

Pengembangan Media *New Travel Game* pada Materi Operasi Hitung Pecahan untuk Meningkatkan Kemandirian Siswa Kelas VI Sekolah Dasar

Fajar Hadi Wibowo¹, Purwo Susongko², Munadi³

(1) Magister Pedagogi, Universitas Pancasakti Tegal

(2) Magister Pedagogi, Universitas Pancasakti Tegal

(3) Magister Pedagogi, Universitas Pancasakti Tegal

✉ Corresponding author

(fajarahadiwibowo354@gmail.com)

Abstrak

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui efektivitas media *new travel game* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemandirian pada materi operasi hitung pecahan bagi siswa kelas VI di SD Negeri Sumbarang, Kecamatan Jatinegara, Kabupaten Tegal. *New travel game* merupakan suatu media pembelajaran berupa permainan edukatif yang disajikan sebagai suatu permainan dalam kegiatan belajar. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE dengan menerapkan tiga langkah yaitu; (1) *Analysis* (analisis), (2) *Design* (desain), (3) *Development* (pengembangan). Hasil penilaian validasi konstruk media pembelajaran yang dilakukan oleh tiga orang validator mempunyai nilai keseluruhan 90% dengan kategori sangat valid dan validasi materi dengan nilai keseluruhan 96 % dengan kategori sangat valid. Hasil efektivitas media pembelajaran yang diperoleh dari siswa kelas VI SDN Sumbarang mempunyai nilai output tes statistic diketahui bahwa nilai asymp. Sig (2 tailed) sebesar $0,008 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemandirian siswa juga mengalami peningkatan sebesar 23% dari yang semula 63% menjadi 86% dari sebelum dan sesudah menggunakan media *new travel game*. Dengan demikian media pembelajaran *new travel game* yang dikembangkan dapat dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

Kata Kunci: *Pengembangan, Media New Travel Game, Pecahan, Kemandirian.*

Abstract

This research is aimed at finding out the effectiveness of the new travel game media as a learning medium to increase independence in fraction counting operation material for class VI students at SD Negeri Sumbarang, Jatinegara District, Tegal Regency. New travel game is a learning medium in the form of an educational game which is presented as a game in learning activities. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model by applying three steps, namely; (1) *Analysis* (analysis), (2) *Design* (design), (3) *Development* (development). The results of the learning media construct validation assessment carried out by three validators had an overall score of 90% in the very valid category and material validation with an overall score of 96% in the very valid category. The results of the effectiveness of learning media obtained from class VI students at SDN Sumbarang have statistical test output values, it is known that the asymp. Sig (2 tailed) is $0.008 < 0.05$, which means there is a difference in learning outcomes for the experimental class and the control class. Student independence also increased by 23% from 63% to 86% before and after using the new travel game media. In this way, the new travel game learning media developed can be declared valid, practical and effective.

Keyword: *Development, Media New Travel Game, Fractional, Independence*

PENDAHULUAN

Kemandirian belajar merupakan kegiatan belajar aktif yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai suatu kompetensi guna mengatasi suatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki. Akan tetapi tingkat kemandirian setiap siswa berbeda-beda. Siswa yang sudah terbiasa mandiri tidak akan mengalami kesulitan dalam belajar, karena siswa sudah mengatur dan mengarahkan dirinya tanpa ketergantungan dengan orang lain dan siswa tersebut akan menunjukkan kesiapannya dalam belajar, seperti mampu menyelesaikan tugasnya sendiri, dan percaya diri dalam

mengutarakan pendapatnya sendiri. Sedangkan siswa yang tidak terbiasa mandiri belajar mereka cenderung pasif dan tidak percaya diri dalam belajar dan mereka akan menunjukkan ketidaksiapan dalam belajar.

