

Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Benda Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar

Eriko Rohman Kurniawan*
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia
erikorohman3@gmail.com*

Abstract: Based on the observation results at SDN Arjowinangun 2 Kota Malang, it was found that the learning outcomes of IPAS for fifth-grade students were not yet complete due to the teachers not using concrete objects in their teaching. The purpose of this research is to improve the learning outcomes of fifth-grade students in the IPAS subject, specifically the Magnet material, by using the Project-Based Learning (PjBL) model with the assistance of concrete objects. The research method employed is Classroom Action Research (PTK) consisting of two cycles with four stages: planning, action, observation, and reflection. The subjects of the research are 28 fifth-grade students. The data collection techniques used are observation sheets and tests, while the data analysis technique employed is descriptive analysis. The research results show that the percentage of learning achievement completeness increased. In Cycle I, there was an increase of 61%, while in Cycle II, it increased by 71%. Based on the research findings, it can be concluded that using a project-based learning approach for the IPAS subject can improve the learning outcomes of students..

Key Words: Project Based Learning; Concrete Objects; IPAS

Abstrak: Berdasarkan hasil observasi pada SDN Arjowinangun 2 Kota Malang diketahui bahwa hasil belajar IPAS peserta didik kelas V belum tuntas yang disebabkan oleh guru belum menggunakan media benda konkret dalam pembelajarannya. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS materi Magnet dengan menggunakan model Project Based Learning (PjBL) berbantuan media benda konkret pada peserta didik kelas V SDN Arjowinangun 2 Kota Malang. Metode penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus dengan 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V dengan jumlah 28 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan tes, sedangkan teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Pada siklus I terjadi peningkatan sebesar 61%, sedangkan pada siklus II meningkat sebesar 71%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran IPAS materi Magnet menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: Project Based Learning; Benda Konkret; IPAS

Pendahuluan

Permasalahan dalam dunia pendidikan menjadi topik yang menarik untuk diperbincangkan. Negara Indonesia sendiri terus melakukan inovasi dan pembaruan pendidikan baik di segi kurikulum hingga pelaksana pendidikan di tingkat satuan pendidikan. Pentingnya pendidikan tersebut untuk memajukan dan mengembangkan sumber daya manusia yang lebih baik di masa mendatang. Oleh karena itu perbaikan-perbaikan dalam pelaksanaan pendidikan perlu dimaksimalkan untuk membentuk sumber daya manusia yang kaya pengetahuan dan intelektual (Aeni & Widodo, 2022).

Kenyataan yang terjadi pada SDN Arjowiangun 2 Kota Malang masih ditemukan permasalahan bahwa guru masih belum dapat mengimplementasikan strategi pembelajaran yang cocok bagi peserta didiknya terutama model pembelajaran. Berdasarkan hasil obsevasi, keterbatasan guru untuk menyusun pembelajaran yang kreatif dan keterbatasan media pembelajaran menjadi masalah utama. Guru masih beranggapan bahwa pelajaran IPAS merupakan pelajaran hafalan. Guru cenderung menggunakan metode ceramah pada peserta didiknya yang menyebabkan peserta didik cepat bosan dengan pembelajaran yang sedang berlangsung. Pentingnya sorang guru dalam mendorong peserta didik dalam berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS (Febiani Musyadad et al., 2019). Pembelajaran IPAS perlu direncanakan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Sugiharto et al., 2022).

Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi ketercapaian tujuan pembelajaran disamping pemilihan atau pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran berbasis project ataupun praktik langsung merupakan pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan yang ada. Peserta didik dapat mengeksplor sendiri pengetahuannya melalui aktifitas dan masalah yang diangkat dalam project yang realistis sehingga dapat dibuktikan dan dievaluasi secara langsung oleh peserta didik (Kusnawan, 2021). Peserta didik perlu diberikan tantangan dalam memahami pelajaran dengan melakukan beberapa studi kasus nyata. Model pembelajaran yang dikembangkan saat ini adalah pembelajaran berbasis project (*Project Based Learning*).

