

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPERDUBATAR (PAPAN PERMAINAN EDUKATIF BANGUN DATAR) PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS III SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN CIAMIS

¹Annisa Putri Amalia Hidayat, ²Meiliana Nurfitriani, ³M. Fahmi Nugraha

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

e-mail: annisaputriamaliahidayat@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui keefektifan media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) yang dilatar belakangi dengan kurangnya penggunaan media pembelajaran sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* model ADDIE. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara, angket, dan tes. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif serta hasil tes siswa berupa *pretest* dan *posttest*. Lokasi yang digunakan dalam penelitian yaitu SDN 2 Ciamis sebagai uji kelompok kecil, MI Benteng sebagai uji kelompok besar, dan SDN 1 Cigembor sebagai uji efektivitas. Validasi dilakukan oleh dosen ahli Media, Materi, dan Bahasa. Skor yang diperoleh dari hasil validasi ahli media sebesar 3,4 dengan kategori “sangat baik”, hasil validasi ahli materi sebesar 4,00 dengan kategori “sangat baik”, dan hasil validasi ahli bahasa sebesar 3,8 dengan kategori “sangat baik” sehingga layak digunakan pada tahap uji coba. Uji coba dilakukan di SDN 1 Cigembor sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 9 siswa dengan hasil skor N-Gain 0,82 atau 82% dengan kategori “efektif”. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Paperdubatar efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi bangun datar kelas 3 SDN 1 Cigembor.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Paperdubatar, Materi Bangun Datar, Hasil Belajar Siswa SD

Abstract

This study aims to develop and determine the effectiveness of Paperdubatar (Flat Buildings Educational Game Board) learning media to improve student learning outcomes on flat building material in grade III elementary school which is motivated by the lack of use of learning media so that it has an impact on student learning outcomes. The method used is the ADDIE Research and Development model. Data collection in this study is observation, interviews, questionnaires, and tests. The data analysis technique uses qualitative and quantitative analysis and student test results in the form of pretests and posttests. The locations used in the study were SDN 2 Ciamis as a small group test, MI Benteng as a large group test, and SDN 1 Cigembor as an effectiveness test. Validation was carried out by expert lecturers in Media, Material, and Language. The score obtained from the results of the media expert validation was 3.4 in the “very good” category, the results of the material expert validation were 4.00 in the “very good” category, and the results of the linguist validation were 3.8 in the “very good” category so that it was feasible to use at the trial stage. The trial was conducted at SDN 1 Cigembor as an experimental class with a total of 9 students with an N-Gain score of 0.82 or 82% in the “effective” category. So it can be concluded that the Paperdubatar learning media is effective for improving student learning outcomes in flat building material in grade 3 SDN 1 Cigembor.

Keywords: Learning Media, Paperdubatar, Flat Buildings Material, Learning Outcomes of Elementary Students

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam dunia pendidikan. Menurut Gauss matematika itu ratunya ilmu pengetahuan, karena pada dasarnya matematika bertujuan untuk membentuk pola pikir, bukan hanya sekedar menghitung. Namun sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa bahwa matematika itu sulit dipahami, tidak menyenangkan bahkan bisa menjadi momok yang menakutkan pada saat proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di beberapa SD diantaranya di SDN 2 Ciamis, MI Benteng, dan SDN 1 Cigembor terdapat beberapa kendala dalam proses pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran matematika terutama pada materi bangun datar siswa mudah merasa bosan karena guru hanya menggunakan media pembelajaran seadanya yang terdapat di dalam kelas dan guru hanya menggunakan metode ceramah saja. Dalam menjelaskan materi juga guru hanya menggunakan buku paket. Hal ini membuat minat belajar siswa pada materi bangun datar masih kurang dan nilai siswa dalam materi ini masih ada yang kurang dari KKM.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu adanya media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi bangun datar. Media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi tersebut yaitu media pembelajaran yang berhubungan dengan permainan yang interaktif. Hal ini sesuai dengan kondisi siswa yang pasif dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat menurut Abdillah (2016) dalam (Sibuea dan Sinaga, 2017) Media permainan yang bersifat mendidik dapat digunakan sebagai media belajar sambil bermain.