Sugiyanto (2020) menyatakan bahwa melalui kemandirian, siswa cenderung belajar untuk memecahkan masalah dengan lebih cermat, mampu mengoreksi, menentukan penilaian, dan mengaturnya secara efektif. Steinberg dalam Wulandari & Rustika (2016) mengemukakan bahwa kemampuan untuk mandiri bergantung pada tingkat kepercayaan diri, kekuatan batin, dan keinginan untuk memenuhi harapan. Tiga aspek yang terdapat dalam kemandirian emotional autonomy, behavioral autonomy, dan values autonomy. Sementara Gazali (2016) menyampaikan kemandirian menjadi penting untuk ditanamkan pada siswa agar dapat dijadikan sebagai bagian diri dan karakter yang menjunjung integritas dan tanggung jawab dalam perilakunya. Berbagai cara dapat dilakukan untuk membangun kemandirian siswa. Salah satunya adalah penugasan siswa yang dapat dilakukan di sekolah maupun di rumah dengan memecahkan persoalan yang mampu memberikan kepercayaan dan kejujuran diri dalam proses pembelajaran.

Sampai saat ini matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan bagi siswa, sehingga banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika bahkan matematika dianggap sebagai hal yang menakutkan. Padahal siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika akan menyebabkan kecemasan yang membuat kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan dan berdampak pada rendahnya prestasi belajar matematika. Hal tersebut didasarkan pada hasil data dari TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) pada tahun 2015 yang dilakukan setiap empat tahun sekali untuk mengetahui peningkatan pembelajaran matematika dan sains menunjukkan bahwa skor rata-rata prestasi matematika di Indonesia menempati peringkat 46 dari 51 negara. Masih menurut OECD, di bidang matematika, sekitar 71% siswa tidak mencapai tingkat kompetensi minimum matematika. Artinya, masih banyak siswa Indonesia kesulitan dalam menghadapi situasi yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah menggunakan matematika. Biasanya mereka tidak mampu mengerjakan soal perhitungan aritmatika yang tidak menggunakan bilangan cacah atau soal yang instruksinya tidak gamblang dan terinci dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi awal siswa kelas VI di SD Negeri Sumbarang 01 Kecamatan Jatinegara Kabupaten Tegal dalam belajar matematika bahwa kemandirian siswa secara umum masih relatif rendah. Hal itu dikarenakan dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan membutuhkan pemahaman konsep yang lebih sulit dibandingkan dengan operasi hitung bilangan lainnya. Hal ini terlihat dalam hal: 1) Siswa belum mampu untuk menyelesaikan tugasnya sendiri, 2) Siswa belum mampu untuk mengatasi masalah belajarnya sendiri, 3) Siswa belum mampu untuk percaya pada diri sendiri, 4) Siswa belum mampu mengatur diri sendiri.

Rendahnya kemandirian belajar siswa ini disebabkan karena siswa menganggap matematika pelajaran yang sulit untuk dipelajari. Selain itu saat mengerjakan soal yang diberikan guru, banyak siswa yang tidak percaya pada kemampuan dirinya sendiri. Siswa sering menyontek dan bertanya kepada temannya pada saat mengerjakan soal, padahal jawaban yang diberikan oleh temannya belum tentu benar. Hal ini berarti dalam diri siswa tersebut kemandirian belajarnya masih kurang karena siswa yang mandiri dalam belajar akan mampu mengatasi masalah belajarnya sendiri dan mampu mengatur dirinya sendiri.

Media interaktif dalam bentuk game saat ini dirasa kurang maksimal dalam penggunaannya. Terutama bagi siswa sekolah dasar, penggunaan media belum banyak dikembangkan dan dimanfaatkan oleh guru. Banyak media pembelajaran matematika dikembangkan sangat inovatif dan kreatif, namun media tersebut masih banyak digunakan untuk kalangan siswa SMA, SMP dan untuk anak usia SD masih kurang dikembangkan, sehingga perlu untuk dikembangkan lagi.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas akan dikembangkan suatu produk penelitian yakni media *new travel game* untuk meningkatkan kemandirian dalam aktivitas pemecahan masalah matematika. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mengetahui kebutuhan siswa dan guru terhadap pengembangan media *new travel game* untuk meningkatkan kemandirian siswa (2) Membangun desain media *new travel game* untuk siswa kelas VI Sekolah Dasar (3) Mengetahui keefektifan media matematika *new travel game* dalam meningkatkan kemandirian pada materi operasi hitung pecahan siswa kelas VI Sekolah Dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian pengembangan media menggunakan model prosedural ADDIE. Wahyuni (2015) mengemukakan ADDIE adalah singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*, yang merupakan sebuah model pengembangan instruksional yang digunakan untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi program pelatihan atau pembelajaran. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu:

1. Analisis (*Analysis*): tahap ini merupakan awal dari model ADDIE, dimana dilakukan analisis untuk memahami kebutuhan pelatihan atau pembelajaran yang akan dilaksanakan. Pada tahap ini, dilakukan penelitian terhadap karakteristik peserta, tujuan pelatihan, dan sumber daya yang tersedia.

