



Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Sekolah Dasar Melalui Media Puzzle Gotong Royong

Hidayatul Nurfadlilah¹, Pance Mariati², Binti Sari Dewi³, & Sukrisno⁴

^{1,2}Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

^{3,4}SDN Babatan I/456 Surabaya

¹ 4120022251@student.unusa.ac.id, ² pance_mariati@unusa.ac.id, ³ bintisaridewi@gmail.com,
⁴ sukrisnook@gmail.com

Abstract: Learning that is solely teacher-centered affects the decline in student cognitive learning outcomes. The use of appropriate media and learning models is able to optimize cognitive learning outcomes. Puzzles media and Project Based Learning learning models are solutions to maximize students' cognitive learning outcomes. This study aims to improve cognitive learning outcomes in grade I students of SDN Babatan I / 456 Surabaya through the use of puzzle media. Classroom Action Research (PTK) was used as a method in this study. The results obtained showed a substantial improvement. In the pre-cycle classical completeness reached 44%, then rose to 68% in cycle I and 84% in cycle II. Thus it can be concluded that puzzle media and Project Based Learning models can improve students' cognitive learning outcomes.

Keywords: media puzzle, cognitive learning outcomes, class I

Abstrak: Pembelajaran yang semata-mata berpusat pada guru berpengaruh terhadap menurunnya hasil belajar kognitif siswa. Penggunaan media serta model pembelajaran yang sesuai mampu mengoptimalkan hasil belajar kognitif. Media *puzzle* dan model pembelajaran *Project Based Learning* menjadi solusi memaksimalkan hasil belajar kognitif peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif pada siswa kelas I SDN Babatan I/456 Surabaya melalui penggunaan media *puzzle*. Penelitian Tindak Kelas (PTK) diterapkan sebagai metode untuk penelitian ini. Hasil yang diperoleh membuktikan peningkatan yang substansial. Pada pra siklus ketuntasan klasikal mencapai 44%, kemudian naik menjadi 68% pada siklus I serta 84% pada siklus II. Dengan demikian, diperoleh kesimpulan bahwa media *puzzle* dan model *Project Based Learning* dapat membuat hasil belajar kognitif peserta didik menjadi meningkat.

Kata kunci: media *puzzle*, hasil belajar kognitif, kelas I

PENDAHULUAN

Pada sistem pembelajaran, hasil belajar juga menjadi salah satu bukti bahwa peserta didik melakukan proses pembelajaran, seperti yang pada mulanya kurang mengetahui menjadi mengetahui, serta mulanya tidak paham menjadi paham. Guru dapat mengamati kemajuan siswa saat mempelajari materi pembelajaran yang diajarkan melalui hasil belajar ini. Jika ada yang belum maksimal, guru dapat memberikan tambahan jam untuk penguatan pemahaman peserta didik. Penggunaan model atau metode yang tidak tepat, serta rendahnya kemampuan berpikir dan pemahaman konsep karena pembelajaran berpusat pada guru menjadi penyebab rendahnya hasil belajar kognitif siswa (Lestari & Irawati, 2020). Untuk itu, perlu adanya inovasi dari guru agar memberikan siswa pengalaman belajar yang relevan dan menyenangkan menggunakan model dan media yang sesuai.

Media *puzzle* adalah suatu jenis media yang bisa diterapkan oleh guru. (Neteria et al., 2020) mendefinisikan media *puzzle* sebagai gambar yang telah dipisahkan menjadi komponen visual yang bermakna. Penerapan media *puzzle* dalam pembelajaran juga menunjang pemahaman serta mendorong

ketertarikan siswa terhadap penyampaian suatu materi (Hastuti, 2019). Guru mampu menerapkan model pembelajaran yang menarik selain media, agar mewujudkan lingkungan belajar yang menyenangkan dan relevan.

Selain media, pendekatan pembelajaran seperti model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) mampu diterapkan. Model PjBL dapat membuat pembelajaran lebih berpusat terhadap siswa (*student center*), dengan guru bertindak menjadi fasilitator untuk memungkinkan siswa bekerja secara bebas dan merancang pembelajaran mereka sendiri (Khairina, 2020). Model PjBL dapat membawa peluang bagi siswa supaya aktif berpartisipasi saat proses pembelajaran, memungkinkan siswa untuk berlatih mengatakan atau bertanya apa pun dalam proses pembelajaran yang tidak mereka pahami.

