

Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 3 SD Negeri Plamongsari 02

Diah Ayu Putri Utami¹, Sukanto², Joko Sulianto³, Yusuf Fuad Nugraha⁴

^{1,2,3} Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Semarang

⁴ SD Negeri Plamongsari 02 Kota Semarang

e-mail: diahayu0201@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian meta-analisis ini ialah untuk menganalisis penerapan Model Project Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar tematik peserta didik kelas 3 sekolah dasar. Penelitian dimulai dengan melakukan observasi dan wawancara di SD Negeri Plamongsari 02 Kota Semarang untuk merumuskan masalah. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data melalui google scholar untuk memperoleh 15 artikel penelitian yang relevan. Artikel tersebut direview dan dianalisis untuk mendapatkan skor nilai sebelum tindakan dan sesudah tindakan menggunakan penerapan Model Project Based Learning. Metode perbandingan kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil penelitian dari artikel penelitian yang sudah dikumpulkan. Berdasarkan analisis, diperoleh hasil bahwa penerapan Project Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar tematik peserta didik rata-rata sebanyak 28,73 %. Peningkatan hasil belajar terkecil sebanyak 9,21 % dan yang terbesar sebanyak 75,78 %.

Kata kunci: Model Project Based Learning, Hasil Belajar Tematik, Sekolah Dasar

Abstract

The purpose of this meta-analysis research is to analyze the application of the Project Based Learning Model to improve the thematic learning outcomes of third grade elementary school students. The research began with conducting observations and interviews at SD Negeri Plamongsari 02 Semarang City to formulate the problem. Furthermore, data collection was carried out through Google Scholar to obtain 15 relevant research articles. The article was reviewed and analyzed to obtain a score before the action and after the action using the application of the Project Based Learning Model. Quantitative comparison methods are used to analyze research results from research articles that have been collected. Based on the analysis, the results show that the application of Project Based Learning can improve the thematic learning outcomes of students by an average of 28.73%. The smallest increase in learning outcomes was 9.21% and the largest was 75.78%.

Keywords: Project Based Learning Model, Thematic Learning Outcomes, Elementary School

PENDAHULUAN

Kemampuan 4C abad-21 yang harus dimiliki oleh seseorang di masa mendatang salah satunya ialah kemampuan dalam berpikir kritis. Kemampuan ini perlu dikembangkan guru supaya peserta didik mampu bersaing di dunia kerja yang serba berbasis teknologi canggih (Partono et al., 2021). Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran Kurikulum 2013. Pasalnya, peserta didik dituntut untuk aktif sebagai subyek yang melakukan proses belajar dan guru hanya sebagai fasilitator peserta didik. Akan tetapi, kenyataannya kemampuan berpikir kritis peserta didik masih banyak yang belum terasah sehingga hasil belajar kurang optimal. Padahal salah satu indikasi kualitas mutu pendidikan ditunjukkan oleh hasil belajar.

Hasil yang diperoleh peserta didik dari kegiatan yang telah dilakukan sehingga

menimbulkan perubahan tingkah laku diartikan sebagai hasil belajar (Safitri & Mediatati, 2021). Hal serupa juga disampaikan oleh (Wardani & Setianingrum, 2012) bahwa proses pengumpulan informasi data mengenai capaian pembelajaran peserta didik yang dilakukan secara terjadwal dan sistematis guna memantau proses, peningkatan belajar, serta perbaikan melalui penugasan maupun penilaian yang diklaim sebagai hasil belajar. Keberadaan guru menjadi faktor penting yang menunjang keberhasilan hasil belajar peserta didik. Kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik dimana semakin baik kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru maka semakin baik pula hasil belajar peserta didik (Husein, 2022)

Hasil observasi di kelas 3 SD Negeri Plamongsari 02 Kota Semarang menunjukkan bahwa peserta didik mudah bosan dengan pembelajaran melalui metode ceramah maupun pemberian tugas. Ketika tugas selesai peserta didik cenderung ramai. Akan tetapi ketika diminta untuk menyampaikan hasil pekerjaannya peserta didik lebih pasif. Hal inilah yang menjadi pemicu peserta didik memiliki hasil belajar rendah.