Berdasarkan pendapat tersebut, penulis tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar). Media pembelajaran ini dikemas dalam sebuah papan yang didalamnya terdapat beberapa permainan yaitu permainan menyusun *puzzle* bangun datar dan permainan mencocokkan sifat-sifat bangun datar yang dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa menjadi aktif selama proses pembelajaran. Media Paperdubatar ini terinspirasi dari permainan *puzzle* tangram, menurut Rumakhit (2017) dalam (Hasriani, 2015) *puzzle* adalah suatu gambar yang dibagi menjadi potongan-potongan gambar yang bertujuan untuk mengasah daya pikir, melatih kesabaran, dan membiasakan kemampuan berbagi. Media pembelajaran Paperdubatar yang akan

dikembangkan akan dimodifikasi dengan memadukan unsur materi bangun datar di dalamnya. Tujuan dari penggunaan media pembelajaran Paperdubatar ini diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi bangun datar khususnya materi sifat-sifat bangun datar, memberikan semangat belajar dalam diri siswa, serta dapat memberikan pengalaman pada siswa karena melalui media ini siswa diajak secara langsung untuk belajar sambil bermain.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau biasa disebut R&D (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2022: 297) metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Pada penelitian ini peneliti mengembangkan sebuah produk media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar). Model pengembangan media pembelajaran ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Dimana model ini merupakan model yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch (2009) dalam Sugiyono (2022: 38) bahwa model ADDIE terdiri dari 5 tahap yaitu: *Analysis* (Analisis), *Design* (Pengembangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi).

Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan pada model ADDIE, adapun langkah-langkah yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. *Analysis*. Tahap ini merupakan tahap awal yang dilakukan sebelum mengembangkan sebuah produk pengembangan dalam penelitian. Tahap analisis ini dilakukan dengan analisis:
 - a. Analisis Kinerja. Dalam analisis kinerja dilakukan wawancara kepada guru dan observasi langsung dalam proses pembelajaran matematika di kelas III dengan tujuan untuk mengetahui masalah apa yang sedang terjadi di sekolah sehingga bisa menyesuaikan solusi yang akan digunakan, dan memperoleh hasil bahwa pencapaian hasil belajar siswa pada materi bangun datar masih di bawah KKM yaitu 70 dengan presentase 50% siswa belum mencapai KKM yang telah ditetapkan, minimnya

penggunaan media pembelajaran pada materi bangun datar, media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran sehari-hari hanya buku pegangan.

- b. Analisis Kompetensi Dasar dan Indikator. Analisis ini bertujuan untuk menyusun materi yang akan dimuat dalam media pembelajaran Paperdubatar. Kompetensi dasar dan indikator ini disusun berdasarkan RPP yang diterapkan oleh sekolah.
 - c. Analisis Media Sejenis. Untuk mengatasi masalah pada pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar, peneliti akan mengembangkan produk media pembelajaran permainan edukatif. Tentunya, peneliti mencari berbagai informasi sebagai bahan referensi untuk pembuatan media pembelajaran materi bangun datar.
2. *Design*. Tahap perancangan adalah tahap kedua dari model ADDIE yang merupakan tahap mengenai perancangan media yang akan dibuat dalam penelitian ini yaitu media Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar). Pada tahap ini memiliki tujuan yaitu menghasilkan rancangan dalam proses pembuatan media pembelajaran. Berikut tahapan dalam perancangan diantaranya:
- a. Pemilihan Media. Pada pemilihan jenis media yang digunakan itu disesuaikan dengan tahap sebelumnya yaitu tahap analisis yang mana disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang menyukai permainan dan dapat digunakan pada mata pelajaran matematika yaitu media Paperdubatar yang dimainkan secara berkelompok.
 - b. Pemilihan Format. Pemilihan format merupakan proses konsep mengenai isi media pembelajaran yang akan dibuat yaitu menyesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.
 - c. Penyusunan Instrumen. Penyusunan instrument penelitian yang dirancang pada tahap ini meliputi instrumen angket validasi ahli media, instrumen validasi ahli materi, instrumen validasi ahli bahasa, serta angket respon siswa. Penyusunan instrumen penelitian ini berdasarkan pada kajian teori yang dibahas untuk dilanjutkan pada validitas media.
 - d. *Storyboard* Media Pembelajaran. *Storyboard* merupakan suatu gambaran yang akan dibuat dalam suatu media pembelajaran.
 - e. Rancangan Awal. Rancangan awal dilakukan untuk membuat rancangan media pembelajaran yang harus dilakukan sebelum uji coba dilakukan. Selama melakukan perancangan, dilakukan juga proses validasi kepada tim ahli yang bertujuan untuk

memperoleh masukan dan saran terhadap rancangan media yang akan dibuat agar tidak ada kesalahan saat pembuatan media.

