 2014:132). Selain itu juga dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berfikir untuk berinisiatif dan kemampuan berfikir kritis (Rosmala, 2018; Masturah et al., 2018). Sehingga model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang tepat digunakan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ini. Media *Multiply Cards* menggunakan media berupa kartu yang di dalamnya memuat materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Dengan

dikembangkannya media *multiply cards*, diharapkan membantu siswa dengan mudah memahami materi operasi hitung khususnya penjumlahan dan pengurangan. Pemilihan media *multiply cards* hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Isha et al., \(2020\)](#) dan [Cahyaningtyas \(2016\)](#) menyimpulkan bahwa media *multiply cards* layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dilihat dari hasil uji ahli yang memperoleh kriteria sangat baik dan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya operasi hitung karena dapat menarik minat siswa dan memotivasi siswa.

Tujuan penelitian pengembangan ini yaitu (1) untuk mengetahui rancang bangun media pembelajaran *multiply cards* berorientasi *problem based learning* pada mata pelajaran matematika operasi hitung siswa kelas II Sekolah Dasar dan (2) untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran *multiply cards* berorientasi *problem based learning* pada mata pelajaran matematika operasi hitung siswa kelas II Sekolah Dasar yang telah dikembangkan pada penelitian ini. Adapun kelebihan dari penelitian pengembangan ini, selain menghasilkan suatu produk media pembelajaran yang layak digunakan untuk membantu siswa dalam memahami materi, menarik minat siswa dan memotivasi siswa untuk belajar, juga melatih siswa untuk berpikir kritis.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan dengan menggunakan model *Borg dan Gall* yang terdiri dari 10 tahapan, kemudian dimodifikasi menjadi 4 tahapan yang terdiri dari pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan produk dan validasi serta uji coba ([Zinnurain & Gafur, 2015](#)). Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu serta kendala situasi pandemic covid-19 yang tidak memungkinkan. Penelitian pengembangan media pembelajaran *multiply cards* dilaksanakan di SD N 2 Kapal, dengan menggunakan observasi dan wawancara bersama guru kelas II SD untuk memperoleh informasi mengenai potensi masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran terutama pada pembelajaran matematika siswa. Subjek uji dalam penelitian ini melibatkan ahli isi mata pelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, dan 3 orang siswa sekolah dasar pada tahap uji coba perorangan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner atau angket untuk memperoleh data terkait dengan produk yang telah dikembangkan. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis dekriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Analisis validasi tersebut menggunakan skala tipe rating scale. Hasil perhitungan yang telah dilakukan kemudian dikonversikan ke dalam tabel untuk menentukan kualitas atau kelayakan dari produk yang telah dikembangkan. Hal tersebut dapat dilihat melalui Tabel 1.

Tabel 1. Konversi Tingkat Pencapaian Skala 5

Tingkat Pencapaian	Predikat	Keterangan
90-100	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi
80-89	Baik	Sedikit revisi
65-78	Cukup	Direvisi secukupnya
40-64	Kurang	Banyak hal yang direvisi
00-39	Sangat Kurang baik	Diulangi membuat produk

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini berdasarkan pada deskripsi rancang bangun media pembelajaran *multiply cards* dan deskripsi validitas *multiply cards*. Proses pengembangan produk media pembelajaran *multiply cards* dilakukan melalui 4 tahap pengembangan yang terdiri dari pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan produk dan validasi serta uji coba. Tahapan pertama dilakukan dengan melaksanakan wawancara serta observasi kepada salah satu guru di SD No. 2 Kapal. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut diperoleh informasi bahwasannya pada saat proses pembelajaran pendidik hanya menggunakan sumber belajar yang hanya berpatokkan pada buku pelajaran, selain itu juga model pembelajaran yang digunakan terlalu monoton, serta kurang bervariasi khususnya pada mata pelajaran matematika, sehingga dirasa perlu adanya pengembangan produk media yang menarik serta komunikatif untuk menunjang proses pembelajaran matematika siswa.