Informasi yang diperoleh dalam wawancara bersama guru kelas 3 SD Negeri Plamongsari 02 Kota Semarang menunjukkan bahwa peserta didik ketika pembelajaran masih pasif. Hanya ada beberapa peserta didik yang aktif bertanya dan menjawab pertanyaan. Beberapa kali yang bertanya dan menjawab pertanyaan itupun adalah peserta didik yang sama. Penggunaan metode pembelajaran seperti ceramah dan diskusi sudah diterapkan oleh guru, namun hasil belajar peserta didik belum optimal. Di sisi lain, keterlambatan pembelajaran peserta didik yang dialami saat pandemi karena keterbatasan proses pembelajaran menjadi pemicu. Peserta didik yang melakukan pembelajaran daring harus beradaptasi kembali ke pembelajaran luring di masa pasca pandemi ini.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh (Ridha Sabrina, Fauzi, 2017) di SD Negeri Garot Geuceu Aceh Besar pada tahun 2017 diperoleh informasi bahwa peserta didik yang rasa keingintahuan dan ketertarikan dalam pembelajaran yang rendah disebabkan karena bosan dengan pembelajaran yang monoton. Rendahnya rasa keingintahuan dan ketertarikan pembelajaran berimbas pada hasil belajar mereka yang rendah.

Sejalan dengan penelitian (Arviana et al., 2020) pada tahun 2020 di SD Negeri 147 Pekanbaru menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang memiliki hasil belajar rendah karena sulit memahami materi dan enggan bertanya. Salah satu penyebabnya ialah peserta didik merasa bosan atau jenuh mengikuti pembelajaran. Kejenuhan inilah yang membuat peserta didik tidak fokus sehingga hasil belajar yang diperoleh belum optimal.

Hasil observasi yang serupa juga ditemukan oleh (Anggraini & Sukartono, 2022) pada tahun 2022. Hasil observasi menunjukkan ada beberapa peserta didik yang jenuh dan malas mengerjakan tugas-tugasnya. Alhasil nilai yang diperolehnya sangat rendah.

Model, metode, strategi dan pendekatan pembelajaran yang inovatif diperlukan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran yang monoton. (Asyafah, 2019) menyebutkan bahwa model pembelajaran yang efektif sangat membantu tercapainya tujuan pembelajaran dalam proses pembelajaran. Ketika guru menggunakan model, metode, strategi dan pendekatan pembelajaran yang efektif, tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai (Prameswari et al., 2018). Pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan menarik bagi peserta didik. Dengan demikian, peserta didik termotivasi melaksanakan pembelajaran dengan aktif.

Salah satu model pembelajaran yang cocok diterapkan dalam Kurikulum 2013 ialah model pembelajaran PjBL (Problem Based Learning). Model Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk menghasilkan suatu proyek (Apriany et al., 2020). Hal ini sejalan dengan pendapat (Fitriani & Istianti, 2017) yang menyatakan bahwa model Problem Based Learning melibatkan peserta didik untuk berpikir, mengambil keputusan, berkreatifitas, mengembangkan rasa percaya diri dan manajemen diri sehingga sangat baik dalam mengasah kemampuan berpikir peserta didik. Lebih lanjut (Fitriani & Istianti, 2017) mengungkapkan model pembelajaran ini menekankan kegiatan peserta didik memecahkan masalah yang bersifat *open-ended* dan mengaplikasikannya dalam suatu proyek untuk menghasilkan sebuah produk.

Melalui kegiatan berbasis proyek, peserta didik akan aktif dalam memecahkan

permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik akan mengeksplorasi, menafsirkan dan menuangkan permasalahan tersebut ke dalam suatu produk. Dengan demikian, peserta didik mampu menyerap ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dengan mudah di memori jangka panjangnya. Hal ini juga akan berpengaruh terhadap kemampuannya dalam mengerjakan soal evaluasi dengan maksimal. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka fokus dari penelitian ini ialah untuk menganalisis kembali apakah penggunaan model Project Based Learning berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas 3 sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian meta-analisis. Peneliti melakukan penelitian dengan mengumpulkan, mereview, merangkum kemudian menganalisis data penelitian berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti terdahulu. Google Scholar (<https://scholar.google.co.id/>) digunakan untuk menelusuri dan mengumpulkan data. Penelusuran data menggunakan kata kunci "Model Project Based Learning", "Hasil Belajar", dan "Pembelajaran di SD".