3. *Development*. Tahap yang ketiga yaitu pengembangan. Tahap ini merupakan tahap realisasi produk yang sudah dirancang atau didesain untuk diwujudkan menjadi nyata. Tahap ini juga meliputi proses validasi produk dengan tujuan untuk mendapatkan penilaian, saran, dan masukan. Adapun beberapa validasi yang dilakukan yaitu, validasi ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Setelah tahap validasi dan mendapatkan sebuah nilai, dan nilai yang didapatkan sudah masuk kriteria valid, media tidak perlu direvisi. Sedangkan, apabila nilai yang didapatkan belum masuk kriteria valid maka media harus direvisi berdasarkan masukan dan saran dari para ahli. Setelah memenuhi kriteria valid, media siap untuk di uji coba pada siswa di tahap selanjutnya.
4. *Implementation*. Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan penilaian media oleh siswa menggunakan instrumen yang telah dibuat. Pada uji coba produk dilakukan ke dalam beberapa tahap, yaitu:
 - a. Uji coba kelompok kecil ini dilakukan pada siswa kelas III SDN 2 Ciamis dengan jumlah siswa responden sebanyak 5 orang siswa.
 - b. Uji coba kelompok besar dilakukan pada siswa kelas III MI Benteng dengan jumlah responden sebanyak 10 orang siswa.
 - c. Uji coba lapangan. Pada uji coba lapangan ini sekaligus dilakukan untuk uji efektifitas media Paperdubatar di kelas III SDN 1 Cigembor.
5. *Evaluation*. Tahap evaluasi ini memiliki tujuan untuk menilai kualitas, proses, dan produk pembelajaran baik sebelum, selama, dan sesudah implementasi untuk mengetahui tingkat kelayakan dari produk yang dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan analisis kelayakan produk dan analisis keefektifan produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Media Pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar)

Berdasarkan hasil penelitian dalam mengembangkan media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) pada materi bangun datar di kelas III SDN 1 Cigembor sangat membantu dalam proses pembelajaran berlangsung. Khususnya bagi siswa

yang bisa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, sehingga siswa aktif dan antusias selama proses pembelajaran. Media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) menyajikan sebuah papan yang didalamnya terdiri dari kepingan bangun datar, kepingan sifat-sifat bangun datar, kartu pola *puzzle*, kartu materi, dan buku penggunaan. Sehingga dapat membantu mempermudah dalam menyampaikan materi bangun datar kepada siswa secara maksimal dan mencapai tujuan pembelajaran.

1. Kelayakan Media Pembelajaran. Hasil kelayakan media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) diperoleh dari hasil data kualitatif dan kuantitatif dari validator ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Hasil dari uji kelayakan adalah sebagai berikut:
 - a. Hasil Kelayakan Validasi Ahli Media. Berdasarkan hasil validasi dari tim ahli media bahwa media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) memperoleh skor 3,4 dengan klasifikasi kategori “sangat baik” serta dinyatakan penilaian media layak untuk diuji cobakan.
 - b. Hasil Kelayakan Validasi Ahli Materi. Berdasarkan hasil validasi dari tim ahli materi bahwa media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) memperoleh skor 4 dengan klasifikasi kategori “sangat baik” serta dinyatakan penilaian media layak untuk diuji cobakan.
 - c. Hasil Kelayakan Validasi Ahli Bahasa. Berdasarkan hasil validasi dari tim ahli bahasa bahwa media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) memperoleh skor 3,8 dengan klasifikasi kategori “sangat baik” serta dinyatakan penilaian media layak untuk diuji cobakan.
2. Hasil Penilaian Respon Siswa. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penilaian respon siswa bahwa media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) setelah di uji coba kelompok kecil memperoleh skor 18,3 dengan rata-rata 3,66 dengan kelayakan media “sangat baik” yang terdiri dari jumlah responden 5 orang siswa. Serta hasil uji cooba kelompok besar memperoleh skor 35,2 dengan rata-rata 3,52 dengan kelayakan media “sangat baik” yang terdiri dari jumlah responden sebanyak 10 orang siswa.
3. Efektivitas Media Pembelajaran. Uji efektivitas dilakukan di kelas III SDN 1 Cigembor dengan jumlah siswa 18 orang dan dibagi menjadi 2 kelas yaitu kelas eksperimen

berjumlah 9 orang dan kelas kontrol berjumlah 9 orang. Maka hasil dari kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) diperoleh hasil skor rata-rata N-Gain sebesar 0,82 atau 82% dengan kategori “efektif”, skor terkecil 0,6 atau 60% dan skor terbesar 1 atau 100%. Serta untuk hasil dari kelas kontrol yang tidak menggunakan media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) diperoleh hasil skor rata-rata 0,45 atau 45% dengan kategori “kurang efektif”, skor terkecil 0,2 atau 20% dan skor terbesar 0,7 atau 70%.

