



Jurnal Biologi Volume: 1, Nomor 1, 2024, Hal: 1-9

Penerapan *Problem Based Learning* Bermedia *Picture* Puzzle untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Kelas XB SMAM 2 Wuluhan

Septi Irma S1, Aulya Nanda Prafitasari2, Endah Kurniawati3, Siti Alfiyana Azizah4

- 1 Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Universitas Muhammadiyah Jember
- 2 Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Jember: <u>aulya.prafitasari@unmuhjember.ac.id</u>
- 3 SMA Muhammadiyah 2 Wuluhan
- 4 Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Universitas Muhammadiyah Jember

Abstrak: Berdasarkan hasil observasi di SMAM 2 Wuluhan, bahwa dalam pembelajaran biologi guru masih mengandalkan teknik ceramah yang dapat membuat sebagian siswa bosan, di lain waktu guru juga menjelaskan materi dengan gambar atau video, namun beberapa siswa lebih menyukai kegiatan belajar yang melibatkan gerakan, seperti observasi atau pembelajaran yang diselingi dengan sebuah permainan seru. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar biologi dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dengan media puzzle gambar. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus. Tehnik pengumpulan data yang dilakukan adalah wawancara, observasi, angket siswa dan hasil evaluasi siswa. Wawancara dilakukan kepada guru biologi dan siswa kelas XB, observasi dilakukan ketika pra siklus pembelajaran, angket siswa dilakukan untuk mengetahui gaya belajar siswa dan hasil evaluasi siswa dilakukan berdasarkan nilai posttest siswa setelah akhir pembelajaran dalam siklusnya. Data yang yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan Teknik analisis deskriptif kuantittatif. Berdasarkan hasil penelitian bahwasannya hasil belajar siswa dari prasiklus 4,8% mengalami tingkat keberhasilan dari siklus I 71,43% menjadi 84,28% di siklus II. Dengan demikian penerapan model pembelajaran model problembased learning dengan picture puzzle pada biologi dapat meningkatkan hasil belajar pada materi perubahan lingkungan.

Keywords: Penerapan; PBL; Puzzle

DOI: https://doi.org/ 10.47134/biology.v1i4.1988
*Correspondensi: Aulya Nanda Prafitasari
Email: aulya.prafitasari@unmuhjember.ac.id

Received: 09-09-2023 Accepted: 28-10-2023 Published: 25-11-2023



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract: Based on the results of observations at SMAM 2 Wuluhan, that in biology learning teachers still rely on lecture techniques which can make some students bored, at other times teachers also explain the material with pictures or videos, but some students prefer learning activities that involve movement, such as observation or learning interspersed with exciting games. The aim of this research is to improve biology learning outcomes by using the Problem Based Learning (PBL) model with picture puzzle media. This type of research is classroom action research. This research was carried out over two cycles. The data collection techniques used were interviews, observation, student questionnaires and student evaluation results. Interviews were conducted with biology teachers and class The data obtained was then analyzed using quantitative descriptive analysis techniques. Based on research results, student learning outcomes from pre-cycle were 4.8%, experiencing a success rate from cycle I of 71.43% to 84.28% in cycle II. Thus, the application of the problembased learning model with picture puzzles in biology can improve learning outcomes in environmental change material.

Keywords: Application; PBL; Puzzles

Pendahuluan

Belajar merupakan kegiatan yang paling signifikan dalam menjalani proses pendidikan di sekolah (Budi Kurniawan et al., 2017: 156). Peran guru merupakan salah satu unsur yang mempengaruhi sistem pendidikan. Menurut S. Sagala (2005), guru mempunyai peran penting dalam menentukan kualitas pembelajaran yang direncanakan. Oleh karena itu, bagaimana siswa mengalami proses pembelajaran di kelas akan menentukan tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran. Menurut Krista Surbakti (2018: 167) Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh upaya guru dalam menguasai dan mengembangkan materi yang akan disampaikan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru biologi di SMAM 2 Wuluhan, bahwa ketika pelajaran biologi guru masih mengandalkan teknik ceramah/cerita yang dapat membuat sebagian siswa bosan, di lain waktu, guru menjelaskan materi dengan gambar atau video, namun beberapa siswa lebih menyukai kegiatan belajar yang melibatkan gerakan, seperti observasi di luar kelas atau pembelajaran yang diselingi dengan sebuah permainan seru. Menurut temuan analisis gaya belajar siswa kelas XB, 23% siswa memiliki tipe audio, 50% memiliki tipe visual, dan 27% memiliki tipe kinestetik. Hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar, hal ini ditunjukkan dengan hasil penilaian tengah semester biologi kelas XB SMAM 2 Wuluhan yang hanya memperoleh skor rata-rata 56,26 dari 21 siswa dengan KKM ≥75 dengan presentase ketuntasan sebesar 4,8%.