Berdasarkan hasil penelusuran melalui Google Scholar diperoleh 20 artikel dari berbagai jurnal pendidikan ilmiah di Indonesia dengan topik serupa sesuai kata kunci yang dipilih. 20 artikel tersebut kemudian dipilih kembali menjadi 15 artikel yang paling relevan dengan topik yang diambil peneliti. Kriteria dalam memilih artikel tersebut ialah:

1. Artikel memuat pembahasan tentang Model Project Based Learning.
2. Artikel memuat pembahasan hasil belajar tematik di SD atau pembelajaran yang paling relevan di SD.
3. Terdapat data skor nilai sebelum dan sesudah melakukan tindakan dengan Model Project Based Learning.
4. Artikel merupakan hasil penelitian 10 tahun terakhir yaitu tahun 2013-2022.,

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Model Project Based Learning ialah metode perbandingan kuantitatif. Analisis dilakukan dengan membandingkan selisih skor nilai sebelum dan sesudah melakukan tindakan pembelajaran menggunakan Model *Project Based Learning*. Selisih skor kemudian dibagi dengan skor sebelum tindakan dan dihitung dalam bentuk persentase untuk mengetahui peningkatan hasil belajar tematik peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian meta-analisis ini menggunakan hasil penelitian dari beberapa peneliti terdahulu, yaitu:

1. Penerapan Pendekatan Saintifik Melalui Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SD Negeri Seworan Wonosegoro (Umi, 2015)
2. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Tema 9 Sub Tema 1 Kekayaan Sumber Energi Indonesia Kelas 4 SD Negeri Patemon 01 (Suroño et al., 2019)
3. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas 5 SD Negeri Kuwarasan 02 (Nugraha et al., 2018)
4. Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar SD Plus Darul Ulum Kabupaten Jombang (Fitri, 2018)
5. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Mind Map Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SD (Christina Dewi Pratiwi, 2018)
6. Pengaruh Model Project Based Learning dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Di Kelas IV SD Negeri 104188 Medan Krio Tahun Ajaran 2017/2018 (Siregar, 2018)
7. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning

- Siswa Kelas V SD Negeri Blotongan 01 (Azizah & Wardani, 2019)
8. Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Minat Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik (Sunita et al., 2019)
 9. Perbedaan Penerapan Model Project Based Learning dan Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas 4 SD (Fiana et al., 2019)
 10. Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar (Fahrezi et al., 2020)
 11. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran IPA diKelasV SD Negeri 5 Kota Bengkulu (Apriany et al., 2020)
 12. Keefektifan Model Project Based Learning Berbantu Multimedia Power Point Terhadap Hasil Belajar IPA di SD Negeri 1 Pasar Banggi Rembang (Cahyaningsih et al., 2020)
 13. Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar (Nurhadiyah et al., 2020)
 14. Perbedaan Model *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar IV SDN Kecamatan Tingkir* (Putri et al., 2021)
 15. Keefektifan Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar (Nisah et al., 2021)

Data dari 15 artikel yang sudah dikumpulkan masih luas sehingga dilakukan pemrosesan melalui proses mencari data yang diperlukan saja yaitu skor nilai sebelum dan sesudah melakukan tindakan. Hasil pencarian kemudian diproses dan dianalisis menggunakan metode perbandingan kuantitatif. Berikut ini merupakan hasil analisis pengaruh Model Project Based Learning terhadap hasil belajar peserta didik.