Berdasarkan hasil dari penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dilakukan di kelas III SDN 1 Cigembor, pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,82 atau 82% dengan kategori “efektif”. Dengan demikian, hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) pada pembelajaran matematika materi bangun datar efektif digunakan pada pembelajaran, membantu mempermudah menyampaikan materi bangun datar kepada siswa secara maksimal dan mencapai tujuan pembelajaran, dibuktikan dengan diperolehnya skor N-Gain kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol 0,82 atau 82% dengan kategori “efektif”.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) materi bangun datar merupakan media yang menyajikan sebuah papan yang didalamnya terdiri dari kepingan bangun datar, kepingan sifat-sifat bangun datar, kartu pola *puzzle*, kartu materi, dan buku penggunaan. Sehingga dapat membantu mempermudah dalam menyampaikan materi bangun datar kepada siswa secaramaksimal dan mencapai tujuan pembelajaran. Untuk validasi media pembelajaran terdapat 3 kategori, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, masing-masing memperoleh hasil sebagai berikut:

1. Validasi ahli media menghasilkan skor 3,4 dengan klasifikasi kategori sangat baik dan layak untuk diuji cobakan.
2. Validasi ahli materi menghasilkan skor 3,8 dengan klasifikasi kategori sangat baik dan layak untuk diuji cobakan.

3. Validasi ahli bahasa menghasilkan skor 4 dengan klasifikasi kategori sangat baik dan layak diuji cobakan.

Maka dapat disimpulkan hasil dari ahli media, ahli materi dan ahli bahasa mendapatkan kategori sangat baik dan layak untuk diuji cobakan.

Untuk penilaian hasil respon siswa pada uji coba kelompok kecil memperoleh skor 18,3 dengan rata-rata 3,66 dengan kelayakan media sangat baik yang terdiri dari 5 orang responden. Serta pada uji coba kelompok besar yang terdiri dari 10 orang responden, memperoleh skor 35,2 dengan rata-rata 3,52 dengan kelayakan media sangat baik.

Uji efektifitas dilakukan di SDN 1 Cigembor dengan jumlah siswa 18 orang dan dibagi menjadi 2 kelas yaitu kelas eksperimen berjumlah 9 orang dan kelas kontrol berjumlah 9 orang. Maka hasil dari kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) diperoleh hasil skor rata-rata N-Gain sebesar 0,82 atau 82% dengan kategori “efektif”, skor terkecil 0,6 atau 60% dan skor terbesar 1 atau 100%. Serta untuk hasil dari kelas kontrol yang tidak menggunakan media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) diperoleh hasil skor rata-rata 0,45 atau 45% dengan kategori “kurang efektif”, skor terkecil 0,2 atau 20% dan skor terbesar 0,7 atau 70%.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari kelas eksperimen dengan skor N-Gain sebesar 0.82 atau 82 % dengan kategori “efektif” maka media pembelajaran Paperdubatar (Papan Permainan Edukatif Bangun Datar) efektif digunakan pada pembelajaran matematika materi bangun datar siswa kelas 3 SDN 1 Cigembor.

