**Indo Green Journal**
*https://idngreen.com/index.php/green*

e-ISSN: 3025 – 4574, p-ISSN: 3025 – 2679
Volume 4 Nomor 2 Tahun 2026
Halaman: 1153 – 1160

RESEARCH ARTICLE

# Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas V SD Inpres Tataaran II

Geiby Octrine Fonnelia Pananggung[1], Roos M. S. Tuerah[2], Jeane Kalengkongan[3]
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Manado, Indonesia

geibypananggung13@gmail.com[1], roos.tuerah@unima.ac.id[2], jeanekalengkongan@unima.ac.id[3]

**Kata Kunci**:
*Model Problem Based Learning (PBL), Penelitian Tindakan Kelas, Hasil Belajar, Pembelajaran IPAS*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) di Kelas V SD Inpres Tataaran II. Peneliti ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Yang mengacu pada desain penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart, model berupa siklus yang terdiri dari empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi dan tes. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu siklus I mencapai 52,94%, hasil ini belum mencapai standar ketuntasan 75% sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus II dengan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang menyebabkan siklus I belum berhasil. Terjadi peningkatan pada siklus II dengan hasil yang diperoleh 94,11%. Disimpulkan bahwa: menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPAS Pada Siswa Kelas V SD Inpres Tataaran II.

***Key Word***:
*Problem-Based Learning (PBL) Model, Classroom Action Research, Learning Outcomes, Science Learning*

***Abstract***

*This study aims to improve the learning outcomes of science through the application of the Problem Based Learning (PBL) model in class V SD Inpres Tataaran II. This researcher used a Classroom Action Research (CAR) design. Referring to the research design proposed by Kemmis and Mc. Taggart, the model is a cycle consisting of four stages, namely: planning, implementation, observation and reflection. Data collection techniques were carried out by observation and testing. The results obtained from this study were that cycle I reached 52.94%, this result has not reached the standard of completeness of 75% so that the study was continued in cycle II by correcting the shortcomings that caused cycle I to be unsuccessful. There was an increase in cycle II with the results obtained 94.11%. It was concluded that: using the Problem Based Learning (PBL) model can improve the learning outcomes of science in class V SD Inpres Tataaran II students.*

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA*

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dan sebagai fondasi dasar dalam menghasilkan manusia yang bermutu. Sebagai fondasi dasar pendidikan berarti proses belajar bukan sekedar memperoleh pengetahuan tetapi menjadi landasan utama dalam membentuk kualitas peserta didik. Namun fondasi tersebut tidak terbentuk secara serta-merta, melainkan melalui proses belajar yang berlangsung secara berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan pandangan (Tuerah, dkk., 2023) bahwa pendidikan adalah suatu upaya yang dirancang secara sengaja dan sistematis guna menghasilkan rangkaian belajar yang memberi kesempatan kepada murid memajukan keseluruhan kapasitas yang melekat pada pribadinya, baik dalam aspek religius, pengendalian diri, penalaran, kepribadian, maupun akhlak mulia. Dalam perkembangan era digital abad ke-21, sistem pendidikan mengalami perubahan paradigma yang cukup signifikan. Peserta didik di sekolah dasar bukan sekadar diwajibkan menguasai bahan ajar secara konseptual, namun juga wajib mempunyai keterampilan bernalar kritis, literasi ilmiah, kreativitas, kemampuan kolaboratif, serta mampu mengaitkan pengetahuan dengan berbagai permasalahan kontekstual, seperti isu keberlanjutan dan perkembangan teknologi (Kalengkongan J, 2025). Karena itu, rangkaian pembelajaran wajib dirancang dengan inovatif dan berpusat pada peserta didik agar mampu menjawab tuntutan zaman.

Pendidikan pada level sekolah dasar memiliki peran vital dalam menyusun fondasi pengetahuan, sikap, serta kecakapan peserta didik. Akan tetapi, berbagai penelitian telah mengindikasikan bahwa kualitas pembelajaran di sekolah dasar di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan (Kalengkongan, dkk.,

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

2025). Salah satu masalah yang sering dijumpai ialah rangkaian pembelajaran yang tetap berfokus pada pengajar, sehingga murid bersifat tidak aktif dan minim partisipasi dinamis pada proses pembelajaran. Kondisi ini mengakibatkan rendahnya kemampuan bernalar analitis serta kurang maksimalnya prestasi belajar anak didik, terutama pada mapel IPAS yang menuntut penguasaan konsep sekaligus penerapannya dalam konteks kehidupan keseharian.

Pembelajaran IPAS pada dasarnya bertujuan guna menolong siswa mencermati gejala alam dan kemasyarakatan secara terpadu melalui pendekatan ilmiah. mendorong pendekatan ilmiah untuk mengembangkan pemikiran kritis. Akan tetapi, dalam praktiknya pembelajaran masih sering dilakukan dengan metode konvensional seperti ceramah pembelajaran masih dimoninasi dari pendidik mengakibatkan murid pasif karena murid kurang terlibat langsung dalam pembelajaran, yang seharusnya dalam pembelajaran IPAS keterlibatan langsung peserta didik dalam kegiatan belajar amat krusial bagi pembelajaran yang berhasil guna. Akibatnya hal tersebut, peserta belajar mengalami kendala dalam menyerap konsep secara mendalam serta kurang mampu memadukan materi dengan keadaan nyata, yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar peserta belajar dan tidak optimalnya kecakapan bernalar kritis yang seharusnya dimiliki oleh peserta didik.

