



JURNAL RISET PENDIDIKAN DASAR DAN KARAKTER

Volume 4 Nomor 1 Tahun 2022 Halaman 43-48

Research & Learning in Education

<https://ejurnal.stkipadzka.ac.id/index>



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MUTA (MONOPOLI ULAR TANGGA) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT

Herlin Fajriah¹⁾, M. Jaya Adi Putra²⁾, Syahrilfuddin³⁾

FKIP, Universitas Riau, Pekanbaru, Riau

e-mail : herlin.fajriah4393@student.unri.ac.id

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan untuk menghasilkan media pembelajaran berupa permainan MUTA (monopoli ular tangga) pada materi operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan metode mencongak. Tujuan dalam penelitian pengembangan ini adalah untuk mengembangkan media permainan "MUTA" yang valid digunakan sebagai media pembelajaran Matematika untuk siswa sekolah dasar kelas IV pada materi pembelajaran operasi hitung perkalian dan pembagian. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*development research*) dengan menggunakan model 4-D (*define, design, development, and dissemination*). Hasil penelitian ini diperoleh dari hasil validasi kelayakan produk dari validator ahli media dan validator ahli konten/isi media yang menyatakan bahwa produk media permainan "MUTA" sebagai media pembelajaran Matematika untuk siswa sekolah dasar yang dikembangkan oleh peneliti sangat valid digunakan dengan perolehan persentase rata-rata dari validator ahli media sebesar 91,66% dan validator ahli konten/isi sebesar 85%. Untuk uji respon guru memperoleh persentase rata-rata sebesar 92,86% dengan kategori sangat layak. Untuk uji respon siswa terhadap produk media permainan "MUTA" dilakukan dengan memberikan lembar angket respon siswa kepada 8 orang siswa kelas IV. Dari hasil lembar respon siswa yang dibagikan diperoleh rata-rata persentase sebesar 90,70% dengan perolehan kategori sangat layak.

Kata Kunci: *Penelitian Pengembangan, Media Pembelajaran, Operasi Hitung Bilangan Bulat*

Abstract

This research is a development research to produce learning media in the form of MUTA (monopolysnake and ladder) game on integer arithmetic operations using the guessing method. The purpose of this development research is to develop a media game "MUTA" which is valid to be used as a medium for learning Mathematics for grade IV elementary school students in learning materials for multiplication and division counting operations. This type of research is development research using a 4-D model (define, design, development, and dissemination). The results of this study were obtained from the results of product feasibility validation from media expert validators and media content expert validators which stated that the "MUTA" game media product as a Mathematics learning medium for elementary school students developed by the researcher was very valid to be used with an average percentage gain. from media expert validators by 91.66% and content expert validators by 85%. For the teacher response test, the average percentage was 92.86% with a very decent category. To test the student's response to the "MUTA" game media product, it was done by giving a student response questionnaire sheet to 8 fourth grade students. From the results of the student response sheets that were distributed, an average percentage of 90.70% was obtained with the acquisition of a very decent category.

Keywords: *Development Research, Learning Media, Integer Calculation Operation*

✉ Corresponding author :

Email : herlin.fajriah4393@student.unri.ac.id

E-ISSN 2809-4158 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar merupakan pondasi yang pertama untuk mencapai suksesnya pendidikan selanjutnya, salah satunya pada mata pelajaran Matematika. Berdasarkan Lampiran Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 disebutkan bahwa matematika adalah ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia, mendasari perkembangan teknologi modern, berperan dalam berbagai ilmu, dan memajukan daya pikir manusia. Di Indonesia sendiri Matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib di setiap jenjang pendidikan. Suherman, dkk (2003) menyatakan bahwa matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di pendidikan dasar (SD dan SMP) dan pendidikan menengah (SMA dan SMK). Matematika perlu diajarkan kepada peserta didik untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta memiliki kemampuan untuk bekerjasama. Selain itu, matematika dianggap sebagai kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap orang agar dapat beradaptasi dalam kehidupan bermasyarakat dan kemajuan IPTEK. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika harus ditanamkan sebagai pondasi yang kuat sejak dini.

