

## Implementasi *Problem Based Learning* (PBL) dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik

Ainun Najih<sup>1\*</sup>, Tofan Adityawan<sup>2</sup>, dan Dwi Bagus Rendy Astid Putera<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> STAI Nurul Islam Mojokerto

<sup>3</sup> Universitas Trunojoyo Madura

\*e-mail: [ainun@nuris.ac.id](mailto:ainun@nuris.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektif atau tidaknya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam menyampaikan implikasi akronim IPA. Subjek penelitian adalah sekelompok siswa kelas VIII dari salah satu madrasah swasta di Kabupaten Mojokerto yang berjumlah 39 orang. Penelitian ini menggunakan desain penelitian ukuran sampel kecil. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode eksperimen dan non-eksperimental. Analisis penilaian ganda melalui dua puluh lima soal pilihan, sedangkan non-penilaian lima pilihan ganda melalui observasi. Data yang telah dianalisis dilakukan analisis deskriptif. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari 75,07 persen pada kategori sedang prasiklus menjadi 78,97 persen dengan kategori sedang siklus I, kemudian kembali meningkat menjadi 84,10 persen pada kategori tinggi siklus II. Indikator keberhasilan penelitian telah terpenuhi yang didasari atas terlampauinya persentase rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar yang didapatkan oleh peserta didik. Selain itu, memasukkan PBL ke dalam pendidikan sains dapat efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

**Kata kunci:** *problem based learning* (PBL), hasil belajar IPA, penelitian tindakan kelas

### ABSTRACT

*This study aims to determine whether or not the Problem Based Learning (PBL) learning model is effective in conveying the implications of the acronym IPA. The subjects of the study were a group of grade VIII students from one of the private madrasas in Mojokerto Regency totaling 39 people. This study used a small sample size research design. Data were collected using experimental and non-experimental methods. Multiple assessment analysis through twenty-five choice questions, while non-assessment of five multiple choice through observation. The data that has been analyzed is carried out descriptive analysis. The results of the analysis showed that the average student learning outcomes increased from 75.07 percent in the precycle medium category to 78.97 percent in the first cycle medium category, then again increased to 84.10 percent in the second cycle high category. Research success indicators have been fulfilled based on exceeding the average percentage of learning outcomes and learning completeness obtained by students. In addition, incorporating PBL into science education can be effective in improving learners' learning outcomes.*

**Keywords:** *problem based learning, science learning outcomes, classroom action research*

### PENDAHULUAN

Pembelajaran dapat diartikan sebagai fase keterlibatan antara pendidik dan peserta didik, yang difasilitasi baik melalui pengajaran langsung di kelas atau melalui penggunaan materi pendidikan (Yuafian & Astuti, 2020). Perbaikan diri dapat dilakukan melalui pendidikan, mengingat kemajuan dan ketahanan suatu negara bergantung pada landasan pendidikan yang dibangunnya. Pendidikan dapat diperoleh melalui tiga jalur berbeda di Indonesia: formal,

informal, dan non-formal. Di Indonesia, lembaga pendidikan formal termasuk sekolah wajib memfasilitasi pembelajaran yang efektif dan optimal (Arifudin, 2022).

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) termasuk dalam salah satu kurikulum pendidikan sekolah menengah di Indonesia. Mata pelajaran ini mencakup berbagai disiplin ilmu seperti Fisika, Kimia, Biologi, dan Astronomi, yang bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar kepada siswa mengenai fenomena alam dan prinsip-prinsip ilmiah. IPA membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan memahami cara kerja alam semesta. Selain itu, mata pelajaran ini juga berperan penting dalam membentuk sikap ilmiah dan kesadaran lingkungan, yang sangat diperlukan untuk menghadapi tantangan global di masa depan. Melalui pembelajaran IPA, diharapkan siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan ilmiah dalam kehidupan sehari-hari serta melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi dengan bekal pengetahuan yang memadai. (Triani et al., 2019; Anjelina et al., 2018). Pendidikan sains berupaya untuk menumbuhkan kemampuan yang berorientasi pada proses untuk mengamati dan memahami alam. Selain itu, tujuannya adalah untuk melindungi dan melestarikan alam agar generasi mendatang dapat menghargainya (Safrida dan Kristian (2020); Wijayama (2020); Atminingsih et al. (2019).