Hasil dari proses pembelajaran yang telah dilakukan menggunakan soal evaluasi. Hasil belajar akan membentuk kepribadian siswa yang terus-menerus berusaha untuk mencapai hasil yang lebih baik, maka hasil belajar tersebut akan bertahan lama dalam pikiran, sehingga siswa akan mengubah cara berpikirnya sehingga menghasilkan perilaku yang lebih baik (Sulastri et al., 2015; Oemar Hamalik, 2006). Hasil belajar yang dicapai siswa menunjukkan tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran. Hasil belajar siswa yang tinggi menunjukkan siswa telah menguasai materi dengn baik (Budi Kurniawan et al., 2017: 157). Faktor internal dan eksternal akan berdampak pada hasil belajar siswa (Pingge & Wangid, 2016; Raresik et al., 2016). Faktor internal siswa seperti intelektual, sikap, kebiasaan, kemampuan, minat, dan motivasi dapat berdampak pada hasil belajar. Keluarga, masyarakat, dan sekolah adalah contoh faktor eksternal yang berasal dari sumber selain siswa itu sendiri (Nyoman Dewi Astiti et al., 2021: 194).

Proses belajar siswa harus dibantu oleh model pembelajaran yang dipilih guru, sehingga siswa dapat berpartisipasi kreatif serta aktif dalam proses pembelajaran yang dilakukan, maka perlunya memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan, keadaan siswa serta lingkungan belajarnya (Diah Tirta Puri et al., 2016). Menerapkan model pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu strategi terbaik. Penggunaan pembelajaran berbasis masalah akan membantu siswa dalam mencerna materi yang sudah disiapkan di otak siswa dan menciptakan pengetahuan siswa sendiri tentang dunia sekitarnya. Model ini mengajarkan siswa untuk proses berpikir yang lebih tinggi (Albi Meinisa, Wasitohadi, 2019). Sehingga siswa dapat meningkatkan kapasitasnya untuk mengatasi tantangan yang berhubungan dengan kesulitan nyata dalam kehidupan seharihari (D. Wahyuni et al., 2016). Hal ini berdampak pada belajar siswa menjadi lebih aktif dan kreatif, menjadikan pengalaman belajar menjadi bermakna. Dalam model pembelajaran ini,

siswa diberikan suatu masalah untuk dipecahkan dan harus melakukan pencarian informasi dengan guru, dan siswa lain.

Menurut Warsono dan Hariyanto (2013), model pembelajaran berbasis masalah memiliki manfaat sebagai berikut: 1) Siswa akan terbiasa menangani masalah dan merasa tertantang untuk melakukannya, tidak hanya terkait dengan apa yang siswa pelajari di kelas tetapi juga dalam pengaplikasian kehidupannya sehari-hari; 2) Siswa akan menumbuhkan hubungan sosial yang baik dengan membiasakan diri berbicara dengan teman sekelas; 3) Guru akan lebih akrab dengan siswa; dan 4) Siswa akan terbiasa menggunakan model eksperimen. Menurut Herdiwati (2021:102) jika dalam belajar dibantu dengan media hal ini akan tercapai. Jika guru media yang digunakan guru sesuai dengan materi pelajaran yang diberikan, maka tujuan pembelajaran akan tercapai dan siswa akan langsung tertarik sehingga menjadi aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar.

Penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi dan menumbuhkan keinginan dan minat baru siswa (I Wayan Widiana et al., 2019). Selain itu, dapat menumbuhkan pemahaman (Miftahul Huda, 2014). Mengingat siswa lebih banyak terlibat dalam kegiatan belajar seperti melihat, melakukan, mendemonstrasikan, dan sebagainya siswa tidak akan bosan (Sudjana dan Rivai, 2015: 2). Untuk memenuhi tuntutan pembelajaran siswa suka, guru harus dapat menggunakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, agar siswa mudah memahami materi (Teni Nurrita, 2018). Oleh karena itu, media puzzle diperlukan untuk pembelajaran ini. Pemilihan media yang tepat dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Angela Herlina Londa et al., 2004).