Penggunaan media serta model pembelajaran tersebut dapat diterapkan pada jenjang pendidikan di sekolah dasar, misalnya pada mata pelajaran PPKn. Konsep materi yang termuat dalam mata pelajaran PPKn di kelas rendah perlu diajarkan melalui dukungan model serta media agar siswa dapat memahaminya dan tidak membosankan. Sugiyanto (2015:24) berpendapat bahwa peserta didik di jenjang SD senang bergerak, bermain, beraktivitas dalam kelompok, dan langsung merasakan atau menunjukkan sesuatu. Penggunaan berbagai model dan media dalam mata kuliah PPKn dapat membantu hasil belajar kognitif siswa menjadi lebih optimal.

Penelitian ini dilandaskan pada observasi pembelajaran PPKn kelas 1 di SDN Babatan I/456 Surabaya. Beberapa permasalahan ditemukan selama pengamatan ini, termasuk penggunaan metode ceramah dan tanya jawab yang menyebabkan siswa bosan, kurangnya keterlibatan selama diskusi, kurangnya keberanian siswa dalam mengekspresikan hasil diskusi, dan rendahnya kapasitas guna berpikir pada tingkatan yang lebih tinggi. Selain itu, pembelajaran yang hanya mengandalkan buku tidak memudahkan peserta didik memahami materi, dan tidak terdapat penggunaan media pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung. Terakhir, guru membentuk kelompok belajar secara acak, bukan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Sejalan dengan Zuhdi, dkk. (2021) yang memberikan pendapatnya dalam pembelajaran khususnya pelajaran PPKn di SD, pembelajaran secara umum masih belum efektif, dan menunjukkan bahwa guru masih menjadi pusat pembelajaran tersebut melalui model pembelajaran yang mengutamakan siswa hanya mengingat materi.

Adapun penelitian sebelumnya yang terkait dengan penggunaan media *puzzle* oleh Maulidah dan Aslam (2021) mengimplementasikan media *puzzle* supaya hasil belajar IPA pada siswa kelas V meningkat. Ariani, dkk (2019) memanfaatkan model *picture and picture* didukung dengan media *puzzle* guna membangkitkan antusiasme dan hasil belajar peserta didik muatan Matematika, Bahasa Indonesia, PPKn sekolah dasar. Didukung penelitian oleh Syafitri, dkk (2019) yang menerapkan media *puzzle* dan ular tangga pada pembelajaran kooperatif TGT kepada siswa kelas XI. Meskipun telah banyak penelitian menggunakan media *puzzle*, namun masih cukup sulit ditemukan penelitian yang berfokus pada kelas I sekolah dasar dengan mengkombinasikan media *puzzle* dan model *Project Based Learning*.

Dengan demikian, tujuan umum dari penelitian ini yaitu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas I SDN Babatan I/456 Surabaya dengan menggunakan media *puzzle*. Tujuan khusus juga dirangkai untuk membuat penelitian lebih tepat sasaran, yaitu untuk menguji gambaran keseluruhan hasil belajar siswa baik sebelum dan sesudah mengimplementasikan media *puzzle* dengan pendekatan *Project Based Learning*. Adapun manfaat yang mampu dibagikan pada penelitian tindak kelas ini yaitu meliputi: 1) Bagi guru, hasil penelitian mampu dimanfaatkan sebagai bahan untuk merefleksikan serta mengoptimalkan penerapan proses pembelajaran PPKn di kelas, serta masukan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas. 2) Bagi peserta didik, dapat digunakan untuk mengoptimalkan hasil belajar dan mengembangkan kepribadian. 3) Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini mampu diimplementasikan menjadi referensi dalam melakukan penelitian sejenis secara lebih detail dan lebih intensif.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Classroom Action Research* (Penelitian Tindak Kelas). Jenis penelitian ini difokuskan pada upaya yang ada dari kondisi menuju ke arah yang diharapkan. Sejalan

dengan pendapat Rahmadani (2022) yang menyebutkan bahwa tujuan dari PTK adalah memperbaiki kesalahan yang ada dalam proses pembelajaran, meningkatkan kualitas pembelajaran, serta hasil belajar siswa. Penelitian ini diselenggarakan di kelas IA SDN Babatan I/456 Surabaya. Jumlah peserta didik di kelas IA adalah 25 siswa yang mencakup 11 laki-laki dan 14 perempuan. Penelitian PTK ini dilakukan selama 3 bulan dari Februari-April 2023. Pemilihan tempat untuk penelitian ini dilakukan karena adanya masalah yang mendesak untuk diselesaikan.