Salah satu prinsip pembelajaran di abad kedua puluh satu adalah bahwa penekanannya tidak lagi pada pengajar yang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Sebaliknya, proses yang diterapkan memandu pembelajaran yang terjadi dengan mempertimbangkan peran dan aktivitas siswa (*student center learning*). Selain itu, siswa masih memiliki kemampuan kognitif yang kurang optimal karena kurangnya bimbingan selama proses pembelajaran. Sejauh ini, pembelajaran skolastik telah menjadi satu-satunya penekanan pengajaran di kelas. Seringkali, proses pembelajaran terutama terfokus pada guru, dengan kurangnya kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi secara aktif. (Suginem, 2021). Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap pendidik salah satu madrasah swasta di Kabupaten Mojokerto, diketahui siswa yang belum mencapai KKM tetap teridentifikasi pada saat penilaian pembelajaran IPA. Kehadiran fenomena tersebut dapat mempengaruhi prestasi akademik siswa.

Setelah analisis selesai, guru dapat menerapkan strategi untuk melibatkan siswa dan mendorong partisipasi aktif dalam proses pembelajaran, sehingga berpotensi meningkatkan prestasi akademik. Khusus digunakan dalam pendidikan ilmiah, Upaya yang digunakan selanjutnya merupakan metode pembelajaran yang inovatif (Rahmasari, 2016). Pendekatan inovatif dalam pendidikan sains dapat dicapai melalui penerapan model pembelajaran PBL. (Suartika et al., 2019; Fatma & Budhi, 2018). Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran *problem based learning* (PBL) digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dalam penelitian ini.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK dilaksanakan sebagai sarana pemerolehan pengetahuan yang tidak bergantung pada penjelasan situasi atau program yang ada. Kerangka metodologis ini terdiri dari unsur-unsur berikut: pemindaian, implementasi, observasi, dan refleksi. Tahapan-tahapan ini membentuk suatu siklus dan saling bergantung. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari hingga April 2023, pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Penilaian dilakukan guna mengumpulkan data mengenai hasil pembelajaran IPA pada akhir setiap siklus. Hasil tersebut menjadi acuan ketika menetapkan kriteria untuk mencapai tujuan belajar siswa. Metode penilaiannya terdiri

dari ujian pilihan ganda sebanyak 25 soal. Pengetahuan siswa mengenai kompetensi dasar dan indikatornya dimanfaatkan untuk menyusun ujian hasil belajar.

Data penelitian yang diperoleh berupa informasi kuantitatif mengenai hasil belajar siswa. Statistik deskriptif kemudian diterapkan pada data yang ada untuk menghitung mean. Selain itu, skor yang diperoleh mewakili pengetahuan ilmiah yang diperoleh siswa. Kesimpulan diambil dari PAP (Penilaian Acuan Patokan) yang terdiri dari lima skala. Tabel 1 menyajikan Penilaian Acuan Patokan (PAP). Pendekatan konvensional untuk memastikan ketuntasan pembelajaran melibatkan pemanfaatan persamaan persentase Ketuntasan Belajar (KB). Penelitian dikatakan berhasil bila rata-rata persentase siswa yang mencapai nilai melebihi KKM pada pelajaran IPA di madrasah, khususnya  $\geq 77$ , rata-rata mencapai 75% (kategori sedang), dan 75% dari seluruh siswa yang mencapai KB.