Media puzzle merupakan sarana pembelajaran pendidikan yang berbentuk teka-teki yang mengharuskan penggunanya untuk meletakkan kembali suatu objek secara acak pada lokasi yang semestinya (Sari Santi Syam, 2018). Menurut Pupun Rahayu Noviati (2017), ada banyak jenis puzzle seperti puzzle gambar, puzzle tiga dimensi, Gambar dapat dipecah menjadi potongan-potongan homogen atau acak, besar, kecil, atau kombinasi keduanya. Puzzle juga dapat terdiri dari potongan-potongan yang harus digabungkan. Puzzle juga dapat diatur berdasarkan atau bingkai tertentu atau harus disatukan menjadi bentuk tertentu. Adapun dalam penelitian ini menggunakan puzzle gambar. Media puzzle gambar adalah jenis media visual yang terdiri dari satu gambar yang telah dipotong-potong menjadi beberapa bagian kemudian disatukan sehingga membentuk suatu objek tertentu (Soemarti Patmonodewo, 2000). Keunggulan media puzzle menurut Iskandar (2009) dalam Poni Ernis, Nahdatul Hazmi (2021) antara lain: 1) Menajamkan kecerdasan otak, yaitu mengembangkan otak kanan siswa karena dapat melatih sel otak untuk menjawab soal yang diberikan; 2) Merakit potongan-potongan gambar menjadi satu gambar utuh mengharuskan anak-anak untuk mencocokkannya yang dapat meningkatkan koordinasi tangan-mata siswa. 3) Mengembangkan kemampuan berpikir, karena siswa harus menempatkan elemen-elemen komponen puzzle dengan tepat. 4) Mengajarkan siswa untuk bersabar, harus bersabar saat menyusun dan menukar potongan puzzle hingga akurat sehingga membentu suatu objek yang dapat dianalisis dengan baik.

Temuan penelitian berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Media Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Puzzle Siswa Kelas IV SD" oleh Ferna Setiana, Theresia Sri Rahayu, dan Wasitohadi (2019) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa

menjadi lebih komprehensif. Pada prasiklus yang berjumlah 34 siswa, 15 siswa atau 41% selesai dengan skor rata-rata 61. Hasil siklus I kemudian ditingkatkan menjadi 24 siswa atau 70% dengan skor rata-rata 68 dan bertambah lagi menjadi 30 siswa atau 89% dengan skor rata-rata 80 pada siklus kedua. Penelitian dengan judul "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dan Keterampilan Proses Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah di Kelas IV SDN Tingkir Tengah 02 Salatiga" oleh Waluyo Aji (2019) menunjukkan bahwa keberhasila hasil pra siklus adalah 37, 1% dari total 35 siswa, pada siklus I menjadi 77,1%, dan pada siklus II meningkat menjadi 88,5%, sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran Problem Based Learning membuahkan hasi yaitu peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian serupa oleh Rindiani (2023) dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Tata Ruang Bangunan Di Sekolah Dasar" menunjukkan bahwa sebelum tindakan dilaksanakan skor rata-rata pembelajaran matematika adalah 50,4, kemudian mengalami peningkatan menjadi 73,6 pada siklus I, dan jumlah siswa yang mencapai KKM juga meningkat dari 24% menjadi 72%. Pada siklus II persentase siswa yang telah mencapai KKM juga mengalami peningkatan dari 72% menjadi 87,5%, sehingga menyebabkan skor rata-rata kelas mengalami peningkatan dari 73,6 menjadi 82,5.

Meningkatkan hasil belajar biologi dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dengan media puzzle gambar adalah tujuan dari penelitian ini sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Metode

Jenis Penelitian

Penelitian tindakan kelas adalah jenis penelitian ini. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus memiliki tiga tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi.

Objek Penelitian

Siswa kelas XB SMAM 2 Wuluhan semester 2 tahun pelajaran 2022/2023 dijadikan sebagai subjek penelitian ini. Terdapat 21 siswa, diantaranya 7 laki-laki dan 14 perempuan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, angket siswa dan hasil evaluasi siswa. Wawancara dilakukan kepada guru biologi dan siswa kelas XB, observasi dilakukan ketika pra siklus pembelajaran, angket siswa dilakukan untuk mengetahui gaya belajar siswa dan hasil evaluasi siswa dilakukan berdasarkan nilai posttest siswa setelah akhir pembelajaran dalam siklusnya untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa terhadap materi tersebut.