Penelitian ini mengimplementasikan metode dan alat pengumpulan data berupa observasi serta metode tes. Prosedur penelitian diawali dengan melakukan studi pendahuluan melalui observasi untuk mengetahui pembelajaran yang ada di kelas I SDN Babatan I/456 Surabaya. Pelaksanaan penelitian PTK ini dilakukan selama 3 tahapan, meliputi pra siklus, siklus I, serta siklus II. Siklus II menjadi siklus akhir disebabkan target yang diinginkan sudah tercapai. Pelaksanaan siklus pada penelitian ini dilakukan melalui 4 tahapan yang merujuk pada model Kemmis dan Taggart (2010) yaitu *planning, action, observing, reflecting*. Penelitian ini melibatkan tahap perencanaan yang meliputi perumusan rancangan pembelajaran, membuat modul ajar PPKn menggunakan media pembelajaran berupa *puzzle* dengan model *Project Based Learning* dan menyiapkan lembar observasi pengamatan. Tahap pelaksanaan melibatkan proses pembelajaran di kelas dengan modul ajar yang telah dirancang, sedangkan tahap pengamatan dilakukan secara bersamaan. Tahap refleksi dilakukan untuk menentukan apakah diperlukan adanya perbaikan tindakan lanjutan atau tidak berdasarkan hasil pengamatan. Penelitian ini dilakukan secara *mix-methods*, dimana data observasi dianalisis secara kualitatif, serta hasil belajar diolah secara kuantitatif. Hasil perhitungan hasil belajar kognitif kemudian dihitung menggunakan persentase ketuntasan belajar klasikal menurut Hamzah (2019:194) : $P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$

P = Persentase siswa yang tuntas, Setelah itu, hasil dari perhitungan tersebut disimpulkan dengan tabel kriteria penilaian kualitatif di bawah ini.

Tabel 1. Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa dalam %

Tingkat Keberhasilan	Arti
>80 %	Sangat Tinggi
76 %- 79 %	Tinggi
70 % 75 %	Sedang
66 % - 69 5	Rendah
< 60 %	Sangat Rendah

Peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran PPKn menggunakan media *puzzle* gotong royong berhasil apabila siswa mendapatkan skor KKM ≥ 76 untuk ketuntasan belajar individu berdasarkan uraian tersebut. Selain itu, ketuntasan klasikal kelas IA di SDN Babatan I/456 Surabaya harus sebesar $\geq 80\%$ agar peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa pembelajaran menggunakan media *puzzle* gotong royong dikatakan berhasil.

HASIL

Kegiatan penelitian ini dilakukan di kelas IA SDN Babatan I/456 Surabaya dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 25 peserta didik. Proses pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan media berbantuan *puzzle* berbasis proyek dalam penelitian tindak kelas ini guna mengoptimalkan hasil belajar kognitif siswa dalam muatan PPKn. Hasil penelitian ini diperoleh melalui pengamatan tindakan siswa dan pendidik selama pembelajaran serta hasil penilaian pada akhir pembelajaran. Penelitian ini diselenggarakan melalui dua siklus, dengan setiap siklus berlangsung dua pertemuan. Pada observasi pra-siklus (awal) di kelas IA, ditemukan permasalahan dalam pembelajaran PPKn karena kurangnya penggunaan media pembelajaran dan peserta didik sebagai pusat pembelajaran, sehingga menyebabkan kebosanan siswa dan penyampaian materi yang kurang tepat. Hal ini mempengaruhi hasil belajar kognitif peserta didik. Tabel berikut merupakan hasil belajar kognitif siswa pra-siklus:

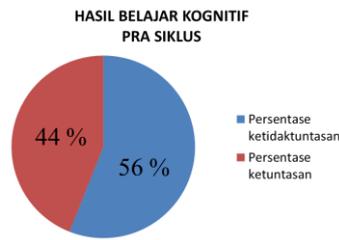


Diagram 1. Data Hasil Belajar Kognitif Pra Siklus

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil persentase klasikal tersebut membuktikan bahwa nilai ketidaktuntasan hasil belajar PPKn lebih tinggi dibandingkan hasil ketuntasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran PPKn masih belum diberikan dengan baik kepada siswa, sehingga banyak kegagalan dalam memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sesuai dengan ketentuan sekolah.

a. Hasil Siklus I

Pada siklus I, pembelajaran melalui media *puzzle* dilakukan dengan model pembelajaran *Project Based Learning*, selama 2 pertemuan. Pelaksanaan pembelajaran mengikuti sintaks dari paradigma pembelajaran *Project Based Learning*. Terdapat tiga jenis kegiatan pembelajaran, yakni kegiatan pembuka, inti, serta penutup. Observasi diselenggarakan selama proses belajar mengajar. Proses pembelajaran pada siklus I berlangsung dengan kurang kondusif, karena peserta didik sangat senang dengan adanya *puzzle* sebagai media pembelajaran. Selain itu, adanya media *puzzle* peserta didik lebih mudah mengerti bagaimana gotong royong itu berlangsung. Dan juga terlihat adanya peningkatan hasil belajar kognitif dari penerapan media *puzzle* tersebut.

Hasil siklus I menunjukkan peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik. Persentase ketuntasan siswa dalam pra-siklus sebesar 44%, sedangkan dalam siklus I ini peserta didik memperoleh persentase ketuntasan sebesar 68%. Dari 14 murid yang tidak tuntas, sebanyak 6 murid mencapai ketuntasan setelah menggunakan media *puzzle* pada siklus I. Tidak berhenti sampai disini, peneliti melanjutkan penggunaan media *puzzle* pada siklus II guna mengoptimalkan hasil belajar kognitif siswa. Alasan lain untuk melanjutkan ke siklus II adalah belum terpenuhinya indikator keberhasilan dengan persentase > 80% dan masih adanya kekurangan yang perlu disempurnakan.

Kegiatan dan media pembelajaran diimplementasikan pada siklus II dengan sedikit perbaikan dibandingkan siklus I, sehingga kegiatan dan media pembelajaran siklus II lebih beragam. Hampir sama dengan siklus I, peserta didik melakukan kegiatan pembuka, kegiatan inti, kegiatan penutup berpedoman pada sintaks model pembelajaran *Project Based Learning*. Bedanya dengan siklus I adalah peserta didik setiap kelompok mendapatkan media *puzzle* masing-masing dan diberikan waktu untuk kemudian ditukarkan dengan teman berbeda kelompok. Kegiatan yang menyenangkan tersebut membuat peserta didik bersemangat saat pembelajaran dilakukan. Hasil belajar kognitif peserta didik menunjukkan bahwa 84% atau sebanyak 21 dari 25 siswa mencapai ketuntasan belajar. Sedangkan 16% atau 4 siswa masih belum mampu mencapai target KKM yang ditetapkan. Berikut diagram peningkatan peserta didik setelah menggunakan media *puzzle*:

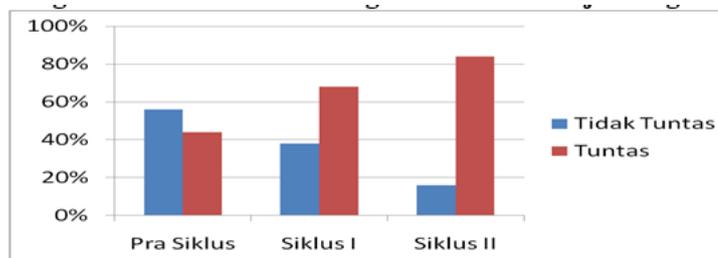


Diagram 2. Persentase Peningkatan Hasil Belajar Kognitif

Diagram tersebut memperlihatkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik kelas IA SDN Babatan I/456 Surabaya dari tahap pra siklus, siklus I, hingga siklus II. Peningkatan hasil belajar

kognitif tersebut juga sudah membuktikan bahwa secara klasikal indikator ketuntasan belajar sudah tercapai.