**Tabel 1.** PAP Lima Skala

Persentase Penguasaan	Kategori
90 - 100	Sangat Tinggi
80 – 89	Tinggi
65 – 79	Sedang
55 – 64	Rendah
0 - 54	Sangat Rendah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan data dokumentasi berupa nilai ulangan harian IPA pada KD yang sudah dilakukan evaluasi sebelumnya dijadikan sebagai data pra siklus penelitian. Data pra siklus menjelaskan tentang pencapaian hasil belajar IPA yang dijelaskan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Data Pra Siklus untuk Menilai Hasil Belajar

Komponen	Pra Siklus
Total Skor	2928
Skor Terendah	52
Skor Tertinggi	92
Jml. Peserta Didik Belum Tuntas	17
Jml. Peserta Didik Tuntas	22
Skor Rata-Rata	75,07
Ketuntasan Belajar Klasikal	56,41%

Berdasarkan keikutsertaan mereka dalam kegiatan pembelajaran IPA sehari-hari di kelas, diperoleh hasil-hasil tersebut. Berdasarkan data yang diperoleh, belum ada model pembelajaran yang menekankan masalah secara eksplisit. Sebaliknya, pengajaran tetap berpusat pada guru. Hasil pemeriksaan data prasiklus menunjukkan bahwa siswa mencapai rata-rata hasil belajar IPA sebesar 75,07. Hasil perhitungan persentase rata-rata sebesar 75,07% yang termasuk dalam kategori nilai sedang. Tingkat ketuntasan belajar klasikal pada siswa yang berhasil menyelesaikan pembelajaran IPA sebesar 56,41%. Sebuah upaya dilakukan untuk mengatasi masalah yang ada dengan memasukkan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) sebagai kerangka instruksional ke dalam kurikulum sains selama tekanan materi siklus I, berdasarkan hasil sebelumnya. Siklus I dilaksanakan dengan memperhatikan tahapan siklus

yang ditetapkan melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah (PBL) sebagai pendekatan pembelajaran di kelas. Hasil siklus I dirinci pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Data Siklus I untuk Menilai Hasil Belajar

<b>Komponen</b>	<b>Siklus I</b>
Total Skor	3080
Skor Terendah	64
Skor Tertinggi	96
Jml. Peserta Didik Belum Tuntas	12
Jml. Peserta Didik Tuntas	27
Skor Rata-Rata	78,97
Ketuntasan Belajar Klasikal	69,23%

Ditunjukkan pada Tabel 3. Rata-rata persentase hasil belajar IPA berada dalam kategori sedang sebesar 78,97%. Sekitar 69,23% sampel yang dapat tuntas mencapai pemahaman komprehensif terhadap pembelajaran klasikal. Peningkatan terjadi dari hasil pra-siklus dan siklus I. Namun, indikator keberhasilan belum terpenuhi. Materi pelajaran yang diampu selama proses pembelajaran IPA semester I, tidak termasuk lingkungan pembelajaran yang tidak dikembangkan secara menyeluruh, hanya disesuaikan dengan model pembelajaran yang diberikan dan tidak dikenakan biaya apapun dalam melaksanakan tahapan pembelajaran yang dilaksanakan. Padanya, membuah hasil yang dapat diprediksi. Pada saat ini, kendala-kendala yang ditemui dijadikan patokan atau langkah awal untuk meningkatkan proses pembelajaran pada siklus kedua. Pendekatan ini dapat dimulai dari meningkatkan metode pembelajaran yang dikerucutkan ke dalam PBL, memotivasi siswa melalui kegiatan belajar mengajar (KBM) agar lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, menumbuhkan kedisiplinan siswa, dan memfasilitasi pemahaman tahapan-tahapan yang dilalui selama KBM.

Data yang diperoleh dari pelaksanaan KBM pada siklus II disajikan secara rinci pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Data Siklus II untuk Menilai Hasil Belajar

<b>Komponen</b>	<b>Siklus II</b>
Total Skor	3280
Skor Terendah	72
Skor Tertinggi	96
Jml. Peserta Didik Belum Tuntas	3
Jml. Peserta Didik Tuntas	36
Skor Rata-Rata	84,10
Ketuntasan Belajar Klasikal	92,30%