Model pembelajaran *Project Based Learning* berfokus pada penyelesaian masalah nyata yang ada di kehidupan sehari-hari peserta didik. Keterlibatan peserta didik secara aktif dalam aktifitas membuat project untuk mengatasi permasalahan nyata dapat mendorong peserta didik untuk bernalar kritis dan berpikir kreatif sesuai dengan kreativitas peserta didik itu sendiri (Purnomo & Ilyas, 2019; Sekarini, 2022; Sugiharto et al., 2022). *Project Based Learning* dapat meningkatkan pengalaman peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir abad-21 yang biasa disebut 4C, yang diantaranya (*Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, and Creativity and Innovation*), nilai karakter dan HOTS (*High Order Thinking Skill*) (Hamidah et al., 2020). Pembelajaran berbasis proyek ini diharapkan peserta didik tidak hanya aktif dalam membuat dan mengembangkan proyek, namun juga mengembangkan konsep yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi untuk mengatasi permasalahan yang ada di kehidupan nyata (Azhari et al., 2022; Dahri, 2022).

Proses pembelajaran dalam kelas juga memerlukan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang penting dalam pembelajaran yang digunakan guru sebagai perantara dalam penyampaian informasi kepada peserta didik sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik untuk belajar (Kahfi et al., 2021). Media merupakan alat bantu yang secara sengaja dan direncanakan oleh guru sebagai perantara dalam menyampaikan materi pembelajaran (Cahyono et al., 2021). Media konkret atau media relia merupakan sebuah benda nyata yang di gunakan sebagai bahan ajar guru dalam melakukan pembelajaran. Penggunaan media konkret dalam pembelajaran baik sebagai alat bantu pengajaran maupun sebagai pendukung agar materi pembelajaran

semakin jelas dan dapat dengan mudah dipahami peserta didik, karena media konkret dapat dimanfaatkan peserta didik yaitu dengan mengotak-atik benda secara langsung di dalam proses pembelajaran (Wahyuningsih et al., 2021). Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa media konkret adalah objek berupa benda nyata maupun tiruan yang secara sengaja digunakan oleh guru dengan tujuan peserta didik mampu dengan mudah memahami materi pembelajaran. Media konkret ini memberikan kesempatan kepada peserta didik terlibat secara aktif dalam pembelajaran

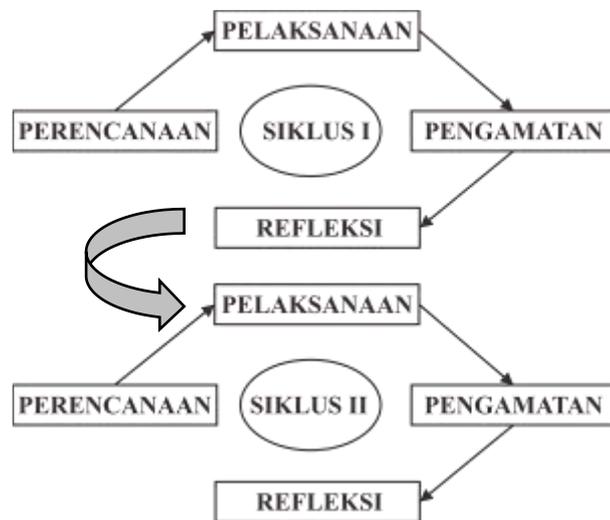
Penelitian ini dibandingkan dengan penelitian terdahulu mengenai penerapan model Project Based Learning pada pembelajaran IPAS yang dilakukan oleh (Fatimah et al., 2024) mendapatkan hasil ketuntasan belajar sebesar 50% pada siklus I, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 100%. Selanjutnya (Azhari et al., 2022) pada siklus I terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 65%, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan lebih lanjut sebesar 85%. Penelitian yang dilakukan oleh (Munawaroh et al., 2013) menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran Project based Learning (PjBL).