Tabel 1. Persentase Peningkatan Hasil Belajar Tematik

No.	Topik Penelitian	Peneliti	Tahun Penelitian	Peningkatan Hasil Belajar			
				Sebelum	Sesudah	Gain	Gain (%)
1.	Model PjBL, Hasil Belajar SD	Umi Faizah	2015	58	76	18	31,03
2.	Model PjBL, Hasil Belajar Tematik	Eunike Tabita Surono, Firosalia Kristin, Indri Anugraheni	2019	67,84	82,84	15	22,11
2.	Model PjBL, Hasil Belajar IPA SD	Abdi Rizka Nugraha, Firosalia Kristin, Indri Anugraheni	2018	68,59	84,78	16,19	23,60
4.	Model PjBL, Motivasi Berprestasi	Hikmatul Fitri, I Wayan Dasna, dan Suharjo	2018	50,86	84,34	33,48	65,82
5.	Model PjBL, Hasil Belajar Kelas 4 SD	Christina Dewi Pratiwi, Firosalia Kristin, dan Indri Anugraheni.	2018	71,3	81,16	9,86	13,82
6.	Model Project Based Learning, Motivasi	Eko Febri Syahputra Siregar.	2018	72	88,33	16,33	22,68

Belajar, Hasil Belajar IPS								
7.	Model PjBL, Hasil Belajar Kelas 5 SD	Aninda Nurul 'Azizah dan Naniek Sulistya Wardani	2019	72,4	86,2	13,8	19,06	
8.	Model PjBL, Hasil Belajar Matematika SD	Ni Wayan Sunita, Eka Mahendra, dan Eka Lesdyantari	2019	51,97	63,28	11,31	21,76	
9.	Model Problem Based Learning, Project Based Learning, Hasil Belajar Matematika	Rista Okta Fiana, Stefanus Christian Relmasira, dan Agustina Tyas Asri Hardini	2019	74,15	85,08	10,93	14,74	
10.	Model PjBL, Hasil Belajar IPA SD	Iszur Fahrezi, Mohammad Taufiq, Akhwani, dan Nafia'ah.	2019	63,29	80,15	16,86	26,63	
11.	Model PjBL, Hasil Belajar IPA SD	Wiki Apriany, Endang Widi Winarni dan Abdul Muktadir	2020	65,28	80,34	15,06	23,06	
12.	Model PjBL, Multimedia Power Point, Hasil Belajar IPA SD	Rofiqoh Nadila Cahyaningsih, Joko Siswanto, dan Sukamto	2020	47,5	83,5	36	75,78	
13.	Model PjBL, Hasil Belajar SD	Alghaniy Nurhadiyati, Rusdinal, Yanti Fitria	2021	55	80	25	45,45	
14.	Model Problem Based Learning, Project Based Learning, Hasil Belajar	Francisca Prabasari Winanti Putri, Henny Dewi Koeswanti, dan Sri Giarti	2021	81,16	94,2	13,04	16,06	
15.	Model PjBL, Hasil Belajar IPA SD	Nurul Nisah, Aan Widiyono, Milkhaturohman, Nia Nur Lailiyah.	2021	76	83	7	9,21	

Rata-Rata Pengaruh Model Project Based Learning	65,02	82,21	17,19	28,73
--	--------------	--------------	--------------	--------------

Hasil belajar peserta didik berdasarkan Tabel 1. mengalami peningkatan rata-rata sebesar 28,73 %. Rata-rata nilai sebelum menggunakan model pembelajaran Project Based Learning 65,02 kemudian meningkat menjadi 82,21. Peningkatan minimum hasil belajar ialah sebesar 9,21 % dan maksimum sebesar 75,78 %. Hal ini sejalan dengan pendapat (Cahyadi et al., 2019) yang menyatakan bahwa hasil penelitiannya menggunakan Model Project Based Learning dapat meningkatkan pembelajaran tematik di SDN Dukuh 02 pada tahun 2018. Nilai kognitif IPA dan Bahasa Indonesia sebelum tindakan IPA dan Bahasa Indonesia masing-masing 72 dan 67. Setelah melakukan tindakan pembelajaran menggunakan Model Project Based Learning Nilai kognitif IPA dan Bahasa Indonesia masing-masing meningkat menjadi 93 dan 79. (Nisah et al., 2021) menyampaikan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat menghasilkan peserta didik yang mampu membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja, mendesain proses untuk menentukan solusi, bekerja sama dan bertanggung jawab sehingga efektif untuk meningkatkan hasil belajar.

Hasil data Output Paired-Sample T Test ditunjukkan oleh tabel berikut.