Mansur (dalam Utami, 2014) mengatakan bahwa salah satu tujuan pendidikan dasar adalah meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pelajaran lebih lanjut. Salah satu komponen penting untuk mencapai tujuan tersebut adalah pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar. Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan suatu pembelajaran yang menuntut anak untuk mengenal dasar-dasar ilmu matematika. Untuk itu penanaman konsep matematika harus benar-benar kuat agar tidak terjadi kekeliruan sampai tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

Namun, pada kenyataannya sebagian besar siswa kurang berminat dengan pembelajaran matematika. Hal ini dibuktikan dengan hasil survei skala internasional yang dilakukan PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2018 dengan total 78 negara dan 600 murid sekolah yang berpartisipasi dari seluruh dunia. Totok (dalam Harususilo, 2019) menjelaskan, pengukuran PISA yang dilakukan OECD melibatkan 12.098 peserta didik dari 399 sekolah di beberapa wilayah Indonesia yang dianggap mewakili. Tes PISA 2018 mulai beralih dari penilaian berbasis kertas menjadi berbasis komputer. Berdasarkan hasil laporan PISA yang dirilis pada tahun 3 Desember 2019 untuk hasil skor Matematika Indonesia berada diperingkat ke- 7 dari bawah (73) dengan skor 379 (rata-rata OECD 489). Hasil kemampuan Matematika mengalami penurunan dibandingkan dari hasil PISA tahun 2015. Tahun 2003, capaian skor PISA matematika di angka 360, naik menjadi skor 371, serta 375 tahun 2009 dan 2012. Setelah puncak tahun 2015 di tahun dengan skor 386, skor PISA matematika Indonesia kembali turun di angka 379. Minat dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Minat yang rendah terhadap Matematika dapat berdampak pada minimnya keinginan untuk mempelajari Matematika.

Matematika adalah sebuah momok menakutkan dalam hal pembelajaran. Sebagai guru, mengubah pola pikir peserta didik merupakan cara yang paling dasar, supaya peserta didik dapat menerima Matematika sebagai hal yang baru dan menyenangkan. Sebab itu, guru dituntut untuk bisa memberikan pembelajaran konkret kepada siswa agar matematika dapat menjadi pembelajaran bermakna dan dapat meningkatkan minat siswa terhadap mata pelajaran tersebut. Hal yang dapat menarik minat belajar siswa terhadap matematika adalah menciptakan suasana senang dalam belajar matematika. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan cara mengintegrasikan permainan ke dalam pembelajaran. Menurut Pitadjeng (dalam Ferryka, 2017) salah satu pembelajaran yang dapat meningkatkan minat siswa adalah pembelajaran dengan permainan. Mayke (dalam Ferryka, 2017) mengatakan bahwa belajar dengan bermain dapat memberikan kesempatan pada anak untuk memanipulasi, mengulang-ulang, menemukan sendiri, bereksplorasi, mempraktikkan, dan mendapatkan bermacam-macam konsep serta pengertian yang tak terduga banyaknya dan disinilah proses pembelajaran terjadi.

Menurut Wiratmojo dan Sasonohardjo (dalam Fatimah, Murtono, & Su'ad, 2020) pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan keinginan yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap pebelajar.

Menurut Harfi (2016) pembelajaran matematika haruslah bermakna bagi siswa, supaya siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan Matematika dalam situasi kehidupan nyata siswa. Hal ini dapat dimanfaatkan guru untuk membuat media pembelajaran dengan permainan yang dapat menciptakan kesenangan bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran Matematika. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara penulis dengan beberapa orang guru didapatkan informasi bahwa biasanya guru menerapkan metode mencongak dalam pembelajaran Matematika materi operasi hitung perkalian dan pembagian. Oleh karenanya penulis tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berupa permainan guna membangun suasana belajar yang lebih menyenangkan.

Monopoli Ular Tangga (MUTA) merupakan salah satu permainan yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Media MUTA merupakan media pembelajaran yang menggabungkan permainan monopoli dan ular tangga. Permainan ini sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih suka bermain. Media MUTA dapat digunakan dalam rangka menstimulasi berbagai bidang pengembangan seperti kognitif, bahasa dan sosial. Media permainan MUTA bersifat ringan, sederhana, mendidik, menghibur, dan sangat interaktif jika dimainkan bersama-sama. Media MUTA ini ringan jika dibawa, mudah dimengerti karena peraturan permainannya sederhana. Dengan demikian peserta didik akan lebih tertarik terhadap pembelajaran matematika, terutama pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian.

Berdasarkan paparan di atas, penulis melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran MUTA (Monopoli Ular Tangga) pada Pembelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat".

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SDN 37 Pekanbaru, jalan Garuda Sakti No. 25, Simpang Baru, Kecamatan Tampan, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Penelitian dilakukan pada semester genap 2021/2022. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Dalam penelitian ini langkah yang digunakan adalah 4D. Thiagarajan (dalam Sugiyono, 2019) mengemukakan bahwa, langkah-langkah penelitian dan pengembangan disingkat dengan 4D, yang merupakan kepanjangan dari *Define, Design, Development, and Dissemination* (Sugiyono, 2019).