Tahap kedua yakni tahap perencanaan produk. Pada tahap perencanaan produk dilakukan proses perancangan materi yang akan digunakan dalam media *multiply cards*. Tahap ini dimulai dengan pembuatan rencana proses pembelajaran (RPP) yaitu dengan penentuan KD dan indikator yang dilakukan sesuai dengan materi Operasi Hitung pada Kelas II. Selanjutnya yaitu menentukan materi pembelajaran yang dimuat didalam media pembelajaran *multiply cards*. Tujuan dari tahapan ini yaitu agar media pembelajaran *multiply cards* yang dikembangkan sesuai dengan materi yang akan di sampaikan agar

mampu membantu siswa untuk memahami materi ajar yang sesuai dengan tuntutan kompetensi dasar dan indikator dalam pembelajaran.

Tahap ketiga yakni tahap pengembangan produk. Tahap pengembangan produk dilakukan mulai dari sketsa hingga desain dari media *multiply cards* yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini. Pada tahap ini dimulai dari menentukan bentuk dari media yang dikembangkan, penentuan warna dasar dari media. Setelah diberikan warna kemudian dilakukan pengetikkan angka yang akan dimuat dilakam media *multiply cards*, selanjutnya dilakukan penentuan warna terhadap angka atau operasi hitung. Setelah dedain bagaian depan selesai kemuadian dilanjutkan dengan pendesaian bagian belakang dari media *multiply cards*. Sama seperti desain bagian depan yaitu dimulai dari penentuan bentuk, warna dan kemudian yang membedakan pada desan bagian belakang di desain dengan karakter namun dengan desain berbeda – beda agar terlihat lebih menarik.

Tahap keempat yakni tahap validasi serta uji coba produk media *multiply cards*. Tahap validasi serta uji coba produk dilakukan dengan menguji produk kepada para ahli yang terdiri dari ahli isi mata pelajaran, ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran terlebih dahulu untuk memperoleh masukan, komentar dan saran yang dijadikan acuan untuk menyempurnakan produk media pembelajaran *multiply cards* yang telah dikembangkan. Setelah produk yang telah dikembangkan di validasi oleh para ahli dilanjutkan dengan menguji produk yang telah dikembangkan. Validasi terkait media pembelajaran *multiply cards* dilakukan oleh ahli isi mata pelajaran matematika dilaksanakan pada 27 Januari 2021, validasi desain oleh ahli desain pembelajaran dilakukan pada 26 januari 2021 dan validasi media pembelajaran oleh ahli media pembelajaran dilaksanakan pada 26 januari 2021. Pada hasil uji ahli isi mata pelajaran matematika diperoleh hasil persentase sebesar 95% dengan kategori “Sangat Baik” dan layak untuk dikembangkan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian [Kasanah et al. \(2019\)](#) yang menunjukkan bahwa media *multiply cards* mampu meningkatkan hasil belajar siswa da mebantu siswa untuk mengingan dan memahami materi. Dimana materi yang dimuat dalam media ini mampu meningkatkan minat siswa dalam belajar dan membnatu diswa memahami materinya.

Validasi ahli dilakukan dengan tujuan untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dikembangkan untuk mengetahui keyakan dari media *multiply cards*. Selain itu juga untuk memperoleh komentar, masukan dan saran terkait dengan media pembelajaran *multiply cards* yang telah dikembangkan dan menyempurnakan produk media pembelajaran *multiply cards*, setelah memperoleh revisi. Adapun hasil validasi dari aspek materi dan bahasa dapat dilihat dalam tabel 2.

Tabel 2. Persentase Hasil Validitas Pengembangan Media *Multiply Cards*

Subjek Uji Coba	Hasil Valisitas	Keterangan
Uji Ahli Isi Mata Pelajaran	95 %	Sangat Baik
Uji Ali Desain Pemeblajr:	88 %	Baik
Uji Ahli Media Pemeblaja	90 %	Sangat Baik
Uji Coba Perorangan	96 %	Sangat Baik