PEMBAHASAN

Observasi awal Pra Siklus di kelas IA SDN Babatan I/456 Surabaya mengungkapkan permasalahan selama kegiatan pembelajaran PPKn. Permasalahan ini disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran oleh guru dan kurangnya penggunaan metodologi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Oleh sebab itu, bosan terhadap materi yang tidak tersampaikan dengan baik menjadi faktor utama peserta didik dalam menerima pembelajaran. Data hasil belajar kognitif pra siklus menunjukkan bahwa hanya 11 dari 25 peserta didik telah mencapai ketuntasan nilai PPKn di atas KKM.

Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran PPKn belum optimal dan perlu perbaikan dalam penyampaian materi kepada peserta didik. Ardyaningsih, dkk. (2021) menyampaikan bahwa guru harus mampu menciptakan suasana yang menarik supaya peserta didik dapat aktif belajar dan mampu menaikkan hasil belajar. Maka dari itu, pada siklus berikutnya, peneliti akan menggunakan media *puzzle* bersamaan dengan paradigma pembelajaran *Project Based Learning* pada pelajaran PPKn.

Pada siklus I meliputi dua pertemuan pembelajaran media *puzzle* dengan memanfaatkan model pembelajaran *Project Based Learning*. Pelaksanaan pembelajaran mengikuti sintaks dari model tersebut, ialah menjalankan kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Meskipun peserta didik sangat senang dengan media *puzzle*, proses pembelajaran pada siklus I kurang kondusif. Hasil belajar kognitif siswa meningkat, dengan persentase ketuntasan 68% dibandingkan dengan 44% pada pra-siklus. Ahsani dan Ariyanti (2022) menyimpulkan bahwa diterapkannya media *puzzle* berpengaruh positif kepada peningkatan hasil belajar matematika di kelas IV dan juga mampu menjadikan peserta didik menjadi bersemangat, aktif, dan antusias karena pembelajaran yang dilakukan menyenangkan. Meskipun pada siklus I, indikator ketuntasan belum tercapai namun sudah menunjukkan adanya kenaikan dari hasil belajar kognitif siswa.

Pada siklus II dilaksanakan berbagai perbaikan atas kegiatan dan media pembelajaran untuk membuatnya lebih bervariasi dibandingkan siklus I. Perbedaannya dengan siklus I adalah setiap kelompok peserta didik diberikan media *puzzle* yang berbeda-beda dan kemudian mereka saling menukar dengan teman dari kelompok lain. Kegiatan ini memberikan suasana menyenangkan dan semangat pada peserta didik dalam pembelajaran. Hasil belajar kognitif menunjukkan bahwa 84% atau 21 dari 25 peserta didik mencapai ketuntasan belajar, sementara 16% atau 4 siswa masih belum mencapai target KKM yang telah ditetapkan. Terlihat dari diagram, hasil belajar kognitif cenderung meningkat dari pra siklus hingga siklus II. Peningkatan ini juga mencapai indikator ketuntasan belajar secara klasikal. Sejalan dengan penelitian yang dijalankan Hastuti (2019) yang memperoleh ketuntasan klasikal hasil belajar kognitif sebesar 84,38% dengan menggunakan media *puzzle*. Penelitian yang dilakukan saat ini dan terdahulu sama-sama menggunakan media *puzzle*, namun penelitian yang dilakukan saat ini mengkombinasikan media *puzzle* dengan model *Project Based Learning* yang mengajak peserta didik untuk aktif berperan serta dalam proses belajar.