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah 8 orang siswa kelas IV. Sedangkan objek penelitiannya adalah media MUTA (Monopoli Ular Tangga) untuk materi operasi hitung bilangan bulat. Objeknya adalah sebuah papan ular tangga yang dimodifikasi dengan permainan monopoli. Data yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran ini adalah data diperoleh hasil penilaian validasi ahli serta respon guru dan siswa. Hasil skor penilaian angket dikembangkan menjadi 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang), 1 (buruk). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa angket/kuesioner.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah berupa angket dan wawancara. Adapun teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif, yaitu dengan cara menghitung rata-rata dari setiap aspek penilaian yang terdapat pada masing-masing aspek lembar validasi (ahli media dan ahlikonten/isi media) dan angket respon siswa dan guru dalam uji produk media pembelajaran "MUTA".

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini adalah suatu produk berupa media pembelajaran Monopoli Ular Tangga (MUTA) pada materi Operasi Hitung Bilangan Bulat kelas IV semester genap 2021/2022. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan 4-D (*Four D- Models*) yang memiliki 4 tahapan. Tahapan tersebut terdiri dari tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

Pada tahap pendefinisian dilakukan melalui beberapa langkah kegiatan. Tahap pendefinisian ini dimulai dengan analisis awal untuk mendapatkan gambaran kondisi di lapangan. Tahap kedua menganalisis karakteristik peserta didik. Tahap selanjutnya adalah analisis silabus K13 pelajaran Matematika kelas IV.

Tahap analisis awal ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran kondisi di lapangan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru diperoleh informasi bahwa di sekolah tersebut guru menggunakan metode mencongak saja dalam pembelajaran Matematika materi perkalian dan pembagian. Kurangnya variasi dalam penggunaan media pembelajaran menyebabkan siswa kurang antusias dalam menghafalkan perkalian dan pembagian. Analisis peserta didik dilakukan dengan cara menganalisis tahap perkembangan siswa SD sesuai dengan teori perkembangan Jean Piaget. Usia 7-12 tahun merupakan usia ketika anak sudah memasuki masa sekolah. Sebagaimana menurut teori kognitif Piaget, pemikiran anak-anak usia sekolah dasar disebut pemikiran operasional konkret (*concrete operational*) (Juwantara, 2019). Anak-anak pada usia ini masih menyukai belajar sambil bermain. Berdasarkan analisis yang dilakukan maka karakteristik siswa di SDN 37 Pekanbaru meliputi cara belajar sambil bermain. Berdasarkan hasil analisis silabus kelas IV didapatkan bahwa silabus yang digunakan berdasarkan Kurikulum 2013. Materi yang akan dikembangkan menjadi media adalah materi Operasi Hitung Bilangan Bulat (perkalian dan pembagian). Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa siswa dituntut untuk menghafal dan memahami perkalian dan pembagian. Selama ini guru biasanya hanya menggunakan metode mencongak untuk materi perkalian dan pembagian. Oleh karena itu peneliti mengembangkan media MUTA sesuai dengan silabus dan metode tersebut, akan tetapi dimasukkan ke dalam sebuah permainan.

Tahap perancangan (*design*) dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan pemilihan media, adapun rincian kegiatan pada tahapan ini diantaranya adalah penyusunan soal dan pembuatan sketsa media. Pada tahap penyusunan soal ini peneliti menyusun soal-soal operasi hitung bilangan bulat (perkalian dan pembagian) yang disesuaikan dengan hasil analisis silabus. Pembuatan sketsa media pembelajaran didasari oleh desain permainan tangga pada umumnya, namun ada sedikit modifikasi, yaitu pada jumlah kotak dan letak kotak *finish*. Desain awal dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi Canva untuk membuat sketsa awal bentuk permainan beserta atribut permainannya. Adapun atribut permainan yang didesain antara lain papan permainan, kartu petunjuk permainan, kartu langkah, kartu soal, dan kartu jawaban.

Tahapan pengembangan (*develop*) bertujuan untuk menilai sejauh mana kevalidan dan kelayakan media permainan yang sudah dikembangkan. Setelah mendapatkan penilaian, media kemudian akan direvisi sesuai kritik dan saran dari validator. Setelah pada tahap pengembangan ini akan diperoleh produk akhir media permainan "MUTA" sebagai media pembelajaran Matematika materi operasi hitung bilangan bulat sekolah dasar. Tahap pengembangan ini dilakukan dengan tiga tahap, yaitu penilaian ahli (*expert appraisal*), uji respon guru dan uji respon siswa.