2. *Desain (Design)*: Pada tahap ini, dilakukan perencanaan rinci tentang tujuan dan sasaran pelatihan atau pembelajaran. Desain instruksional meliputi penentuan metode pembelajaran, strategi pengajaran, dan desain materi pembelajaran.
3. *Pengembangan (Development)*: Pada tahap ini, dilakukan pengembangan materi pembelajaran sesuai dengan desain instruksional yang telah disusun pada tahap sebelumnya.
4. *Implementasi (Implementation)*: Pada tahap ini, materi pembelajaran yang telah dikembangkan diimplementasikan sesuai dengan desain instruksional yang telah disusun pada tahap sebelumnya.
5. *Evaluasi (Evaluation)*: tahap terakhir dari model ADDIE adalah evaluasi. Pada tahap ini, dilakukan evaluasi untuk menentukan apakah program pelatihan atau pembelajaran yang telah dilaksanakan berhasil mencapai tujuannya. Evaluasi dilakukan terhadap peserta, materi, metode, dan efektivitas pelaksanaan program pelatihan atau pembelajaran secara keseluruhan. Hasil evaluasi digunakan untuk perbaikan dan pengembangan program pelatihan atau pembelajaran di masa depan

Dikarenakan keterbatasan waktu, penelitian hanya dilakukan sampai tahap pengembangan (*development*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri Sumbarang 01 dan SD Negeri Sumbarang 02 Kecamatan Jatinegara Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 50 siswa yang terdiri dari 28 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan didasarkan pada tiga syarat yaitu valid, praktis dan efektif. Kevalidan media pembelajaran *new travel game* dilakukan dengan teknik penilaian uji ahli yang meliputi uji ahli materi, media, pembelajaran dan soal. Kepraktisan dan keefektifan media *new travel game* diperoleh melalui teknik pengumpulan data berupa uji kepraktisan dengan menggunakan angket/kuesioner yang dilakukan oleh guru dan siswa Kelas VI dan. Keefektifan media pembelajaran dilihat dari signifikansi hasil posttest dan pretest.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan peneliti dilaksanakan di SDN Sumbarang 01 dan SDN Sumbarang 02 Kec. Jatinegara Kab. Tegal pada bulan Juli sampai Agustus 2023 dengan tujuan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan penggunaan media pembelajaran *new travel game* pada materi operasi hitung pecahan yang dikembangkan peneliti dengan melalui tahapan uji soal, validasi isi/materi, dan validasi konstruk/media.

Langkah awal penelitian pengembangan ini yaitu melakukan analisis peserta didik di Sekolah Dasar yang dipilih. Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui masalah yang ada di sekolah tersebut, yang nantinya akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan produk. Analisis peserta didik dilakukan dalam rangka dua kegiatan yang terdiri dari wawancara guru dan pemberian angket kepada siswa. Angket yang disebar berisi tentang kemampuan awal siswa dalam memahami materi operasi hitung pecahan, angket gaya belajar siswa, dan kuesioner tentang kemandirian siswa. Hal ini dilakukan sebagai awal dari pemilihan media yang disesuaikan dengan karakteristik siswa SD yang sudah dipilih.

Berdasarkan angket atau kuesioner yang sudah disebar, diperoleh bahwa kemampuan awal siswa dalam memahami operasi hitung pecahan masih kurang. Demikian juga tingkat kemandirian siswa masih kurang. Hasil yang diperoleh dari pengisian angket, masih banyak siswa yang belum menguasai matematika khususnya operasi hitung pecahan. Hal ini dikarenakan siswa merasa kesulitan memahami konsep dan bosan dalam kegiatan pembelajaran karena terpaku oleh buku yang disediakan sekolah. Selain itu, minimnya media yang digunakan guru pada saat pembelajaran berlangsung menjadi salah satu alasan menurunnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Peneliti memilih sekolah yang memiliki latar belakang kurikulum 2013, dimana muatan pelajaran matematika terpisah dengan tema. Sehingga memudahkan siswa dalam menerima pelajaran khususnya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Langkah selanjutnya peneliti merumuskan tujuan pembelajaran yang sebelumnya telah disesuaikan oleh Kompetensi Dasar (KD) 3.1 Menjelaskan dan melaksanakan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Dan juga KD 3.2 Menjelaskan dan melaksanakan perkalian dan pembagian pecahan dan desimal. Langkah selanjutnya yaitu memilih media, bahan ajar dan metode yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Media yang dipilih disesuaikan dengan materi yang sudah ditentukan. Peneliti menggunakan media *new travel game* untuk menumbuhkan kemandirian siswa dalam materi pembelajaran operasi hitung pecahan.