Berdasarkan uraian yang terdapat pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa hasil validitas dari pengembangan media pembelajaran *multiply cards* yang telah dilakukan diperoleh hasil penilaian baik dan sangat baik. Hasil penilaian oleh ahli isi mata pelajaran baik dari segi aspek kurikulum, kebahasaan, materi dan evaluasi diperoleh hasil penilaian 95% yang pada kategori “Sangat Baik” dan tidak diperlukan revisi. Selanjutnya penilaian yang dilakukan oleh ahli desain pembelajaran baik dari aspek tujuan, strategi dan evaluasi diperoleh hasil 88% yang berada pada kategori “Baik”. Jika dikonversi ketabel tingkat pencapaian skala 5 diperlukan sedikit revisi untuk menyempurnakan produk yang telah dikembangkan. Penilaian ahli media pembelajaran diperoleh hasil penilaian 90% yang berada pada kategori “Sangat Baik” sehingga tidak perlu melakukan revisi. Uji coba pengguna atau uji coba produk dilakukan pada uji coba perorangan dengan melibatkan 3 orang siswa kelas II dengan prolehan hasil 96% dengan kategori “Sangat Baik”.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yaitu menghasilkan produk media pembelajaran *multiply cards* berupa kartu yang muat materi operasi hitung layak diterapkan untuk siswa kelas II SD No. 2 Kapal. Hal ini dapat dilihat dari beberapa aspek. Pertama aspek kebutuhan, media pembelajaran *multiply cards* berupa kartu sangat dibutuhkan siswa kelas II SD No. 2 Kapal. Hal ini disebabkan pada saat proses pembelajaran pendidik hanya menggunakan sumber belajar yang hanya berpatokkan pada buku pelajaran, selain itu juga model pembelajaran yang yang digunakan terlalu monoton, serta kurang bervariasi khususnya pada mata pelajaran matematika, sehingga dirasa perlu adanya pengembangan

produk media yang menarik serta komunikatif untuk menunjang proses pembelajaran matematika siswa. Penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan karena dapat membantu peserta didik dalam memahami materi, selain itu pembelajaran menjadi lebih menarik (Nataliya, 2015).

Selain itu dilihat pada aspek materi, materi yang dimuat dalam media ini mampu meningkatkan minat siswa dalam belajar dan membantu siswa memahami materinya. Materi juga disesuaikan dengan KD dan indikator materi Operasi Hitung pada Kelas II. Media menggunakan media dalam proses pembelajaran membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Dimana pembelajaran yang menyenangkan dapat terwujud dengan menggunakan pendekatan, metode dan media pembelajaran sehingga memudahkan dalam proses pembelajaran (Diana, 2016). Penggunaan media pembelajaran *multiply cards* dalam pelajaran matematika dapat membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan, khususnya materi operasi hitung. Hal ini dilihat dari masukan dan saran yang diberikan oleh siswa, bahwa siswa sangat menyukai media *multiply cards*.

Desain dari media yang telah dikembangkan dapat mempengaruhi media tersebut. Dimana desain pembelajaran yang telah dikembangkan dapat memberikan dampak positif bagi siswa yaitu terutama dapat memotivasi dan menarik minat belajar siswa. Motivasi merupakan suatu usaha yang dapat mempengaruhi tingkah laku peserta didik agar memiliki minat belajar agar mampu mencapai tujuan tertentu (Indrayanti, 2015). Maka dari itu desain sangat diperlukan agar mampu memotivasi siswa. Memiliki desain yang unik mulai dari warna yang terdapat pada media, font angka yang digunakan serta desain bagian belakang yang dibuat berbeda – beda agar memiliki kesan lebih menarik. Media *multiply cards* ini berupa kartu yang dinagi menjadi dua sisi dimana pada satu sisi memuat permasalahan terkait dengan materi operasi hitung dan pada sisi satunya memuat penyelesaian dari masalah terkait operasi hitung.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Kasanah et al., 2019) yang menunjukkan bahwa media *multiply cards* mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan membantu siswa untuk mengingat dan memahami materi. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Iasha et al. (2020) dan Cahyaningtyas (2016) menyimpulkan bahwa media *multiply cards* layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dilihat dari hasil uji ahli yang memperoleh kriteria sangat baik dan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya operasi hitung karena dapat menarik minat siswa dan memotivasi siswa. Pengembangan media ini, digunakan untuk membantu siswa dalam memahami materi, menarik minat siswa dan memotivasi siswa untuk belajar, juga melatih siswa untuk berpikir kritis.