Sebagaimana yang diungkapkan Sugiyono (2019) *dissemination* merupakan kegiatan menyebarluaskan produk yang telah teruji untuk dimanfaatkan orang lain (Sugiyono, 2019). Dalam hal ini kegiatan diseminasi yang peneliti lakukan adalah menyebarkan media pembelajaran melalui sosial media *Instagram*, *Facebook* dan *Youtube*. Pada laman *Instagram* dan *Facebook* pribadi peneliti mengunggah desain produk media yang peneliti kembangkan. Selain itu peneliti juga mengunggah video langkah-langkah permainan "MUTA" di *channel Youtube* pribadi peneliti.

Pembahasan

Berdasarkan maksud dan tujuan, penelitian ini digolongkan sebagai penelitian pengembangan (*development research*), yaitu penelitian yang bermaksud untuk mengembangkan media permainan "MUTA" sebagai media pembelajaran Matematika sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu produk media pembelajaran berbasis permainan ular tangga yang dimodifikasi dengan permainan monopoli pada materi operasi hitung bilangan bulat.

Media "MUTA" dikembangkan dengan desain utama papan ular tangga dan dimodifikasi dengan permainan monopoli dalam bentuk kartu-kartu soal. Media permainan ular tangga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran berbasis permainan yang dapat membantu dalam proses pembelajaran. Ular tangga sendiri merupakan permainan konvensional yang masih sering dimainkan oleh anak-anak dan sebagian besar anak-anak menyukai permainan ini. Permainan ini dinilai mengasyikkan dan tidak membosankan karena banyak terdapat kejuta-kejutan tidak terduga saat memainkannya. Permainan ular tangga merupakan permainan yang ringan, sederhana, mendidik, menghibur, dan sangat interaktif jika dimainkan bersama-sama (Mufliha, dkk, 2019).

Pada tahap pengembangan peneliti melakukan validasi produk kepada 1 orang validator ahli media dan 1 orang validator ahli konten/isi media. Setelah melakukan validasi kepada ahli konten/isi media dan ahli media maka diperoleh hasil validasi. Penilaian oleh

ahli media memiliki persentase skor rata-rata sebesar 91,66% dengan kategori sangat valid. Sedangkan hasil penilaian ahli materi memperoleh persentase skor rata-rata sebesar 85% dengan kategori sangat valid.

Setelah melakukan validasi kepada validator ahli tahap selanjutnya adalah melakukan uji respon guru dan siswa terhadap media permainan "MUTA". Hal tersebut untuk mengetahui respon bagaimana respon guru dan siswa terhadap media permainan "MUTA" yang dikembangkan oleh peneliti. Uji respon siswa dilakukan pada siswa sekolah dasar kelas IV yang berjumlah 8 orang. Hasil respon guru dan siswa secara berturut-turut adalah 92,86% dan 90,70% dengan kategori sangat baik.