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh (Azhari et al., 2022) dan (Fatimah et al., 2024) dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PjBL dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik yang belum mencapai KKM. Selanjutnya dari penelitian ini dengan menerapkan model pembelajaran PjBL berbantuan media benda konkret diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tingkat sekolah dasar pada mata pelajaran IPAS. Tujuan dari penerapan model pembelajaran PjBL adalah agar peserta didik dapat memecahkan permasalahan terkait materi IPAS berbasis project, memberikan pengalaman baru pada peserta didik, serta perubahan proses belajar agar pembelajaran yang berlangsung lebih baik dan bermutu.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Arjowinangun 2 Kota Malang. Penelitian dilakukan pada Bulan Agustus tahun 2024. Subjek penelitian tindakan kelas adalah peserta didik kelas V SDN Arjowinangun 2 Kota Malang sebanyak 28 peserta didik yang terdiri dari 14 peserta didik putra dan 14 peserta didik putri sedangkan objek penelitian ini adalah hasil belajar IPAS peserta didik kelas V, dengan materi sifat dan macam-macam magnet dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan berbantuan media benda konkret.

Pada penelitian ini, Jenis penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK / *Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berperan dalam mengatasi permasalahan pembelajaran dalam kelas (Dimiyati, 2019; Ritonga et al., 2021; Saputra et al., 2021). Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu tindakan pencermatan pada kegiatan belajar berupa tindakan yang disengaja dimunculkan dan terjadi dalam kelas secara bersamaan (Fatimah et al., 2024; Haerullah & Said, 2019; Sari et al., 2024). Pada kasus Di Indonesia, umumnya menggunakan model Kemmis & Taggart, yang merupakan pengembangan sebuah konsep dasar *Action Research* yang dikenalkan oleh Kurt Lewin. Rancangan siklus pada PTK yang dilakukan dari awal hingga akhir adalah *Planing* (Perencanaan), *Acting* (Tindakan), *Observing* (Observasi), dan *Reflecting* (Refleksi) (Fahmi et al., 2021; Purwanto, 2023).



Gambar 1. Alur Siklus PTK (Usman et al., 2019)

Data yang diambil berupa hasil belajar peserta didik, aktivitas peserta didik, dan respon peserta didik terhadap model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah LKPD peserta didik berupa pilihan ganda dan essay, lembar observasi berupa pengamatan selama tindakan peserta didik dan guru di dalam kelas, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian dengan metode kuantitatif dan kualitatif (Abdillah et al., 2021). Data kuantitatif diambil dari LKPD siswa di analisis dengan deskriptif kuantitatif, sedangkan untuk data kualitatif hasil observasi belajar peserta didik materi IPAS dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Pengolahan data dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan materi pengertian, sifat, macam-macam magnet dengan menggunakan rumus presentase dengan rumus sebagai berikut: (Ningsih et al., 2020; Putridayani & Chotimah, 2020)

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Huruf *P* adalah presentase yang dicari, *f* adalah frekuensi peserta didik yang tuntas, dan *N* adalah jumlah peserta didik keseluruhan. Indikator keberhasilan dalam PTK merupakan indikator yang menjadi tolak ukur keberhasilan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas V. Penelitian ini diakhiri setelah peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar dengan nilai ketuntasan minimal 75.

Hasil

Berdasarkan data observasi sebelum pelaksanaan penelitian, diperoleh informasi bahwa hasil belajar peserta didik kelas V SDN Arjowinangun 2 Kota Malang pada mata pembelajaran IPAS materi Magnet masih rendah. Hal ini disebabkan karena pemilihan strategi pembelajaran yang kurang tepat, sehingga menyebabkan peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kemudian model yang digunakan kurang bervariasi sehingga peserta didik kurang bersemangat dalam proses pembelajaran dikarenakan pembelajaran terkesan kurang menarik dan tidak menantang. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut,

penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* menjadi solusi yang dapat diimplementasikan. Model PjBL ini dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan mereka dengan memasukkan pekerjaan proyek yang menciptakan hasil nyata, seperti laporan, proyek selesai, dan proyek tertulis yang ditugaskan oleh guru (Pratiwi et al., 2018).