Skor persentase terkait yang ditampilkan pada Tabel 4 adalah 84,10. Rata-rata hasil belajar IPA mencapai tingkat pencapaian tertinggi sebesar 84,10% kategori tinggi. Sekitar 92,30% siswa melebihi pencapaian pembelajaran klasikal mereka secara sinkron. Berdasarkan data penelitian, dapat disimpulkan bahwa tingkat akumulasi hasil belajar mengalami peningkatan progresif pada setiap siklus. Peningkatan sebesar 3,9% terjadi dari pra-siklus ke siklus I, dan 5,13% terjadi dari siklus I ke siklus II. Selain itu, persentase ketuntasan pembelajaran klasikal juga meningkat pada setiap siklus, yaitu sebesar 12,82% dari pra-siklus ke siklus I, dan 23,07% dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar dan tingkat ketuntasan pembelajaran pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa waktu yang diinvestasikan dalam

pelaksanaan PBL telah memberikan hasil yang memuaskan. Penegasan tersebut didukung dengan diperolehnya persentase nilai mean yaitu sebesar 84,10% yang berarti persentase nilai mean yang diperoleh melebihi 75%. Selain itu, proporsi siswa yang mencapai nilai 77 atau lebih tinggi pada metrik ketuntasan belajar klasikal melampaui 75%; secara spesifik, 92,30 persen siswa mencapai nilai tersebut. Hal ini melampaui KKM yang telah ditetapkan.

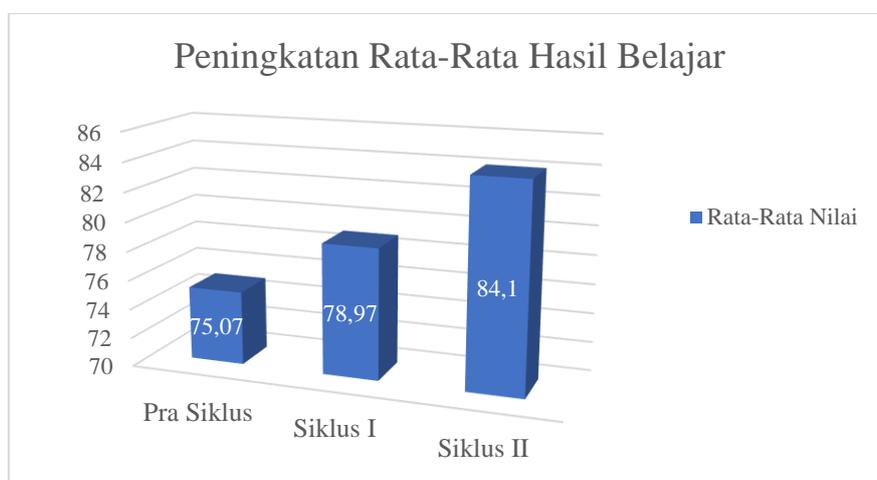
### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dikumpulkan selama siklus II, dapat disimpulkan bahwa memasukkan PBL ke dalam pendidikan sains dapat meningkatkan keterlibatan. Hal ini disebabkan karena pembelajaran PBL memanfaatkan materi yang nyata dan memungkinkan siswa untuk segera melakukan percobaan. Rasa ingin tahu siswa dapat dipicu oleh permasalahan atau fenomena alam yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari; hal ini akan mendorong mereka untuk mencari solusi dan mengenali permasalahan (Kartika et al., 2017). Siswa menunjukkan respons positif ketika dilema secara eksplisit dimasukkan ke dalam proses pembelajaran. Siswa dapat diinstruksikan dalam proses menemukan dan menyusun konsep-konsep yang dipelajari. Untuk memfasilitasi pembelajaran melalui peningkatan penemuan siswa, guru dapat menawarkan kesempatan pengalaman langsung kepada pelajar untuk mengungkap prinsip-prinsip mendasar dalam materi pelajaran (Septya et al., 2018; Rosyid et al., 2017). Indikator pencapaian hasil belajar telah terpenuhi, ditunjukkan dengan rata-rata persentase nilai yang diperoleh siswa (84,10%) dan persentase ketuntasan belajar klasikal (92,30%) pada data siklus II. Hal ini menunjukkan adanya perbaikan pada hasil. Kecepatan pembelajaran telah melampaui 75%. Tabel 5 menggambarkan peningkatan hasil belajar sains siswa.

