

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *PUZZLE* BERBASIS *MAKE A MATCH* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IV SD

Rika Putri Tresnaningtyas¹, Cindya Alfi², Mohamad Fatih³

^{1,2,3}PGSD FIPS Universitas Nahdlatul Ulama Blitar

¹rkaptri00@gmail.com, ²cindyalfi22@gmail.com, ³fatih.azix@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the development process and feasibility of Make a match-based puzzle media on plant body parts. As well as to find out the results of increasing critical thinking in the use of Make a match-based Puzzle media material on plant body parts for students in Class IV Science material at SDN Tlogo 02. This research is a Research and Development (R&D) study. The stages of this development model use a 4D model which consists of The 4 stages are: Define, Design, Develop, Disseminate Based on the results and discussion it can be concluded that the puzzle media is selected by adjusting the material and student characteristics The process of making puzzle media is by designing media with a Website Canva. The appearance of this puzzle media was designed using the Canva website. Apart from that, boards and puzzle pieces were also made. The boards and puzzle pieces were made from teak wood. The feasibility of the puzzle media, material for plant body parts, obtained a total percentage of 76%, so it was concluded that the media has eligibility with the appropriate criteria used. The results of the critical thinking ability test show that the N-gain value is 0.36. Based on the conversion guidelines, this value shows the criteria of "moderate" meaning that the media has a moderate influence on improving students' critical thinking skills.

Keywords: Puzzles, Make a match, Critical Thinking Skills.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan dan kelayakan media *Puzzle* berbasis *Make a match* materi bagian tubuh tumbuhan. Serta untuk mengetahui hasil peningkatan berpikir kritis pada penggunaan media *Puzzle* berbasis *make a match* materi bagian tubuh tumbuhan untuk siswa pada materi IPA Kelas IV SDN Tlogo 02. Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D). Tahapan model pengembangan ini menggunakan model 4D yang terdiri dari 4 tahap yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perencanaan), *Develop* (Pengembangan), *Disseminate* (Penyebarluasan). Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan media *puzzle* dipilih dengan menyesuaikan materi dan karakteristik siswa. Proses pembuatan media *puzzle* dengan mendesain media dengan Website Canva. Tampilan pada media *puzzle* ini didesain dengan menggunakan website canva. Selain itu juga pembuatan papan dan kepingan

puzzle. Papan dan kepingan *puzzle* ini dibuat dari kayu jati. Kelayakan media *puzzle* materi bagian tubuh tumbuhan memperoleh presentase total 76% sehingga disimpulkan bahwa media tersebut memiliki kelayakan dengan kriteria layak digunakan. Hasil tes kemampuan berpikir kritis diketahui nilai N-gain diperoleh nilai yang 0.36. Berdasarkan pedoman konversi, nilai tersebut menunjukkan kriteria “sedang” artinya media memiliki pengaruh yang sedang terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: *Puzzle, Make a match*, Kemampuan Berpikir Kritis.

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah bagian penting bagi sebuah bangsa. SDM yang berkualitas bisa dicapai dengan pendidikan yang bermutu. Palsanya pada abad-21 ini siswa dituntut untuk memiliki berbagai keterampilan yakni keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), kreativitas (*creativity*), keterampilan berkomunikasi (*communication skills*), dan kolaborasi (*colaboration*). Kemampuan berpikir adalah suatu kemampuan dalam memproses sistem kerja mental yang terdiri pengetahuan presepsi dan menciptakan. Kemampuan berpikir didefinisikan sebagai suatu kemampuan dalam memakai logika guna menyelesaikan sebuah permasalahan, mencari ide, mengambil keputusan, memperbaiki permasalahan pada proses berpikir sebelumnya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah bidang studi yang berasal dari kejadian alam. IPA merupakan

gabungan pengetahuan mengenai benda dan kejadian alam yang didapat dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan melalui keterampilan bereksperimen yang memakai metode ilmiah. Umumnya, kegiatan dalam IPA erat kaitannya dengan percobaan. Namun, dalam hal khusus, konsep IPA merupakan hasil pemikiran manusia mengenai gejala yang terjadi di alam. Suatu ilmu pengetahuan memiliki ciri umum yakni berupa kumpulan fakta serta peraturan yang menyatakan suatu ikatan antara satu dengan lainnya.