Tabel 2. Statistik Sampel Berpasangan
Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum	65,0227	15	10,20587	2,63514
	Sesudah	82,2133	15	6,70732	1,73182

Tabel 3. Korelasi Sampel Berpasangan
Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Sebelum & Sesudah	15	,593	,020

Tabel 4. Uji Sampel Berpasangan
Paired Samples Test

		Mean		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
			n			Lower	Upper			
Pair 1	Sebelum - Sesudah	-17,19067	8,24645	2,12922		21,75740	12,62393	-8,074	14	,000

Berdasarkan Tabel 2., hasil Output Paired-Sample T Test menunjukkan bahwa penggunaan Model Project Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar dengan nilai rata-rata awal 65,02 kemudian meningkat menjadi 82,21. Selisih peningkatan hasil belajar yang ditunjukkan adalah sebesar 17,19. Sementara Tabel. 3 menunjukkan bahwa terdapat relasi antara hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan model Project Based Learning dan sesudah menggunakan model Project Based Learning. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Correlation sebesar 0,593. Nilai korelasi ini tergolong memiliki tingkat hubungan korelasi yang sedang yakni antara 0,40-0,599 (Yahdi Kusnadi, 2016)

Selanjutnya hasil uji hipotesis dimana H0 = tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan Model Project Based Learning sedangkan H1= terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar peserta didik sesudah menggunakan

Model Project Based Learning. Berdasarkan Tabel 4., nilai Sig. (2-tailed) $(0,000) < \alpha (0,05)$ maka nilai ttabel adalah 2,131. Nilai thitung = -8,074 sehingga nilai thitung < nilai ttabel. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan Model Project Based Learning dan sesudah menggunakan Model Project Based Learning.

Peningkatan hasil belajar dengan menggunakan Model Project Based Learning dapat dilihat berdasarkan hasil analisis penelitian tersebut. Masing-masing penelitian memiliki peningkatan yang berbeda-beda. Mulai dari peningkatan yang terkecil dengan selisih 7 atau sebesar 9,21 % dan peningkatan terbesar dengan selisih 36 atau sebesar 75,78 %. Rata-rata peningkatan secara keseluruhan yakni selisih 17,9 atau sebesar 28,73%.

Hasil peningkatan hasil belajar yang berbeda-beda dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan besar kecilnya peningkatan seperti minat bakat peserta didik, kemampuan menangkap materi, gaya belajar, kondisi fisik peserta didik dan perkembangannya. Selain itu, ruang kelas yang nyaman, fasilitas sekolah yang memadai juga berpengaruh terhadap proses pembelajaran peserta didik. Dimana ketika peserta didik nyaman belajar dan siap belajar tentu akan fokus dalam pembelajaran sehingga mampu mengerjakan tugas dengan maksimal.

SIMPULAN

Penelitian mengenai penggunaan Model Project Based Learning terhadap hasil belajar peserta didik di sekolah dasar sudah banyak dilakukan oleh para peneliti. Hasil penelitian meta-analisis ini menunjukkan bahwa model Project Based Learning berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik sekolah dasar. Pengaruh penggunaan model Project Based Learning yakni dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan peningkatan sebesar 28,73 %. Peningkatan terendah sebesar 9,21 % dan tertinggi sebesar 75,78 %. Untuk penelitian selanjutnya, dapat menggunakan artikel relevan, prosiding maupun hasil skripsi yang lebih banyak untuk dianalisis. Dengan demikian, data hasil penelitian yang diperoleh akan lebih lengkap, luas dan mendalam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing 1 Sukamto, S.Pd.,M.Pd., dosen pembimbing 2 Dr. Joko Suliarto,S.Pd.,M.Pd dan guru pamong PPL 1 Yusuf Fuad Nugraha, S.Pd.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, S., & Sukartono. (2022). Upaya Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877–5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>
- Apriany, W. A., Winarni, E. W., & Muktadir, A. M. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 5 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(1), 88–97. <https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i1.12308>
- Arviana, A., Syahrilfuddin, & Antosa, Z. (2020). Analisis penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran kelas IVB SD Negeri 147 Pekanbaru. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau Pekanbaru*, 28–34. <file:///D:/BACKUP DATA C/Downloads/7881-17647-1-PB.pdf>
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY : Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Azizah, A. N., & Wardani, N. S. (2019). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD. *Jartika*, 2(1), 194–204.
- Cahyadi, E., Dwikurnaningsih, Y., & Hidayati, N. (2019). Peningkatan hasil belajar tematik terpadu melalui model project based learning pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Riset*