**Tabel 5.** Peningkatan Hasil Belajar IPA

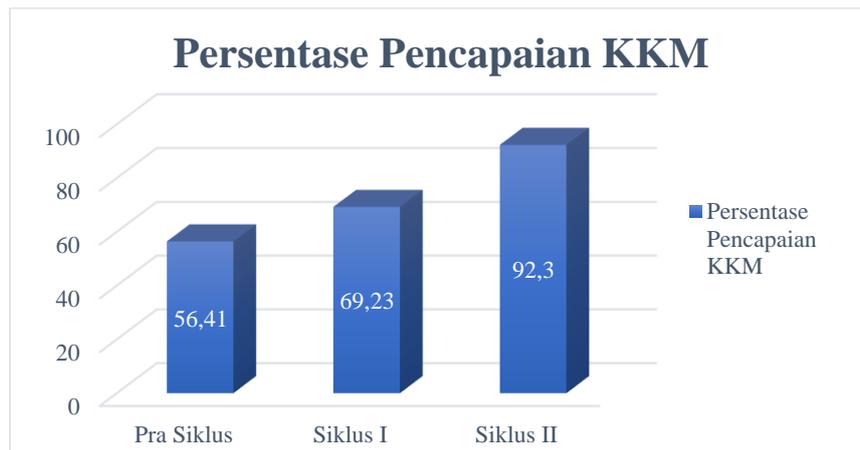
No.	Pembelajaran IPA	Pra Siklus	Setelah Dilaksanakan Tindakan	
			Siklus I	Siklus II
1	Nilai rata-rata hasil belajar	75,07	78,97	84,10
2	Persentase pencapaian KKM	56,41	69,23	92,30

Berdasarkan Tabel 5 maka dapat dibuat grafik peningkatan rata-rata hasil belajar dari pra siklus, siklus I, dan siklus II yang ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Peningkatan Rata-Rata Hasil Belajar dari Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan data yang disajikan pada Gambar 1, tingkat signifikansi hasil belajar meningkat secara signifikan dari 75,07 menjadi 78,97 setelah kesimpulan penelitian bagian I. Data yang disajikan menunjukkan adanya perbaikan sebesar 3,9% pada bagian I. Kesimpulannya, tingkat perolehan hasil adalah dari kondisi I ke kondisi II, yaitu dari 78,97 menjadi 84,10 setelah dilakukan modifikasi pada kondisi II. Demikian menilai peningkatan persentase hasil belajar sebesar 5.13% dari siklus I ke siklus II dapat disimpulkan. Gambar 2 merupakan grafik yang menggambarkan keadaan perolehan KKM saat ini dari prasiklus, siklus I, dan siklus II sesuai dengan data analisis yang disajikan pada Tabel 5.



**Gambar 2.** Persentase Peningkatan Pencapaian KKM dari Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Gambar 2 menunjukkan bahwa persentase pencapaian KKM meningkat dilakukan melalui metode PBL. Pemahaman saat ini didasarkan pada persentase pencapaian KKM yang meningkat dari 56,41 persen pada tahap prasiklus menjadi 69,23 persen pada siklus I. Selain dari 12,82 persen poin persentase peningkatan dari prasiklus ke siklus I, denotasi tercapainya keberhasilan belum sepenuhnya didapatkan. Oleh karena itu, tindakan yang telah ditentukan pada siklus II perlu ditingkatkan melalui penerapan PBL, yang mencakup penyempurnaan tahapan tindakan dalam proses belajar mengajar, instrumen evaluasi/penilaian. Peningkatan yang dilakukan menghasilkan persentase ketercapaian KKM sebesar 92,30% pada siklus II. Hasil menunjukkan bahwa proporsi siswa yang mencapai KKM meningkat sebesar 23,07% antara siklus I dan II.

Pencapaian ini sesuai dengan hasil yang didapatkan peneliti sebelumnya. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat menggabungkan peningkatan hasil belajar IPA serta peningkatan aktivitas siswa (Pramudya et al., 2019). Hasil belajar siswa meningkat secara efektif setelah penerapan pembelajaran ketiga berdasarkan masalah dalam pendidikan sains (Fitriani, 2020). Siswa mencapai hasil belajar IPA yang efektif sesuai mengikuti KBM dengan PBL (Widura, et al., 2021).