Teknik Analisis Data

Karena data mentah disajikan dalam bentuk tabel, sehingga analisis deskriptif kuantitatif adalah metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Sedangkan analisis deskriptif komparatif digunakan untuk perbandingan pra siklus, siklus I dan II pada data skor hasil belajar biologi.

Hasil dan Pembahasan

Implementasi Problem Based Learning dengan bantuan puzzle gambar yang diterapkan pada materi perubahan lingkungan di kelas XB SMAM 2 Wuluhan tindakan dilaksanakan

selama dua siklus. Di SMAM 2 Wuluhan, peneliti melakukan observasi kepada siswa dan guru Biologi sebelum melakukan kegiatan. Tabel di bawah ini menunjukkan hasil belajar biologi kelas XB SMAM 2 Wuluhan pra siklus berdasarkan observasi yang dikumpulkan dengan menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM 75).

Tabel 1. Distribusi Jumlah Evaluasi Biologi Prasiklus

No	Skor	Jml	Presentase		
1	> 92-100	0	0%		
2	> 83-92	0	0%		
3	≥ 75 – 83	1	4,8%		
4	< 75	20	95,2%		
	Jml	21	100%		
	Rata-rata	56,26			
	Paling tinggi	79,65			
	Paling rendah	23,6			

Tabel 1 bahwasannya belum ada siswa yang mampu mendapat skor antara 83 sampai 100 dari seluruh jumlah siswa. 1 siswa mendapat skor antara 75 sampai 83 dengan tingkat keberhasilan 4,8 % dari seluruh jumlah siswa. Siswa yang mendapat skor kurang dari 75 terdapat 20 siswa dengan tingkat keberhasilan 95,2% dari seluruh jumlah siswa. Sehingga pada tahap pra siklus ini skor paling tinggi 79,65 dan skor paling rendah 23,6 dengan skor rata-rata 56,26.

Penggunaan puzzle gambar dan model PBL pada siklus I dilaksanakan dalam tiga tahapan. Dengan diadakannya ujian evaluasi pada akhir siklus I diperoleh hasil belajar biologi kelas XB SMAM 2 Wuluhan sebagai konsekuensi dari kegiatan pembelajaran tersebut. Table distribusi jumlah di bawah ini menunjukkan hasil belajar biologi siklus I.

Tabel 2. Distribusi Jumlah Hasil Evaluasi Biologi Siklus I

No	Skor	Jml	Presentase	
1	> 92-100	0	0%	
2	> 83-92	6	28,57%	
3	≥ 75 – 83	0	0%	
4	< 75	15	71,43%	
	Jml	21	100%	
	Rata-rata	71,43		
	Paling tinggi	85		
	Paling rendah	60	_	

Tabel 2 bahwasannya belum ada siswa yang mampu mendapat skor antara 92 sampai 100 dari seluruh jumlah siswa. Siswa yang berhasil mendapat skor antara 83 sampai 92 terdapat 6 siswa dengan tingkat keberhasilan 28,57 % dari seluruh jumlah siswa. Belum ada siswa yang mendapat skor antara 75 sampai 83 dari seluruh jumlah siswa. Siswa yang mendapat skor kurang dari 75 terdapat 15 siswa dengan tingkat keberhasilan 71,43% dari seluruh jumlah siswa. Sehingga pada tahap siklus I ini skor paling tinggi 85 dan skor paling rendah 60 dengan skor rata-rata 71,43.

Dengan memanfaatkan media puzzle gambar dan model Problem Based Learning, Siklus II bertujuan untuk melanjutkan Siklus I. Tabel distribusi Jumlah di bawah ini menunjukkan hasil belajar biologi siklus II.