- Teknologi Dan Inovasi Pendidikan, 2(1), 205–218.
<http://journal.rekarta.co.id/index.php/jartika/article/view/281>
- Cahyaningsih, R. N., Siswanto, J., & Sukamto, S. (2020). Keefektifan Model Project Based Learning Berbantu Multimedia Power Point Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(1), 34.
<https://doi.org/10.23887/jppp.v4i1.25014>
- Christina Dewi Pratiwi, F. K. I. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Berbantuan Media Mind Map Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SD. *JurnalGuru Kita*, 2(3), 116–125.
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jgkp/article/view/10393>
- Fahrezi, I., Taufiq, M., Akhwani, A., & Nafia'ah, N. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 408.
<https://doi.org/10.23887/jppg.v3i3.28081>
- Fiana, R. O., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2019). Perbedaan Penerapan Model Project Based Learning Dan Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas 4 SD. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 157–162.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.108>
- Fitri, H. (2018). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Kelas IV Sekolah. 3(1), 201–212.
- Fitriani, L., & Istianti, T. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sd Pada Pembelajaran Ipa. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 12(4), 339–345.
<https://doi.org/10.24114/sejpsd.v12i4.40996>
- Husein, W. M. (2022). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui Penerapan Teknologi Informasi di MI Miftahul Ulum Bago Pasirian. *Jurnal Petisi (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 3(1), 20–28.
<https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v3i1.1800>
- Nisah, N., Widiyono, A., Lailiyah, N. N., Pendidikan, P., & Sekolah, G. (2021). Keefektifan Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(2), 114–126.
<https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i2.4882>
- Nugraha, A. R., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas 5 SD Negeri Kuwarasan 02. *Kalam Cendekia*, 6(4), 9–15.
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–333.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>
- Partono, P., Wardhani, H. N., Setyowati, N. I., Tsalitsa, A., & Putri, S. N. (2021). Strategi Meningkatkan Kompetensi 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, & Collaborative). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1), 41–52.
<https://doi.org/10.21831/jpipfip.v14i1.35810>
- Prameswari, S. W., Suharno, S., & Sarwanto, S. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 1(1), 742–750. <https://doi.org/10.20961/shes.v1i1.23648>
- Putri, F. P. W., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. (2021). Perbedaan Model Problem Based Learning dan Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 496–504.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.356>
- Ridha Sabrina, Fauzi, M. Y. (2017). Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri Garot Geuceu Aceh Besar. 2(July), 1–23.

- Safitri, W. C. D., & Mediatati, N. (2021). Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1321–1328. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/925>
- Siregar, E. F. S. (2018). Pengaruh Model Project Based Learning Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Di Kelas Iv Sd Negeri 104188 Medan Krio Tahun Ajaran 2017/2018. *Bina Gogik*, 5(2), 41–49. <http://proceedings.upi.edu/index.php/semnaspendas/article/view/1148>
- Sunita, N. W., Mahendra, E., & Lesdyantari, E. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Minat Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Widyadari*, 20(1), 127–145.
- Surono, E. T., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Tema 9 Sub Tema 1 Kekayaan Sumber Energi Indonesia Kelas 4 SD Negeri Patemon 01. *Pendidikan Tambusai*, 3(3), 780–789.
- Umi, F. (2015). Penerapan Pendekatan Saintifik Melalui Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SD Negeri Seworan Wonosegoro. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5(1), 24. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2015.v5.i1.p24-38>
- Wardani, N. S., & Setianingrum, S. (2012). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Tematik Melalui Discovery Learning Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 149–158.
- Yahdi Kusnadi, M. (2016). Pengaruh Keterimaan Aplikasi Pendaftaran Online Terhadap Jumlah Pendaftar Di Sekolah Dasar Negeri Jakarta. *Paradigma*, XVIII(2), 89–101.