Permasalahan yang ditemukan peneliti pada observasi awal dan wawancara terhadap guru kelas dan siswa yang dilakukan pada tanggal 22 November 2022 di SD Negeri Tlogo 02. Diketahui bahwa pada proses pembelajaran IPA guru dominan menggunakan metode ceramah dan penugasan. Guru jarang menggunakan bantuan media pembelajaran yang menarik untuk

menjelaskan materi IPA, sehingga menyebabkan siswa menjadi bosan, guru menggunakan metode ceramah untuk memberikan penjelasan dan tidak mendorong siswa untuk berpikir kritis. Hal tersebut dibuktikan ketika siswa diberi pertanyaan ulang terkait materi, siswa kurang mampu mengutarakan jawaban atas soal yang diberikan. Siswa hanya mampu menjawab sebatas apa yang mereka dengar tanpa memiliki dasar yang jelas. Pencapaian KKM hasil belajar IPA pada kelas IV ini belum optimal, siswa yang mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekitar 65% lebih banyak sedangkan siswa yang memperoleh nilai diatas KKM hanya 35%. Selain itu siswa jarang sekali mengajukan pertanyaan dalam proses pembelajaran. Indikasinya rasa keingintahuan siswa terhadap pembelajaran IPA sangat rendah. Berdasarkan hasil wawancara, peneliti juga mendapatkan informasi bahwa guru juga banyak menggunakan tes pada taraf mengingat (C1) dan memahami (C2) dalam bentuk pilihan yang cenderung hanya memilih jawaban. Hal ini menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikatakan masih rendah.

Berdasarkan permasalahan di atas, media *puzzle* muncul sebagai tawaran solusi. Media *puzzle* adalah media yang digunakan dengan metode bongkar-pasang serta mencocokkan atau menggabungkan gambar satu dengan gambar yang lain. Media *puzzle* merupakan salah satu media yang menarik serta mengolaborasikan siswa dalam penggunaannya serta menantang siswa. Media ini sebagai alternatif penyelesaian masalah tersebut berupa media yang inovatif. Melalui media tersebut, siswa mampu belajar secara aktif serta berpartisipasi melalui pemakaian media sehingga siswa mampu menyelesaikan suatu masalah menurut keyakinannya sendiri.

Media pembelajaran adalah alat yang digunakan oleh guru untuk memberikan materi pembelajaran sehingga minat siswa dapat dirangsang (Muinnah, 2019). Menurut (Fitriana, 2017) media pembelajaran adalah alat atau bantuan yang dipakai guru guna memberikan informasi supaya diterima dengan baik. Media *puzzle* berbasis *Make a match* adalah media yang dikembangkan dalam penelitian ini. *Puzzle* merupakan bentuk teka-teki berpola dimana bagian-bagian gambar disusun

menjadi satu-kesatuan. Manfaat media *puzzle* antara lain untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah anak. Artinya media *puzzle* dapat membangkitkan rasa ingin tahu anak, dapat menjadi alat yang efektif untuk mengukur pengetahuan siswa. Media *puzzle* dapat memberikan semangat pada siswa agar tidak bosan saat pembelajaran berlangsung dikarenakan siswa dapat bermain sambil belajar dan juga dapat meningkatkan keaktifan berpikir siswa.

Fitur utama dari *Make a match* adalah pembelajaran dengan cara bermain kartu tanya jawab, dimana siswa harus mencari pasangan sesuai dengan kartu soal atau jawaban yang diterima. Melalui *make a match*, siswa lebih tertarik dan tertantang untuk belajar hal ini dapat meningkatkan prestasi siswa. Setiap orang memiliki kemampuan berpikir.

Dengan dukungan pendidikan, kajian dan observasi yang baik, daya kritis seseorang juga dapat berkembang dengan baik sesuai dengan kemampuan individu masing-masing. Menurut (Simbolon et al., 2017) kemampuan berpikir kritis adalah suatu proses untuk menganalisis, mencari, mengkonsep

sebuah informasi untuk mengembangkan pola pikir seseorang sehingga dapat mengambil sebuah resiko yang terjadi. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir yang melibatkan proses kognitif dan menantang siswa untuk berpikir kritis terhadap suatu masalah. Hampir masing-masing siswa mempunyai kemampuan berpikir sendiri. Kemampuan berpikir ini mengarah pada model tindakan setiap individu dalam masyarakat. Kemampuan berpikir seseorang dapat berhasil dalam kehidupan karena ditentukan oleh kemampuan berpikirnya sendiri.