Pada penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus dan setiap siklusnya terdiri dari 4 tahap. Pada perencanaan siklus I dilakukan untuk mengatasi kesulitan peserta didik tentang magnet untuk meningkatkan hasil belajar pada peserta didik. Perencanaan tindakan dilakukan dengan menggunakan media nyata, powerpoint, dan video yang berkaitan dengan pembelajaran. pemberian tindakan dilakukan dengan mempersiapkan modul ajar, yang meliputi: 1) persiapan bahan materi magnet dengan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, 2) membagi siswa menjadi 5 kelompok kecil, lalu peserta didik mengamati guru dengan bersama-sama mencari tahu tentang pengertian, sifat, bentuk, serta cara membuat magnet sederhana. Penggunaan kelompok peserta didik dapat bekerjasama dan berinteraksi dengan baik (Rahayu et al., 2020), 3) guru memberi lembar kerja untuk dipecahkan oleh kelompok peserta didik pada lembar kerja tentang pembuatan magnet sederhana dengan metode elektromagnetik, 4) melakukan kegiatan refleksi mengenai pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 1. Hasil Belajar Siklus I

No	Nama Peserta Didik	Pra Siklus	Siklus I
1	AKT	80	100
2	AMP	80	100
3	ARF	60	40
4	ABM	100	60
5	AAQQ		
6	AAA		
7	CMAP	60	60
8	DFS	40	20
9	FAS	20	80
10	FHR	80	80
11	FH	100	80
12	FSP	100	80
13	GBP	20	60
14	IDR	80	80
15	KBA	80	100
16	MFAP	60	60
17	MFE	40	80
18	MNNA	80	80
19	MSAF	60	60

20	N	80	80
21	NMU	60	60
22	NAR	80	40
23	PWA	60	80
24	RIH	60	80
25	SAC	80	80
26	SF	40	100
27	YAK	80	80
28	ZNA	60	80
Rata-rata		66.92	73.08
>KKM		13	17
<KKM		15	11
Presentase		46%	61%

Berdasarkan data nilai prasiklus peserta didik pada tabel 1 sebelum penelitian mendapat nilai rata-rata 66,92 dan setelah diberikan perlakuan untuk siklus I pada peserta didik yang berjumlah 28 orang mengalami peningkatan sebesar 15% . Hal itu menandakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model PjBL pada mata pelajaran IPAS dapat meningkatkan hasil pembelajaran, namun dengan perolehan hasil yang sedikit, dapat disimpulkan bahwa hal ini memerlukan tindakan lebih lanjut pada siklus II untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Pada tahap perencanaan pembelajaran untuk siklus II ini dibuat berdasarkan kelemahan dan kekurangan yang teridentifikasi pada tahun sebelumnya untuk dicari pemecahannya. Adapun tindakan perbaikan yang akan dilakukan pada pembelajaran menggunakan model PjBL dilakukan melalui 4 langkah meliputi: 1)persiapan bahan materi magnet dengan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, 2) Guru menerangkan media powerpoint dan video. 3) guru memberi lembar kerja untuk dipecahkan oleh kelompok peserta didik dengan praktek media membuat magnet sederhana, 4) melakukan kegiatan refleksi mengenai pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil pengolahan aktivitas belajar siklus II secara rinci disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil Belajar Siklus II

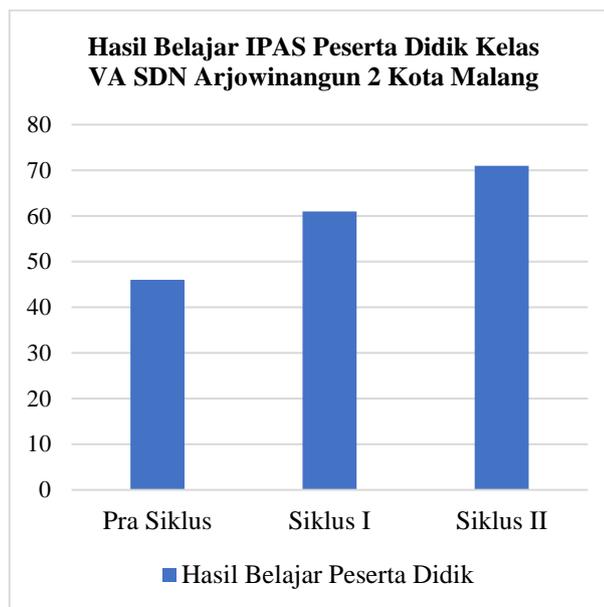
No	Nama Peserta Didik	Siklus I	Siklus II
1	AKT	100	100
2	AMP	100	80
3	ARF	40	90
4	ABM	60	90
5	AAQQ		60
6	AAA		