## KESIMPULAN

Berdasarkan beberapa masalah sebelumnya bisa dirangkum kalau pencapaian belajar pelajar dapat alami kenaikan setelah PBL diimplementasikan dalam KBM. Faktor itu diperlihatkan dengan terdapat kenaikan pencapaian belajar pelajar di tiap putaran, ialah diperoleh skor mean pencapaian belajar di pra putaran, putaran I, serta putaran II secara berturut-turut sebesar 75,07; 78,97; dan 84,10. Selain itu, diperoleh rasio hasil KKM di setiap putaran (pra putaran, putaran I, dan putaran II) secara berturut-turut sebanyak 56,41%; 69,23%; dan 92,30%.

Harapan selanjutnya PBL dapat memberikan solusi terhadap *problem* yang ada dalam bidang ilmu yang lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anjelina, A. A., Swatra, I. W., & Tegeh, I. M. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SD. *Mimbar Ilmu*, Vol 23, No 1, p.21-32.
- Arifudin, O. 2022. *Perkembangan Peserta Didik (Tinjauan Teori-Teori dan Praktis)*. Bandung: CV. Widina Media Utama.
- Ariyanto, S. R., Lestari, I. W. P., Hasanah, S. U., Rahmah, L., & Purwanto, D. V. 2020. Problem Based Learning dan Argumentation sebagai Solusi dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Penelitian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, Vol 6, No 2, p.197.
- Atminingsih, D., Wijayanti, A., & Ardiyanto, A. 2019. Keefektifan Model Pembelajaran PBL Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas III SDN Baturagung. *Mimbar PGSD Undiksha*, Vol 7, No 2, p.141-148.
- Dewi, N. M. J., Putra, K. N. S., & Ganing, N. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Animasi terhadap Hasil Belajar IPA. *Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD*, Vol 5, No 2.
- Fatma, A. N., & Budhi, W. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika-COMPTON*, 5(Desember), p.23-29.
- Fitriani, S. 2020. Efektivitas Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas III pada Materi Perubahan Cuaca di SDN 02 Manisrejo Kota Madiun Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Konferensi Ilmiah Dasar*, Vol 2, No 3, p.44-52.
- Kartika, N. W. B., Murda, I. N., & Dharmayanti, P. A. 2017. Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V. *Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD*, Vol 5, No 2, p.1-11.
- Najih, A., & Adityawan, T. 2024. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Metode Praktikum pada Materi Titrasi Asam-Basa. *UNESA Journal of Chemical Education*, Vol 13, No 1, p.70-76.
- Pramudya, E., Kristin, F., & Anugraheni, I. 2019. Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA pada Pembelajaran Tematik Menggunakan PBL. *Naturalistic: Jurnal Penelitian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol 3, No 2, p.320-329.
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. 2017. Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol 7, No 3, p.241.
- Rahmasari, R. 2016. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol 5, No 36, p.3456-3465.

- Rosyid, H. N., Wahyono, U., & Darmadi, I. W. 2017. Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Menggunakan Kit IPA Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VII SMPN 1 Tomini. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)*, Vol 5, No 2, p.30.
- Safrida, M., & Kristian, A. 2020. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri Peureumeue Kecamatan Kaway XVI. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol 7, No 1, p.53-65.
- Septya, E., Febriana, R., & Hafizah, D. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Penalaran Komunikasi Matematis Siswa. *Letters of Mathematics Education*, Vol 4, No 2.
- Suartika, I. K. A., Ardana, I. K., & Wiarta, I. W. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Word Square Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *International Journal of Elementary Education*, Vol 3, No 1, p.53.
- Suginem. 2021. Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Metaedukasi*, Vol 3, No 1, pp.32-36.
- Triani, D. S., Winarni, E. W., & Muktadir, A. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Sikap Peduli Lingkungan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 78 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, Vol 2, No 1, p.13-21.
- Widura, I. D. G. S., Bayu, G. W., & Aspini, N. N. A. 2021. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, Vol 4, No 2, p.200-209.
- Wijayama, B. 2020. Peningkatan Hasil Belajar IPA dan Karakter Rasa Ingin Tahu Melalui Model Problem Based Learning Peserta Didik Kelas VI. *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*, Vol 10, No 2, p.190-198.
- Yuafian, R., dan Astuti, S. 2020. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, Vol 3, No 1, pp.17-24.