Media matematika *new travel game* ini dibuat sesuai dengan karakteristik siswa. Desain dan kegiatan permainan yang terdapat dalam game disesuaikan untuk anak usia sekolah dasar agar mampu menarik minat siswa dalam belajar. Materi yang digunakan juga disesuaikan dengan materi yang terdapat pada kelas VI. Selain itu, metode yang digunakan peneliti dalam proses pembelajaran yaitu metode ceramah, penugasan, demonstrasi dan tanya jawab. Langkah selanjutnya adalah memanfaatkan media pembelajaran yang sudah dipilih. Sebelum media dapat dimanfaatkan dengan baik oleh siswa, terlebih dahulu dilakukan uji pakar untuk mengetahui kelayakan media. Uji pakar tersebut meliputi uji pakar media, uji pakar materi, uji pakar pembelajaran dan uji pakar soal. Setelah media diuji oleh pakar dan layak untuk digunakan, langkah selanjutnya adalah melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan

disesuaikan dengan rancangan pembelajaran yang sudah dibuat sebelumnya. Langkah berikutnya yang dilakukan yaitu melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan di kelas disesuaikan dengan rancangan pembelajaran yang sudah dibuat sebelumnya. Peneliti melakukan kegiatan pendahuluan seperti menyiapkan siswa sebelum siswa menerima pelajaran, melakukan kegiatan apesepsi, dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kegiatan inti, peneliti memberikan penjelasan tentang petunjuk permainan yang akan dilakukan oleh siswa. Langkah terakhir yang dilakukan yaitu melakukan evaluasi atau revisi. Evaluasi dan revisi dilakukan dalam rangka mengukur prestasi siswa dan produk yang sudah dikembangkan oleh peneliti.

Tahap validasi desain yang dilakukan oleh pakar media, pakar materi, pakar soal dan pakar pembelajaran. Berdasarkan hasil evaluasi oleh ahli materi diperoleh persentase 96% dengan kategori sangat valid dan layak untuk digunakan. Kemudian berdasarkan evaluasi oleh ahli media diperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat valid dan layak untuk digunakan. Media *new travel game* ini ketika digunakan dalam pembelajaran memiliki manfaat bagi siswa.

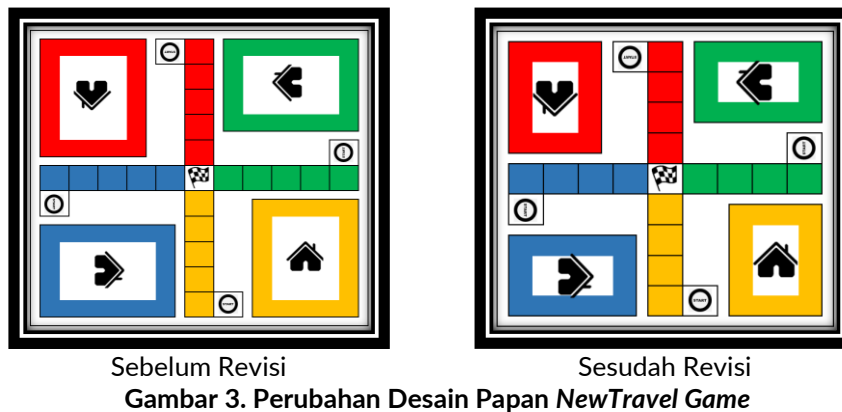
Revisi desain dilakukan dengan melihat catatan, kritik, saran yang diberikan oleh pakar materi, media, pembelajaran dan soal. Sebagian besar revisi produk yang peneliti kembangkan terdapat pada media. Revisi oleh pakar media sebagian besar mengacu pada tampilan dalam media pembelajaran *new travel game*. Revisi oleh pakar media harus dilakukan mengingat media pembelajaran merupakan salah satu penunjang dalam kegiatan pembelajaran. Pencapaian media pembelajaran ini ternyata memiliki fungsi sesuai dengan pendapat Rusman (2012) yaitu sebagai jembatan siswa dalam proses pembelajaran, mengatasi keterbatasan (waktu, tenaga, ruang, dan indera), dapat menjadi permainan atau membangkitkan perhatian dan motivasi siswa dan meningkatkan hasil, serta proses pembelajaran.