7	CMAP	60	60
8	DFS	20	70
9	FAS	80	100
10	FHR	80	90
11	FH	80	80
12	FSP	80	100
13	GBP	60	40
14	IDR	80	60
15	KBA	100	80
16	MFAP	60	80
17	MFE	80	100
18	MNNA	80	90
19	MSAF	60	80
20	N	80	80
21	NMU	60	80
22	NAR	40	
23	PWA	80	80
24	RIH	80	70
25	SAC	80	80
26	SF	100	80
27	YAK	80	90
28	ZNA	80	90
Rata-rata		73.08	80.77
>KKM		17	20
<KKM		11	8
Presentase		61%	71%

Berdasarkan pada tabel 2 dapat dijelaskan bahwa hasil belajar peserta didik pada siklus II menunjukkan nilai rata-rata 80,77 dari 28 peserta didik, dengan presentase ketuntasan sebesar 71%. Hasil belajar peserta didik pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 10% dari sebelumnya.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dapat di lihat dari diagram dibawah ini:



Gambar 2. Hasil Belajar Peserta Didik

Pada gambar 2 hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peningkatan hasil belajar peserta didik, siklus I dan siklus II dapat dilihat dari peserta didik yang awalnya hanya belajar dari materi yang di sampaikan guru dan membaca dari buku yang tersedia, menjadi lebih baik dari pada sebelumnya. Lebih baik karena adanya diskusi, praktek langsung sehingga hasil belajar peserta didik lebih meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Sucipto, 2017) bahwa model pembelajaran berbasis proyek memberi peserta didik kesempatan untuk melakukan penelitian di dunia nyata dan belajar dari orang yang memiliki keahlian relevan, ini dapat meningkatkan keinginan mereka untuk belajar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah di lakukan pada permasalahan di atas bahwa penggunaan model *Project Based Learning* berbantuan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada kelas V SDN Arjowinangun 2 Kota Malang. Hal ini ditunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPAS, Pada siklus I terjadi peningkatan sebesar 61%, sedangkan pada siklus II meningkat sebesar 71%. Dengan demikian, indikator kinerja yang ditetapkan peneliti telah dicapai oleh penelitian ini. Dengan penelitian ini guru dapat menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media benda konkret sebagai alternatif model pembelajaran dalam mata pelajaran IPAS kedepannya.

Daftar Rujukan

Abdillah, L. A., Fauziah, A., Napitupulu, D. S., Sulistiyo, H., Fitriyanti, Sakti, B. P., Kusnia, A. N., Noveni, N. A., Tarjo, Suwarno, Chamidah, D., Puri, V. G. S., Salman, I., & Nurkanti, M. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Teori dan Penerapannya*. Penerbit Adab.