Pernyataan tersebut dibuktikan dengan pernyataan penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh (Juliana et al., 2018) yang berjudul "Pengembangan Media *Puzzle* Berbasis *Make a match* Untuk Pembelajaran PKn di Kelas IV Sekolah Dasar". Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelayakan dari media *puzzle* yang dinilai oleh ahli materi dengan perolehan total skor 61 dari aspek yang dinilai pada kategori 'sangat baik', sedangkan berdasarkan angket respon siswa mendapat nilai 92,7% dengan kategori sangat baik dan hasil angket respon guru skor total yang

diperoleh adalah 57 di kategorikan “sangat baik”.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, yang didukung oleh pendapat ahli dan penelitian terdahulu. Maka, peneliti mengkaji masalah tersebut dengan melakukan penelitian dengan judul Pengembangan Media *Puzzle* berbasis *Make a match* pada Materi IPA untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Kelas IV SDN Tlogo 02. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui proses pengembangan dan kelayakan media *Puzzle* berbasis *Make a match* materi bagian tubuh tumbuhan. Serta untuk mengetahui hasil peningkatan berpikir kritis pada penggunaan media *Puzzle* berbasis *Make a match* materi bagian tubuh tumbuhan untuk siswa pada materi IPA Kelas IV SDN Tlogo 02.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bahwa pentingnya media pembelajaran, terutama pada materi bagian tumbuhan dan fungsinya untuk media pembelajaran yang berupa *puzzle* berbasis *Make a match*, yang bertujuan untuk memberikan semangat dan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan karya ilmiah disiplin ilmu tersebut dan mampu menjadi tolok ukur atau masukan untuk peneliti

lain dalam pengembangan pendidikan khususnya pembelajaran IPA.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) menurut Sujadi, penelitian pengembangan merupakan tahapan atau langkah-langkah guna mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada (Sutarti & Irawan, 2017). Tahapan model pengembangan ini menggunakan model 4D yang memuat 4 tahap yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perencanaan), *Develop* (Pengembangan), *Disseminate* (Penyebarluasan) (Thiagarajan & dkk, 1974). Subjek dalam penelitian ini adalah validator ahli dan siswa kelas IV SDN Tlogo 02.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket dan soal (*pretest dan posttest*). Angket yang digunakan peneliti berupa lembar angket dengan ditunjukkan kepada validator ahli materi, ahli media untuk mengukur kelayakan pengembangan media *puzzle*. Soal tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV.

Teknik analisis data dalam penelitian ini melalui lembar hasil angket produk serta pretest posttest kemampuan berpikir kritis. Teknik analisis data pada validasi ahli dan guru menggunakan skala *likert* dengan skala penilaian 1-5. rumus presentase hasil dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

- S = presentase penilaian (%)
- R = jumlah skor yang diperoleh
- N = jumlah skor maksimum

Hasil presentase dipresentasikan berdasarkan kriteria kelayakan media sebagai berikut

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Media

Skor dalam persen (%)	Kategori Kelayakan
<21%	Tidak Bisa Digunakan
21-40%	Tidak Layak Digunakan
41-60%	Bisa digunakan Dengan Revisi
61-80%	Layak Digunakan
81-100%	Sangat Layak Digunakan

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdapat pada data utama yaitu soal tes. Adapun guna mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa peneliti menggunakan rumus N- Gain. Uji N-Gain. Uji ini digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$N \text{ Gain} = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Tabel 2. Kriteria N-gain

Nilai Gain	Kriteria
$0,70 \leq n \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq n \leq 0,70$	Sedang
$0,00 \leq n \leq 0,30$	Rendah

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Proses Pengembangan Media *Puzzle* Materi Bagian Tubuh Tumbuhan

Media *puzzle* adalah kumpulan potongan individu yang dapat dipasang kembali menjadi beberapa desain (Hidayati, 2018). Media *puzzle* dipilih dengan menyesuaikan materi dan karakteristik siswa.