Gambar 1. Rancangan Awal Media *New Travel Game*



Gambar 2. Petunjuk Penggunaan Media *New Travel Game*



Uji coba media pembelajaran di SD Negeri Sumbarang 01 dan SD Negeri Sumbarang 02 dilakukan di Kelas VI. Peneliti membagi siswa dalam beberapa kelompok untuk mempermudah siswa memainkan game. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh guru, peneliti mendapatkan persentase sebesar 100% pada implementasi langkah-langkah kegiatan dalam RPP. Hal ini menandakan bahwa peneliti sudah melakukan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang sudah dibuat sebelumnya. Selain itu, kegiatan pembelajaran juga diselaraskan dengan sintaks Problem Based Learning. Setelah pembelajaran selesai, peneliti memberikan angket uji coba terbatas kepada guru dan siswa yang digunakan untuk mengetahui kepraktisan media yang dikembangkan peneliti. Berdasarkan hasil uji coba terbatas yang dilakukan oleh guru, media *new travel game* memperoleh persentase sebesar 97% dan 96% dari hasil uji coba terbatas yang dilakukan oleh siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa guru dan siswa terbantu dalam menyampaikan dan memahami materi operasi hitung pecahan serta memperoleh kepraktisan saat penggunaan media *new travel game*.

Keefektifan media pembelajaran dilihat dari perbandingan hasil posttest dan pretest. Dari hasil belajar siswa terdapat peningkatan yang signifikan antara data pretest dan data posttest. Dan berdasarkan output tes statistic diketahui bahwa nilai asymp. Sig (2 tailed) sebesar $0,008 < 0,05$ artinya ada perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Karena ada perbedaan yang signifikan maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penggunaan media *new travel game* terhadap hasil belajar siswa kelas VI pada materi operasi hitung pecahan di kelas eksperimen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi operasi hitung pecahan menggunakan media pembelajaran *new travel game*. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *new travel game* efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung pecahan.