Penelitian ini telah menghasilkan pengaruh dan hasil yang positif dalam kegiatan pembelajaran akan tetapi penelitian ini juga memiliki keterbatasan dalam beberapa hal. Adapun keterbatasan penelitian ini yaitu, penelitian hanya terfokus pada peserta didik kelas I sekolah dasar dengan mata pelajaran PPKn. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk dapat memperluas dengan berfokus pada jenjang dan mata pelajaran yang lain sehingga dapat memberikan banyak sumber dan inspirasi bagi penelitian masa mendatang.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berfokus dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa melalui penggunaan media *puzzle* gotong royong. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji hasil belajar kognitif peserta didik yang

memanfaatkan media *puzzle* baik sebelum maupun sesudah menggunakannya. Hal ini dilakukan untuk menilai dampak dari hasil belajar kognitif peserta didik. Hasil penelitian ini mengungkapkan peningkatan ketuntasan klasikal hasil belajar yang diawali dengan pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Ketuntasan klasikal hasil belajar kognitif mencapai 44% pada tahap prasiklus, 68% pada siklus I, dan 84% pada siklus II. Berdasarkan temuan tersebut, persentase ketuntasan klasik pada tahap pra-siklus masih jauh dari indikator keberhasilan. Namun, ada peningkatan ketuntasan klasikal pada siklus I, meskipun masih belum mewujudkan indikator yang ditetapkan. Pada siklus II terdapat peningkatan secara signifikan dan indikator keberhasilan sudah terpenuhi. Dari paparan tersebut, ditarik

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsani, E. L. F., & Ariyanti, M. Y. (2022). PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN PUZZLE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BEAJAR PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD 5 PASURUHAN LOR. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 60-69
- Ardyaningsih, F., Fathurohman, I., & Purbasari, I. (2021). Penerapan Model Make a Match Dengan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Subtema Aku Dan Cita-Citaku Kelas Iv Sdn Talun 02 Pati. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 7(2).
- Ariyani, B., Wasitohadi, W., & Rahayu, T. S. (2019). Meningkatkan Antusiasme dan Hasil Belajar Siswa dengan Model Picture and Picture Berbantuan Media Puzzle pada Muatan Matematika, Bahasa Indonesia, dan PPKn Kelas 1 SD. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (Jartika)*, 2(1), 289-296.
- Hamzah, Amir. 2019. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Malang: Literasi Nusantara Abadi.
- Hastuti, W. (2019). Peningkatan hasil belajar PPKn menggunakan media puzzle Pancasila pada siswa Kelas IA di SD Negeri Rambutan 03 Pagi. Seminar Nasional Pendidikan dan Call for Papers (SNDIK) I 2019.
- Kemmis & Mc. Taggart. 2010. *The Action Research Planner*. Geelong: Deaken Univercity Press.
- Khairina, K. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Pkn Kelas V Di Sd Swasta Pesantren Modern Adnan Kecamatan Medan Sunggal* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan)
- Lestari, D. G., & Irawati, H. (2020). Literature Review: Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Motivasi Siswa Pada Materi Biologi Melalui Model Pembelajaran Guided Inquiri. *BIOMA: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 2(2), 51-59.
- Maulidah, A. N., & Aslam, A. A. (2021). Penggunaan Media Puzzle secara Daring terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 281-286.
- Neteria, F., Mulyadiprana, A., & Respati, R. (2020). Puzzle sebagai media pembelajaran inovatif dalam mata pelajaran IPS bagi guru di sekolah dasar. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 82-90.
- Rahmadani, A. (2022). *Peningkatan kreativitas belajar siswa melalui penerapan model project based learning (PjBL) dengan metode eksperimen dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam di Kelas V MIN 1 Kota Padangsidempuan* (Doctoral dissertation, IAIN Padangsidempuan).
- Salsabila, U. H., Utami, S. N., Zahra, A., Haikal, F., & Cahyono, A. (2021). Pengaruh penggunaan media belajar online selama pandemi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(1), 1-9.
- Sugiyanto. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Yuma Pustaka.
- Syafitri, A., Amir, H., & Elvinawati, E. (2019). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Dengan Media Ular Tangga Dan Media Puzzle Di Kelas XI SMA Negeri 01 Bengkulu Tengah. *Alotrop*, 3(2).
- Zuhdi, F., Khairunnisa, K., & Jiwandono, I. S. (2021). Pengaruh Metode *Group Investigation* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Muatan Materi PPKn di Kelas V SDN 2 Kalijaga. *ZAHRA: Research and Thought Elementary School of Islam Journal*, 2(1), 44-54.