No Skor **Jml** Presentase 1 > 92-100 11 52,38% 2 > 83-92 5 23,81% 3 $\geq 75 - 83$ 3 14,29% 4 < 75 2 9,52% 21 100% Jml Rata-rata 84,28

100

60

Paling tinggi

Paling rendah

Tabel 3. Distribusi Jumlah Hasil Evaluasi Biologi Siklus II

Tabel 3 bahwasannya yang mendapat skor antara 92 sampai 100 terdapat 11 siswa dengan tingkat keberhasilan 52,38% dari seluruh jumlah siswa. Yang mendapat skor antara 83 sampai 92 terdapat 5 siswa dengan tingkat keberhasilan 23,81% dari seluruh jumlah siswa. Yang mendapat skor antara 75 sampai 83 terdapat 3 siswa dengan tingkat keberhasilan 14,29% dari seluruh jumlah siswa. Siswa yang mendapat skor kurang dari 75 terdapat 2 siswa dengan tingkat keberhasilan 9,52% dari seluruh jumlah siswa. Sehingga pada tahap siklus II ini skor paling tinggi 100 dan skor paling rendah 60 dengan skor rata-rata 84,28.

Tabel 4. Komparasi Hasil Evaluasi Biologi Selama 2 Siklus

No	Tingkat	Skor	Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
	Keberhasilan		Jml	%	Jml	%	Jml	%
1	Belum Berhasil	< 75	20	95,2%	15	71,43%	2	9,52%
2	Berhasil	≥ 75	1	4,8%	6	28,57	19	90,48%
Jml			21	100%	21	100%	21	100%
Rata-rata			79,65		85		100	
Paling tinggi			23,6		60		60	
Paling rendah			56,26		71,43		84,28	

Tabel 4 temuan perbandingan keberhasilan hasil belajar biologi menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan siswa selama 2 siklus tersebut mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan kondisi prasiklus yang mencapai KKM hanya 1 siswa setelah tindakan pada siklus I bertambah menjadi 6 siswa dan pada siklus 2 bertambah menjadi 19 siswa. Peningkatan hasil belajar ini tidak terlepas dari kemampuan model pembelajaran berbasis masalah dalam melibatkan siswa secara aktif serta kritis. Pembelajaran Berbasis Masalah adalah metode yang berhasil untuk mengajarkan proses berpikir tingkat tinggi karena memungkinkan siswa menganalisis materi apa yang terdapat dalam pikirannya dan membangun pengetahuannya sendiri tentang dunia sekitarnya, menurut Albi Meinisa dan Wasitohadi (2019), sedangkan menurut Warsono dan Hariyanto (2013), salah satu manfaat pembelajaran berbasis masalah adalah siswa akan terbiasa menghadapi tantangan dan merasa tertantang untuk menemukan solusi dari masalah yang tidak hanya relevan dengan apa yang siswa pelajari di kelas tetapi juga pengaplikasian dalam kehidupannya seharihari. Teka-teki media yang mendukung model penerapan problem based learning dalam penelitian ini dapat mendorong siswa berpikir secara praktis.

Kelebihan media puzzle menurut Iskandar (2009) dalam Poni Ernis, Nahdatul Hazmi (2021) antara lain: 1) Menajamkan kecerdasan otak, yaitu mengembangkan otak kanan siswa karena dapat melatih sel otak untuk menjawab soal yang diberikan; 2) Merakit potongan-

potongan gambar menjadi satu gambar utuh mengharuskan anak-anak untuk mencocokkannya yang dapat meningkatkan koordinasi tangan-mata siswa. 3) Mengembangkan kemampuan berpikir, karena siswa harus menempatkan elemen-elemen komponen puzzle dengan tepat. 4) Mengajarkan siswa untuk bersabar, harus bersabar saat menyusun dan menukar potongan puzzle hingga akurat sehingga membentuk suatu objek yang dapat dianalisis dengan baik dan benar. Siswa ikut berpartisipasi dalam kegiatan kelompok dalam sesi ini untuk memberi siswa kesempatan untuk berkolaborasi dan menghasilkan ide-ide yang lebih bervariasi. Keadaan ini dapat berdampak pada seberapa baik siswa dalam belajar.

Simpulan

Berdasarkan penelitian Tindakan kelas yang dilakukan selama 2 siklus di kelas XB SMAM 2 Wuluhan dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan puzzle gambar pada biologi dapat meningkatkan hasil belajar pada materi perubahan lingkungan. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya tingkat keberhasilan belajar siswa dari pra siklus melalui tindakan siklus I dan II. Skor rata-rata ulangan tengah semester Biologi XB untuk pra siklus adalah 56,26, dengan tingkat keberhasilan hanya 4,8% saja. Rata-rata tingkat keberhasilan pada siklus I naik menjadi 71,43, hal ini juga berdampak pada tingkat keberhasilan belajar yang dicapai pada siklus II setelah perbaikan adalah 84,28.