Dari hasil respon siswa dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang diintegrasikan ke dalam sebuah permainan cocok digunakan dalam pembelajaran Matematika, khususnya pada materi operasi hitung bilangan bulat. Dari hasil tersebut juga bisa disimpulkan bahwa siswa menyukai belajar sambil bermain. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan Pitadjeng dalam Ferryka (2017) yang mengatakan bahwa salah satu pembelajaran yang dapat meningkatkan minat siswa adalah pembelajaran dengan permainan. Mayke dalam Ferryka (2017) mengatakan bahwa belajar dengan bermain dapat memberikan kesempatan pada anak untuk memanipulasi, mengulang-ulang, menemukan sendiri, bereksplorasi, mempraktikkan, dan mendapatkan bermacam-macam konsep serta pengertian yang tak terduga banyaknya dan disinilah proses pembelajaran terjadi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap pengembangan media pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa media permainan "MUTA" ini sangat valid digunakan sebagai media pembelajaran Matematika di sekolah dasar pada materi operasi hitung bilangan bulat, sesuai dengan hasil dari penilaian dari dua orang ahli yaitu ahli media dan ahli konten/isi media dengan persentase penilaian yang diberikan berturut-turut sebesar 91,66% dan 85%. Media permainan "MUTA" ini sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran Matematika di sekolah dasar pada materi operasi hitung bilangan bulat, sesuai dari hasil penilaian angket uji respon guru dan siswa. Hasil uji respon guru terhadap hasil pengembangan media permainan "MUTA" sebagai media pembelajaran Matematika sekolah dasar diketahui sangat layak dengan perolehan persentase 92,86%. Sedangkan untuk hasil uji respon siswa terhadap hasil pengembangan media permainan "MUTA" sebagai media pembelajaran Matematika sekolah dasar diketahui sangat layak dengan perolehan rata-rata persentase 90,70%.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, R. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar*. Jurnal Inovasi Pembelajaran, 1 (1).
- Amalia, D., & Wahyudi, I. 2019. *Matematika* 4. Jakarta: Dar El Ilm Li Awlad Publishing.
- Anugrahana, A. (2020). Analisis Kesalahan Matematika Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar. *Jurnal SIGMA*, 5 (2).
- Azizah, S. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Muvizu di Kelas 2 Sekolah Dasar. *Jurnal JKPM*, 1 (2).
- Batubara, H. H. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis Android untuk Siswa SD/MI. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3 (1).
- Darajati, P. (2016). Pengembangan Media Diorama Lingkungan (Dolan) sebagai Media Pembelajaran IPS Kelas III SDN Tahunan. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5 (4).
- Depdiknas. (2003). *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk Sekolah Dasar/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Fadhli, M. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 3 (1).
- Fahrudy, A. (2019). "Pengembangan Media Ular Tangga Dengan Modifikasi Permainan Monopoli Muatan Pembelajaran IPS Kelas VA SD Negeri Petompon 02 Semarang". Skripsi. FKIP, Pendidikan Guru Sekolah Dasar,

- Universitas Negeri Semarang. Semarang. Fatimah, D., Murtono., & Su'ad. (2020). Pengembangan Media Katela untuk Operasi Hitung Perkalian Pada Siswa 2 Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pengembangan dan Pendidikan*, 4 (3).
- Ferryka, P. Z. (2017). Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Magistra*, 29 (100).
- Harfi, Y. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Operasi Hitung di Kelas II SD Negeri 22 Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 4 (1).
- Harususilo, Y. E. (2019). Skor PISA Terbaru Indonesia, Ini 5 PR Besar Pendidikan pada Era Makarim. <https://edukasi.kompas.com/read/2019/12/04/13002801/skor-pisa-terbaru-indonesia-ini-5-pr-besar-pendidikan-pada-era-nadiem-makarim?page=all> (akses 25 Mei 2020)
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9 (1).
- Karim, A. (2017). Pengaruh Metode Mencongak Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 2 (2).
- Kartika, Y.D. (2014). "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash Materi Interaksi Manusia dengan Lingkungan Ekonomi untuk Pembelajaran IPS Kelas VII SMP". Skripsi. Fakultas Ilmu Sosial, Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Kristiyono, H. (2008). Mahir Perkalian dan Pembagian Bilangan Dasar Melalui Metode Permainan Kartu. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 6 (10).
- Mufliha, S. E., dkk. (2019). Penanaman Karakter Jujur melalui Media Ular Tangga Karakter pada Anak Usia Pendidikan Dasar. In *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional "Penguatan Karakter Bangsa Melalui Inovasi Pendidikan di Era Digital"* ISBN 2654-18670.
- Muharni. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Prezi pada Materi Penggolongan Hewan : Studi Kelayakan Di Kelas III SDIT Diniyah Pekanbaru*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Riau, Riau.
- Muhson, A. (2010). Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8 (2).
- Mursalin. (2016). Pembelajaran Geometri Bidang Datar di Sekolah Dasar Berorientasi Teori Belajar Piaget. *Jurnal Dikma*, 4 (2).
- Permana, E. P. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Boneka Kaus Kaki untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 1 (1).
- Permendikbud No 59 Tahun 2014. *Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta: Kemendikbud.
- Sarmiyati, Y., Ikhsan, M., & Zubainur, C. M. (2018). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian. *Jurnal Elemen*, 4 (1).
- Setyaningsih, G., & Syamsudin, A. (2019). Pengembangan Media Big Book untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9 (1).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E, dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Utami, R. E. (2014). Analisis Kesulitan Siswa Kelas 2 Sd Pada Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Cacah. *Jurnal Edutama*, 1 (1).
- Wahyuningtyas, Tri. (2015) Penggunaan Media Mobil Mainan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 5 (1).
- Yaumi, M. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Yulianto, I. M. (2017). *Pelajaran Matematika 3 untuk Tingkat Dasar*. Yogyakarta: Attuqa.