Selanjutnya, mengumpulkan alat dan bahan yang dipakai dalam proses produksi media tersebut. Bahan-bahan yang dipakai diantaranya kayu untuk membuat papan dan kepingan *puzzle*. Sedangkan alat yang digunakan meliputi gunting, double tip, dan sebagainya. Selain itu, juga dilakukan persiapan pendesainan media. Adapun proses pembuatan media *puzzle* ini sebagai berikut.

a. Pembuatan Media dengan Website Canva

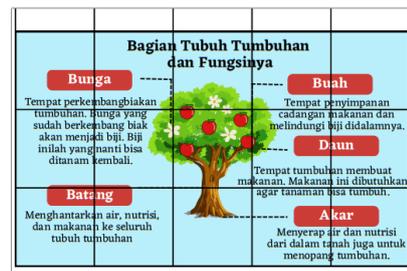
Tampilan pada media *puzzle* ini didesain dengan menggunakan website canva. Desain ini akan dicetak menggunakan kertas stiker bontaks untuk bagian *puzzle*. Sedangkan buku petunjuk penggunaan media akan dicetak menggunakan kertas art paper 230 untuk bagian isi dan cetak hardcover untuk bagian cover depan dan belakang, serta buku ini akan dijilid spiral. Adapun komponen yang dibuat dengan website canva diantaranya bagian tampilan *puzzle* atas, bagian tampilan *puzzle* bawah, bagian tampilan dasar papan *puzzle*, kartu soal, serta buku petunjuk penggunaan media.

b. Pembuatan Papan dan Kepingan *Puzzle*

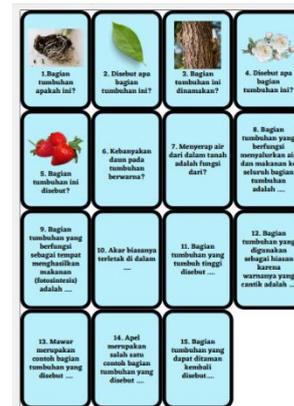
Papan dan kepingan *puzzle* ini dibuat dari kayu jati. Adapun ukuran papannya yaitu kurang lebih 30 cm x 42 cm. Sedangkan ukuran kepingan *puzzle* adalah 8 cm x 9 cm.

Adapun tampilan media *puzzle* materi bagian tubuh tumbuhan dapat dilihat sebagai

berikut.



Gambar 1. Tampilan Media *Puzzle*



Gambar 2. Tampilan Kartu Soal



Gambar 3. Tampilan Buku Petunjuk Penggunaan Media

2. Hasil Kelayakan Media *Puzzle* Materi Bagian Tubuh Tumbuhan

Data yang diperoleh dari validasi ahli media, validasi ahli materi, dan uji coba produk

merupakan penilaian terhadap produk media *puzzle* bagian tubuh tumbuhan yang dikembangkan. Evaluasi yang didapat selama validasi ahli media dan materi dijadikan pedoman layak atau tidaknya produk yang dikembangkan. Saran ahli juga dijadikan pedoman revisi, agar media yang dikembangkan dapat diujicobakan. Data tersebut akan dipaparkan sebagai berikut.

Validasi kepada ahli media dilakukan pada Selasa, 30 Mei 2023. Validasi ini dilaksanakan secara offline dengan menemui Ibu Ervin Nuriana, M.Pd. selaku ahli media secara langsung. Adapun hasil validasi kepada ahli media ini, media *puzzle* materi bagian tubuh tumbuhan ini memiliki nilai akhir sebesar 72%. Berdasarkan pedoman konversi data kuantitatif ke kualitatif, maka validasi media *puzzle* materi bagian tubuh tumbuhan masuk dalam kriteria layak digunakan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Falla & Mintohari, 2019) yang memperoleh hasil validasi

media *puzzle* memperoleh kriteria layak digunakan sebagai media.