Saran

Saran dari peneliti untuk penelitian selanjutnya yaitu dapat mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan materi pembelajaran lain yang lebih menarik, interaktif, serta mudah digunakan oleh siswa dan dapat menunjang pada pembelajaran siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A. I. P. (2018). Belajar Dienes. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(1), 23–32. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i1.52>
- Agripina, C. A., & Cholifah, T. N. (2020). Pengembangan Media Puzzle Pancasila (Puzzpala) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 6(2), 195–208. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v6i2.857>
- Aifah, R. R., Yudha, C. B., & Oktaviana, E. (2015). *Pengembangan Media Permainan Puzzle Tetris Mathematics pada Materi Bangun Datar*. 51–58.
- Aulya, R., & Purwaningrum, J. P. (2021). Penerapan Teori Gestalt Dalam Materi Luas Dan Keliling Bangun Datar Untuk SD/MI. *MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(1), 1–9. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu>
- Bahar, R. (2019). *Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD di Kabupaten Gowa*.
- Durrotunnisa, & Nur, H. R. (2020). Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu., *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Ferryka, P. Z. (2018). Permainan Ular Tangga Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Magistra*, 29(100), 58–64.
- Hasriani. (2015). Penggunaan Media Pembelajaran Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas V Sdn 72 Lamurukung Kecamatan Tellu Siattinge Kabupaten Bone. *Riskesdas 2018*, 1–12.
- Irma, A. (2021). *Mengupas Materi dan Soal Bangun Datar SMP*. ArjasaPratama. <https://doi.org/978-623-96842-4-2>
- Kurniasih, R. (2017). Penerapan Strategi Pembelajaran Fase Belajar Model Van Hiele Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JURNAL SILOGISME : Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya*, 2(2), 61. <https://doi.org/10.24269/js.v2i2.626>
- Marshanawiah, A., Ningsih, S., Alwi, N. M., Nurdianti, A., Dukei, N., Datar, B., & Dasar, S. (2023). Pengembangan Media E -Tangram Geometri Berbasis Android Pada. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 141–148.
- Marzuki, N., Amin, N. F., & Tahir, A. J. (2023). *Penerapan Media Puzzle Tebak Gambar dalam Meningkatkan Penguasaan Kalimat Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Datarang*. 2(6), 2101–2114.
- Rahmayanti, N., Yonanda, D. A., & Kurino, Y. D. (2021). Penggunaan Media Paperdubatar Musi (Multifungsi) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Bahasa Indonesia*, 2(1), 118–122.
- Sibuea, Mustika Fitri Larasati dan Sinaga, H. D. E. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Materi*. 6(2), 9–13.
- Sogen, D. E., Lawotan, Y., & Hero, H. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Puzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas II SD Inpres Belang. *Journal on Education*, 5(3), 6492–6599. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1436>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wahid, Y., Nuzulia, N., & Arifin, M. B. U. B. (2020). Development of Learning Media for PEN Material (Puzzle Nusantara) Cultural Diversity to Improve Learning Outcomes of Fourth Grade Students at MIS Al-Falah Lemahabang. *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School*, 4(2), 101–111. <https://doi.org/10.21070/madrosatuna.v4i2.1037>
- Suprihatiningrum, Jamil. (2017). Strategi Pembelajaran: teori dan aplikasi. Yogyakarta: Ar-

Ruzz

- Octavia, Shilphy A. (2020). Model-Model Pembelajaran. Yogyakarta: Deepublish
- Wiranti, P. (2021). *Pengembangan Media Tangram Materi Bangun Datar Berbasis HOTS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN Srengat 2 Blitar*. (Skripsi Sarjana, Universitas Islam Negeri Malang). <http://etheses.uin-malang.ac.id/26258/1/16140101.pdf>.
- Nuraini. (2019). *Penerapan Alat Permainan Edukatif Puzzle Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Paud Sinar Harapan Panjang Bandar Lampung*. (Skripsi Sarjana, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung). <http://repository.radenintan.ac.id/8462/1/SKRIPSI.pdf>.
- Khasanah, K. (2019). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Dengan Media Tangram Pada Materi Segiempat dan Segitiga Siswa Kelas VII Di SMPN 6 Siak Hulu*. (Skripsi Sarjana, Universitas Islam Riau). <https://repository.uir.ac.id/9401/1/156411117.pdf>.
- Yasarroh, T. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Si Badar Pada Materi Sifat Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar*. (Skripsi Sarjana, Universitas Islam Sultan Agung). http://repository.unissula.ac.id/32158/1/Pendidikan%20Guru%20Sekolah%20Dasar%20%28PGSD%29_34301900083_fullpdf.pdf.
- Marzuki N, Fatmawati, Amin N A, Tahir A J. (2023). Penerapan Media *Puzzle* Tebak Gambar dalam Meningkatkan Penguasaan Kalimat Siswa Kelas VII MTs Muhammadiyah Datarang. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(6), 2101-2114.
- Hewi L, Shaleh M. (2020). Refleksi Hasil PISA (*The Programme For International Student Assesment*): Upaya Pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 04(1), 30-41.
- Apriliya S D. (2020). Pengembangan Media PETA GUNTAR (*Puzzle* Tebak Bangun Datar) Pada Materi Keliling Bangun Datar Satuan Persegi Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD Universitas Negeri Semarang*, 8(05), 987-997.
- Mariyam, Wahyuni R, Buyung. (2022). Faktor Penyebab Rendahnya Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di SD 14 Semperiuk A. *Jurnal Of Educational Review and Research*, 5(1), 46-51.