- Aeni, W. N., & Widodo, W. (2022). Penggunaan E-Modul Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smp Pada Materi Kalor. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 10(2). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa>
- Azhari, N. S., Simangunsong, H. H., Hrp, I. A. A., Afdilani, N. A., & Tanjung, I. F. (2022). Penerapan Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII IPA 1 SMA N 2 Percut Sei Tuan pada Materi Gen. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 8(2). <https://doi.org/10.18592/ptk.v8i2.6806>
- Cahyono, T. A., Ulya, H., & Ristiyani, R. (2021). Media Konkret Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengungkapkan Kalimat Permintaan Maaf Pada Kelas II SD. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 3(2). <https://doi.org/10.24176/jpp.v3i2.5858>
- Dahri, N. (2022). *Problem and Project Based Learning (PPjBL) Model Pembelajaran Abad 21*. CV. MUHARIKA RUMAH ILMIAH. <https://muharikarumahilmiah.com/>
- Dimiyati, A. (2019). Pengembangan Profesi Guru. Gre Publishing.
- Fahmi, Chamidah, D., Hasyda, S., Muhammadong, Saraswati, S., Muhsam, J., Listiyani, L. R., Rahmawati, H. K., Yanuarto, W. N., Maiza, M., Tarjo, & Wijayanti, A. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas Panduan Lengkap Dan Praktis*. Penerbit Adab.
- Fatimah, S., Anggraini, R., & Riswari, L. A. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 319–326. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7109>
- Febiani Musyadad, V., Supriatna, A., & Mulyati Parsa, S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ipa Pada Konsep Perubahan Lingkungan Fisik Dan Pengaruhnya Terhadap Daratan. *Jurnal Tahsinia*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.57171/jt.v1i1.13>
- Haerullah, A., & Said, H. (2019). *PTK dan Inovasi Guru*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Hamidah, H., Ardelia, T., Rabbani, S., Fauziah, S., Puspita, R. A., Gasalba, R. A., & Nirwansyah. (2020). *HOTS-Oriented Module: Project-Based Learning*. SEAMEO QITEP in Language.
- Kahfi, M., Srirahayu, E., & Nurparida. (2021). Penerapan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA. *Petik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 7(1), 63–70. <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/petik/article/view/1212>
- Kusnawan, H. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Seni Budaya Siswa Kelas IX melalui Model Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Indonesia Gemilang*, 1(1), 7–12. <https://doi.org/10.53889/jpig.v1i1.18>
- Munawaroh, A., Christijanti, W., & Raya Sekaran Gunungpati Semarang Indonesia, J. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sistem Pencernaan SMP. *J.Biol.Educ*, 2(1). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujeb>
- Ningsih, Y. S., Lubis, S. S. W., Oviana, W., Jarmita, N., & Daniah. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas Aplikatif*. Ar-Raniry Press.
- Pratiwi, I. A., Ardianti, S. D., & Kanzunnudin, Moh. (2018). Peningkatan Kemampuan Kerjasama Melalui Model Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Metode Edutainment Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2). <https://doi.org/10.24176/re.v8i2.2357>
- Purnomo, H., & Ilyas, Y. (2019). *Tutorial Pembelajaran Berbasis Proyek*. K-Media.
- Purwanto, E. S. (2023). *Penelitian Tindakan Kelas*. Eureka Media Aksara.
- Putridayani, I. B., & Chotimah, S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika pada Materi Peluang. *MAJU : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 502983.

- Ritonga, R., Iskandar, R., Ridwan, Y., & Aji, R. H. S. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Strategi Pengembangan Profesi Guru*. Ranka Publishng.
- Saputra, N., Zhanty, L. S., Gradini, E., Jahring, Rif'an, A., & Ardian. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Sari, M. N., Mudrikah, S., Keban, Y. B., Boa, M. T., Apdoludin, Ningsih, P. E. A., Budyono, A., Ishak, Hanifah, D. P., Dailami, A., & Cuhanazriansyah, M. R. (2024). *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas & Research And Development*. Pradina Pustaka.
- Sekarini, N. N. (2022). Implementasi Model Pembelajaran STAD Sebagai Upaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan di Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*, 6(3), 327–332. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i3.45863>
- Sucipto, H. (2017). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 1(1), 77. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v1i1.10
- Sugiharto, F. B., Rozhana, K. M., & Iten, F. (2022). Upaya Peningkatan Hasil Belajar melalui Bantuan CD Interaktif pada Siswa Sekolah Dasar. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(2), 99–110. <https://doi.org/10.30997/dt.v9i2.5628>
- Usman, J., Mawardi, Zein Husna M, & Rasyidah. (2019). *Pengantar Praktis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. AcehPo Publishing.
- Wahyuningsih, N. T., Syawaluddin, A., & Dahlan, M. (2021). Penggunaan Media Konkret Dalam Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Pinisi Journal PGSD*, 1(3), 809–820.