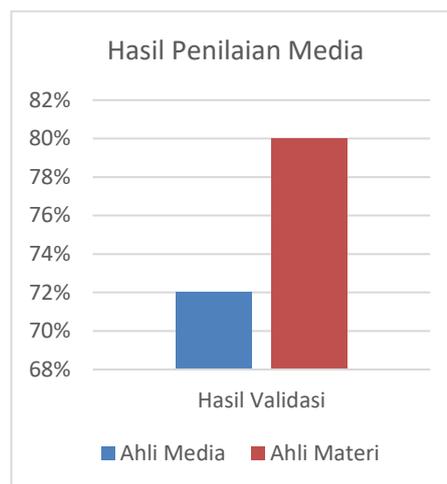
Ada beberapa saran yang diberikan ahli media terhadap media ini diantaranya untuk menggunakan gambar yang lebih jelas serta menggunakan bahan kayu untuk *puzzle* tersebut. Selain itu, ahli media juga menyarankan agar memberikan nama mata pelajaran serta peletakan nama penulis pada buku petunjuk penggunaan media. Secara keseluruhan ahli media memberikan kesimpulan bahwa media *puzzle* materi bagian tubuh tumbuhan ini layak untuk diujicobakan sesuai dengan saran.

Setelah dilakukannya validasi kepada ahli media, kemudian dilakukan validasi kepada ahli materi. Validasi kepada ahli materi ini dilakukan pada Senin, 22 Mei 2023. Validasi ini dilaksanakan secara offline dengan menemui Ibu Widyarnes Niwangtika, S.Si., M.Pd. selaku ahli materi secara langsung. Adapun hasil validasi kepada ahli materi ini, media *puzzle* materi bagian

tubuh tumbuhan ini memiliki nilai akhir sebesar 80%. Berdasarkan pedoman konversi data kuantitatif ke kualitatif, maka validasi materi pada media *puzzle* materi bagian tubuh tumbuhan masuk dalam kriteria layak digunakan. (Rusanti, 2022) sependapat dengan hal tersebut dalam penelitiannya yang memperoleh hasil validasi materi dengan kategori layak.

Ada beberapa saran yang diberikan ahli media terhadap media ini diantaranya untuk memperbaiki kartu soal. Selain itu, juga disarankan untuk menggmemberikan nomor pada media. Secara keseluruhan ahli materi memberikan kesimpulan bahwa media *puzzle* materi bagian tubuh tumbuhan ini layak untuk diujicobakan sesuai dengan saran.

Adapun hasil penilaian media dapat dilihat pada gambar diagram dibawah ini.



Gambar 4. Grafik Hasil Penilaian Media

Berdasarkan paparan diatas dapat diketahui bahwa kelayakan media *puzzle* materi bagian tubuh tumbuhan memperoleh presentase total 76% sehingga disimpulkan bahwa media tersebut memiliki kelayakan dengan kriteria layak digunakan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Nurizka & Manik M., 2022) yang menghasilkan bahwa kelayakan media *puzzle* meperoleh kategori baik. Sependapat dengan hal tersebut (Sari & Putra, 2022) juga memperoleh hasil dalam penelitiannya bahwa kelayakn media *Puzzle* mendapat kategori layak digunakan.

3. Hasil Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Penggunaan Media *Puzzle* Berbasis *Make a match* Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Kelas IV SDN Tlogo 02.

Pengembangan media *puzzle* materi bagian tubuh tumbuhan ini saat diimplementasikan kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran *make a match* ini akan mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis dapat muncul dari proses penyelesaian masalah yang disusun menjadi pembelajaran berbasis masalah (Alfi et al., 2016). Melalui model ini, siswa akan aktif untuk menggali informasi sehingga yang akan mempengaruhi kemampuan berpikir kritisnya.

Hal ini sesuai dengan hasil tes yang peneliti sebarakan pada siswa kelas IV. Tes diberikan kepada siswa baik sebelum maupun sesudah pembelajaran dilaksanakan. Tes yang diberikan sebelum pembelajaran dilaksanakan disebut pretest. Sedangkan tes

yang diberikan sesudah pembelajaran disebut posttest. Adapun hasil nilai pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada gambar grafik berikut.