4. Simpulan

Pengembangan media pembelajaran *multiply cards* berorientasi *problem-based learning* layak digunakan dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung untuk kelas II Sekolah Dasar dalam membantu siswa dalam memahami materi dan memotivasi siswa. Pengembangan media ini, selain menghasilkan suatu produk media pembelajaran yang layak digunakan untuk membantu siswa dalam memahami materi, menarik minat siswa dan memotivasi siswa untuk belajar, juga melatih siswa untuk berpikir kritis.

Daftar Rujukan

- Amrullah, A. K. (2017). Implementasi Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Penguasaan Konsep Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 3(1), 378. <https://doi.org/10.26740/jrpd.V3n1.P378-387>.
- Annisah, S. (2014). Alat Peraga Pembelajaran Matematika. *Jurnal Tarbawiyah*, 11(1), 1–15. <http://E-Journal.Metrouniv.Ac.Id>
- Cahyaningtyas, Y. (2016). *Pengembangan Permainan Multiply Cards Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Pada Siswa Kelas Iv Mi Miftahul Huda Kecamatan Mijen*.
- Effendi, H., & Hendriyani, Y. (2018). *Pengembangan Model Blended Learning Interaktif Dengan Prosedur Borg And Gall*. 62–70. <https://doi.org/10.31227/OSF.IO/Zfajx>.
- Emda, A. (2018). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172. <https://doi.org/10.22373/Lj.V5i2.2838>.
- Fajri, M. (2017). Kemampuan Berpikir Matematis Dalam Konteks Pembelajaran Abad 21 Di Sekolah Dasar. *Jurnal Lemma*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.22202/jl.2017.V3i1.1884>.
- Fatimah, D. (2020). Pengembangan Media Katela Untuk Operasi Hitung Perkalian Pada Siswa 2 Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 526–532. <https://doi.org/10.23887/jppp.V4i3.29741>.

- Iasha, C., Yudha, C. B., & Oktaviana, E. (2020). Pengembangan Permainan Multiply Cards Sebagai Media Pembelajaran Perkalian Siswa Kelas Ii Sdn Bojong Nangka 01 Bogor Semester Genap Tahun Ajaran 2019 / 2020. 109–116.
- 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), 529. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.22308>.
- Kurino, Y. D. (2020). Model Problem Based Learning (Pbl) Pada Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementari Edukasia*, 3(1), 150–154. <https://doi.org/10.31949/jee.v3i1.2240>.
- Masturah, E. D., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(2), 212–221. <https://doi.org/10.23887/jeu.v6i2.20294>.
- Mulasari, M. R., Wulandari, I., & ... (2020). Model Pembelajaran Means Ends Analysis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sd. *Jurnal Pedagogi Dan ...*, 3(3), 358–366. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i3.25812>.
- Nataliya, P. (2016). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tradisional Congklak Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Siswa Sekolah Dasar. *Ilmiah Psikologi Terapan*, 03(02), 343–358. <https://doi.org/10.22219/jipt.v3i2.3536>.
- Puspita, M., Slameto, S., & Setyaningtyas, E. W. (2018). Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Sd Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(1), 120. <https://doi.org/10.31764/justek.v1i1.416>.
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1). <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jipk/article/view/17824>.
- Saputra, S., Rahmawati, T. D., & Safrudin, N. (2020). Pengembangan Puzzle Square Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Macromedia Flash 8. *Jinop (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 6(2), 124–135. <https://doi.org/10.22219/jinop.v6i2.12096>.
- Udayani, I. D. A. T., Wulandari, I. G. A. A., & Agustika, G. N. S. (2020). Model Creative Problem Solving Terhadap Minat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 284–293. <https://doi.org/10.23887/jipp.v4i2.26806>.
- Utomo, L. A., Muslimin, M., & Darsikin, D. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Pembelajaran Interaktif Model Borg And Gall Materi Listrik Dinamis Kelas X Sma Negeri 1 Marawola. *Jpft (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 4(2), 16. <https://doi.org/10.22487/j25805924.2016.v4.i2.6053>.
- Wulandari, D. (2016). Model Pembelajaran Yang Menyenangkan Berbasis Peminatan. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 6(2), 851. <https://doi.org/10.21067/jip.v6i2.1318>.
- Zinnurain, Z., & Gafur, A. (2015). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pendidikan Agama Islam Materi Tata Cara Sholat Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(2), 157–168. <https://doi.org/10.21831/tp.v2i2.7605>.