Selain itu, kemandirian belajar matematika siswa juga diperoleh yaitu sebelum dan sesudah menggunakan media *new travel game* mengalami peningkatan sebesar 23% dari yang semula 63% menjadi 86%. Hal ini dapat dilihat bahwa rata-rata hasil kemandirian sebelum menggunakan media sebesar 63% dengan kategori sudah berkembang. Sedangkan rata-rata hasil kemandirian sesudah menggunakan media sebesar 86% dengan kategori menjadi kebiasaan. Jadi dapat disimpulkan bahwa media *new travel game* dapat menumbuhkan kemandirian belajar siswa Kelas VI.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kebutuhan pengembangan media sangat tinggi. Desain media pembelajaran *new travel game* pada materi operasi hitung pecahan berbasis permainan yang bisa dimainkan maksimal oleh 4 anak dalam satu media. Komponen media *new travel game* terdiri dari papan permainan, dua buah dadu yang pada sisinya tertulis bilangan pecahan yang dapat membentuk operasi hitung pecahan, pioneer, dan lembar jawaban. Media pembelajaran *new travel game* dinyatakan efektif dalam meningkatkan kemandirian siswa pada materi operasi hitung pecahan siswa kelas VI sekolah dasar. Berdasarkan hasil evaluasi oleh ahli materi diperoleh persentase 96% dengan kategori sangat valid dan layak untuk digunakan. Kemudian berdasarkan evaluasi oleh ahli media diperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat valid dan layak untuk digunakan. Keefektifan media pembelajaran dilihat dari perbandingan hasil posttest dan pretest. Dari hasil belajar siswa terdapat peningkatan yang signifikan antara data pretest dan data posttest. Dan berdasarkan output tes statistic diketahui bahwa nilai asymp. Sig (2 tailed) sebesar $0,008 < 0,05$ artinya ada perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Karena ada perbedaan yang signifikan maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penggunaan media *new travel game* terhadap hasil belajar siswa kelas VI pada materi operasi hitung pecahan di kelas eksperimen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi operasi hitung pecahan menggunakan media pembelajaran *new travel game*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterimakasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam menyelesaikan penelitian ini. Secara khusus pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terimakasih kepada Bapak Edi Kusnandar, S.Pd dan Bpk Murtadho, S.Pd yang telah memberikan izin tempat pelaksanaan kegiatan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrida, Nur, A. & Handayani, S. (2018). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Rasa Ingin Tahu Peserta didik Kelas XI Melalui Model ARIAS*. Prisma I: Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika.
- Aliyyah R.R., Puteri, F. A., dan Kurniawati, A. (2017). *Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar IPA*. Jurnal Sosial Humaniora 8 (2): 126-143
- Batubara, H.H., & Ariani, D.N. (2017). *Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik dengan Startegi Heuristik KRULIK dan RUDNIK terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar*. Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah.
- Bujuri, Dian Andesta. (2018). *Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar*. LITERASI: Volume IX, No.1.
- Dani, S. R., Subhan, M., & Hader, A. E. (2021). *Pengembangan Media Travel Game Pada Pembelajaran Perkalian dan Pembagian Bilangan Pecahan Matematika di Kelas V Sekolah Dasar*. CONSILIUM Journal : Journal Education and Counseling
- Gazali, R. Y. 2016. *Pembelajaran Matematika yang Bermakna*. Math Didactic : Jurnal Pendidikan Matematika, 2(3), 181-190.
- Md Suarjana, L. I., Putu Parmiti, D., Elma Arry Safitri, P., Kunci, K., & hitung pecahan, operasi. (2018). *Jurnal Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Hitung Pecahan Siswa Sekolah dasar International Journal of Elementary Education*, 2(2), 144–155. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>
- Muhtarom, Tamim. (2021). *Travel Game sebagai Media Pembelajaran Perkalian dan Pembagian*. Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika Vol. 4 No. 1 (2021).
- Nurfadhillah, Septy (2021). *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran* (S. Nurfadhillah, Ed.; 1st ed., Vol. 1). CV Jejak.
- Priyastutik, S., Suhendri, H., & Kasyadi, S. (2019). *Pengaruh Kemandirian dan Konsep Diri terhadap Pemecahan Masalah Matematika Peserta didik*. JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika), 4(1), 1-10.
- Suci, A. A. W. & Rosyidi, A. H. (2017). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Problem Posing Berkelompok*. MATHEdunesa, 1(2).
- Sugiyanto, Irfan, Suryandari, S., & Age, L. D. (2020). *Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemandirian Belajar Peserta didik di Rumah*. Jurnal Inovasi Penelitian Vo.1 No.3
- Sugiyono. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumiharsono, R., & Hasanah, H. (2017). *Media Pembelajaran: Buku Bacaan Wajib Dosen, Guru dan Calon Pendidik*. Jember: Pustaka Abadi
- Tafonao, T. (2018). *Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa*. Jurnal Komunikasi Pendidikan: 2(2), 103-104.
- Wahyuni, S. (2015). *Developing Science Learning Instruments Based On Local Wisdom To Improve Students'critical Thinking Skills*.
- Wardhani R. & Yaqin H M. (2013). *Game Dasar-Dasar Hukum Islam Dalam Kitab Mabadi'ul Fiqh*. Jurnal Teknik Pp 473-478.
- Wibawanto, Wandah. (2018). *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Jember: Cerdas Ulet Kreatif.
- Winaryati, Eni. (2018). *Penilaian Kompetensi Siswa Abad 21*. Seminar Nasional: FMIPA UNIMUS.
- Wulandari, N. K., & Rustika, I. M. (2016). *Peran Kemandirian dan Kecerdasan Emosional terhadap Penyesuaian Diri pada Peserta didik Asrama Tahun Pertama SMK Kesehaan Bali Medika Denpasar*. Jurnal Psikologi Udayana, 3 (2), 232-243.