Gambar 5. Grafik Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kritis diketahui nilai N-gain diperoleh nilai yang 0.36 dimana nilai tersebut terletak pada rentang “ $0,30 \leq g \leq 0,70$ ”. Berdasarkan pedoman konversi, nilai tersebut menunjukkan kriteria “sedang” artinya media memiliki pengaruh yang sedang terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian (Ratnasari et al., 2022) yang memperoleh hasil bahwa pengembangan media

yang tepat dapat membuat kemampuan berpikir kritis siswa meningkat. Sejalan dengan penelitian (Utari & Muttaqin, 2021) yang juga memaparkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis akan meningkat signifikan dengan menggunakan pembelajaran berbasis *make a match*.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan media *puzzle* dipilih dengan menyesuaikan materi dan karakteristik Siswa. Proses pembuatan media *puzzle* dengan mendesain media dengan Website Canva. Tampilan pada media *puzzle* ini didesain dengan menggunakan website canva. Selain itu juga pembuatan papan dan kepingan *puzzle*. Papan dan kepingan *puzzle* ini dibuat dari kayu jati. Kelayakan media *puzzle* materi bagian tubuh tumbuhan memperoleh presentase total 76% sehingga disimpulkan bahwa media tersebut memiliki kelayakan dengan kriteria layak digunakan. Hasil tes kemampuan berpikir kritis diketahui nilai N-gain diperoleh nilai

yang 0.36. Berdasarkan pedoman konversi, nilai tersebut menunjukkan kriteria “sedang” artinya media memiliki pengaruh yang sedang terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfi, C., Sumarmi, & Amirudin, A. (2016). Pengaruh Pembelajaran Geografi Berbasis Masalah Dengan Blended Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(4), 597–602.
- Falla, D. N., & Mintohari. (2019). Pengembangan Media *Puzzle* Berbasis *Make a match* Tentang Sistem Kerangka Manusia Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 2635–2644.
- Fitriana, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Pada Mata Kuliah Pemisahan Kimia Materi Kromatografi Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar. *Erudio (Journal of Educational Innovation)*, 4(1), 46–54.
- Hidayati, W. E. (2018). Penggunaan Media *Puzzle* Konstruksi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Sdn Kemangsen II Krian. *Indonesian Journal of Islamic Education Studies*, 1(1), 61–88.

- Juliana, R., Ws, R., & Hodidjah, H. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran *Make a match* dalam Peningkatan Pemahaman Siswa tentang Tokoh Pejuang Melawan Penjajah Belanda di Kelas V SD. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(1), 32–42. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Muinnah, I. R. (2019). *Strategi Pengenalan Calistung Pada Anak Usia Dini Di Sentra Persiapan Di PAUD Terpadu Alam Berbasis Karakter Sayang Ibu Banjarmasin*. Tarbiyah Keilmuan.
- Nurizka, R., & Manik M., L. (2022). Pengembangan Media *Puzzle* Berbasis *Make a match* Untuk Pembelajaran PKn di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(1), 2445–2455.
- Ratnasari, D. Y., Fatih, M., & Alfi, C. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Literasi Materi Teks Eksplanasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa Kelas 5 SD Islam Kota Blitar. *Jurnal Darussalam; Jurnal Pendidikan, Komunikasi Dan Pemikiran Hukum Islam*, 14(01), 226–240.
- Rusanti, F. (2022). Pengembangan Media *Puzzle* Berbasis *Make a match* Materi Menentukan Ide Pokok Paragraf Kelas 3. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 3(2), 344–352.
- Sari, R. M., & Putra, N. P. (2022). Pengembangan Media *Puzzle* Berbasis *Make a match* Pembelajaran Berbagai Pekerjaan Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 8(2), 9–15. <https://ejournal.umc.ac.id/index.php/JPS>
- Simbolon, M., Manullang, M., Surya, E., & Syahputra, E. (2017). The Efforts to Improving the Critical Thinking Student's Ability Through Problem Solving Learning Strategy by Using Macromedia Flash at SMP Negeri 5 Padang Bolak. *International Journal of Novel Research in Education and Learning* , 4(1), 82–90.
- Sutarti, T., & Irawan, E. (2017). *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan*. Deepublish.
- Thiagarajan, S., & dkk. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. National Center for Improvement Educational System.
- Utari, M. A., & Muttaqin, A. (2021). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a match* Dengan Kegiatan Membaca Kritis Terhadap Peningkatan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 10(1), 58–69. <https://doi.org/10.20961/inkuiiri.v10i1.44189>