Daftar Pustaka

- Aji, Waluyo. (2019). Skripsi: Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keterampilan Proses Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem-Based Learning Di Kelas IV SDN Tingkir Tengah 02 Salatiga. Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.
- Astiti, Nyoman Dewi, Luh Putu Putrini Mahadewi dan I Made Suarjana. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA. Jurnal Mimbar Ilmu, 26 (2), 194.
- Ernis, Poni dan Nahdatul Hazmi. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Komponen Ekosistem Melalui Media Puzzle Siswa Kelas V Sd Negeri 01 Gunuang Malintang Kecamatan Pangkalan Koto Baru. Journal of Elemantary School, 4 (1).
- Ferna Setiana, Theresia Sri Rahayu dan Wasitohadi. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Puzzle Siswa Kelas IV SD. Jurnal Karya Pendidikan Matematika, 6 (1).
- Hamalik, Oemar. (2006). Proses Belajar Mengajar. Bandung: Bumi Aksara.
- Herdiwati. (2021). Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Crossword Puzzle untuk Meningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Sosiologi. Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru, 6 (1), 102.
- Huda, Miftahul. (2014). Model-Model Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ilhamdi, Mohammad Liwa. (2020). Penerapan Metode Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Mata Pelajaran Lintas Minat. Jurnal Pijar MIPA, 15 (2).

- Krista Surbakti. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pkn Siswa Dengan Menggunakan Model Talking Stick Materi Sistem Pemerintahan Pusat. Jurnal Tematik, 7 (1), 167.
- Kurniawan, Budi, Ono Wiharna dan Tatang Permana. (2017). Studi Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif. Journal of Mechanical Engineering Education, 4 (2).
- Londa, Angela Herlina Londa, Yuliana Yenita Mete, Berty Sadipun. (2018). Penggunaan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA. Journal of Elemantary School, 1 (2), 114.
- Meinisa, Albi dan Wasitohadi. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Problem Based Learning Berbantu Media Puzzle di Sekolah Dasar. Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan, 2 (1).
- Noviati, Pupung Rahayu. (2017). Penerapan Media Puzzle dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas III SDN 2 Paseh Kecamatan Paseh Kabupaten Sumedang. Golden Age, 1 (1).
- Nurrita, Teni. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Misykat, 3 (1).
- Patmonodewo, Soemiarti. 2000. Pendidikan Anak Pra sekolah. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Pingge, H. D., & Wangid, M. N. (2016). Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Kota Tambolaka. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2(1).
- Puri, Diah Tirta, Slamet Suyanto dan Tien Aminatun. (2016). Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Pada Pembelajaran Perubahan Lingkungan Dan Daur Ulang Limbah Untuk Meningkatkan Pengetahuan Konseptual Dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas X Sma Negeri 1 Gombong. Jurnal Edukasi Biologi, 5 (6).
- Raresik, K. A., Dibia, I. K., & Widiana, I. W. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas V Sd Gugus VI. Mimbar PGSD Undiksha, 4(1), 3.
- Rindiani. (2023). Thesis: Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Puzzle Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Bangun Ruang Di Sekolah Dasar. S1 Thesis, Universitas Jambi.
- Sagala, S. (2005). Konsep dan Makna Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana & Rivai. (2015). Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset Bandung.
- Sulastri, Imran, dan Arif Firmansyah. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya. Jurnal Kreatif Tadulako Online, 3 (1).
- Syam, Sari Santi. (2018). Pengaruh Media Picture Puzzle Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Bontodatara Kabupaten Kepulauan Selayar. Universitas Muhammadiyah Makasar.

- Wahyuni, D., Suciati, dan Sugiyarto. (2016). Efektivitas Impelementasi Pembelajaran Model Problem Based Learning Dintegrasikan dengan Predict-Observe-Explain Terhadap Prestasi Belajar Siswa ditinjau Dari Kreativitas dan Kemampuan Infrensi Siswa. Jurnal Bioedukasi, 7 (1).
- Warsono dan Harianto. (2013). Pembelajaran Aktif. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Widiana, I Wayan, Ndara Tanggu Rendra dan Ni Wayan Wulantari. (2019). Media Pembelajaran Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Kompetensi Pengetahuan IPA. Indonesian Journal Of Educational Research and Review, 2 (3).