Hal ini dijumpai juga di tempat melaksanakan penelitian. Dari hasil pemantauan permulaan yang diselenggarakan di Kelas V SD Inpres Tataaran II, terlihat proses pembelajaran IPAS pada materi sifat-sifat cahaya, khususnya dalam memahami fenomena pelangi, peserta didik belum dilibatkan secara langsung melakukan proses ilmiah mengkaji keterkaitan antara konsep sifat-sifat cahaya dengan fenomena konkret yang kerap mereka jumpai pada keseharian. Rangkaian belajar masih terarah pada tenaga pengajar dan anak didik masih kurang dilibatkan secara langsung dalam pembelajaran menyebabkan dalam pembelajaran nampak beberapa murid tampak tidak berkonsentrasi, hanya mengobrol dengan teman sebaya, terlihat sebagian peserta didik diam pasif, jarang mengajukan pertanyaan maupun menyampaikan pendapat. Pembelajaran masih cenderung bersifat abstrak dan sulit dipahami. Akibatnya, murid menghadapi hambatan untuk mengerti proses terbentuknya pelangi secara ilmiah. Ini menyebabkan rendahnya penguasaan gagasan siswa terhadap pokok bahasan karakteristik cahaya, khususnya dalam memahami fenomena pelangi yang diajarkan. Ini berpengaruh pada prestasi belajar yang belum sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP), dari 17 peserta didik hanya 6 yang sudah menggapai batas tuntas, sementara 11 orang yang lain masih belum meraih standar yang telah dirumuskan.

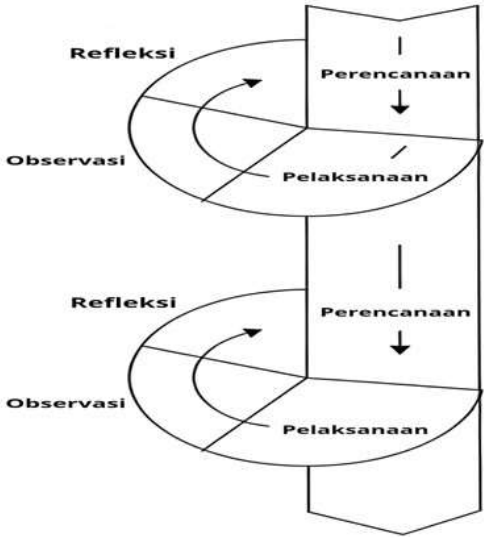
Guna menangani persoalan tersebut, dibutuhkan implementasi strategi pembelajaran yang kreatif dan mampu menumbuhkan keaktifan siswa. Satu di antara pendekatan yang bisa dipakai ialah Model Problem Based Learning (PBL), yaitu pendekatan proses belajar yang menitikberatkan pada pemberian masalah konkret sebagai pijakan permulaan kegiatan belajar. Lewat model ini, siswa dipacu agar memiliki nalar analitis, melakukan penyelidikan, berdiskusi, serta berkolaborasi dalam mencari pemecahan atas persoalan yang disodorkan. Lewat memadukan konten pembelajaran dengan fenomena nyata, seperti terbentuknya pelangi, murid diharapkan bisa mencerna gagasan dengan lebih intensif dan penuh arti. Berbagai penelitian juga memperlihatkan bahwa implementasi metode *Problem Based Learning* (PBL) dapat memajukan capaian pembelajaran, aktivitas, serta kecakapan bernalar analitis murid dalam pembelajaran IPAS.

Ini dikuatkan oleh temuan riset terdahulu yang dikerjakan oleh Mondigir, Tuerah, dan Sumilat (2024), yang mengindikasikasn bahwa Model *Problem Based Learning* (PBL) berhasil meningkatkan hasil pembelajaran IPA. Penerapan Model PBL menstimulasi anak didik supaya lebih aktif dalam mengenali masalah, melakukan pengamatan, serta mengembangkan solusi, yang berujung pada pemahaman konsep yang lebih baik. Selanjutnya, penelitian dari Madundang, Lengkong & Kumolontang (2024) memperlihatkan bahwa PBL terbukti berhasil guna dalam memajukan capaian belajar anakdidik pada pembelajaran tematik. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) ialah suatu strategi belajar yang memfokuskan pada murid, yang mana murid diikutsertakan secara giat di dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan erat dengan kehidupan. Dalam pembelajaran ini, masalah menjadi titik awal pembelajaran, dan murid didorong guna menyelesaikan persoalan itu dengan prosedur saintifik seperti melakukan penyelidikan, eksplorasi, serta kolaborasi. Melalui pembelajaran tersebut, terbukti kalau model *Problem Based Learning* sanggup melahirkan proses belajar yang lebih berarti, memperdalam penguasaan gagasan, serta memicu partisipasi aktif dan kapasitas berpikir analitis siswa, yang berdampak pada tercapainya capaian belajar. Merujuk pada latar belakang tersebut, sehingga pokok pertanyaan penelitian dirancang sebagai berikut: Bagaimana pengimplementasian model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi sifat-sifat cahaya siswa kelas V SD Inpres Tataaran II? Tujuan studi ini bertujuan untuk memaparkan implementasi model *Problem Based Learning* dan peningkatan hasil belajar IPAS materi sifat-sifat cahaya pada Siswa Kelas V SD Inpres Tataaran II.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) guna meningkatkan hasil belajar IPAS pada peserta didik Kelas V SD Inpres Tataaran II. Penelitian ini dijalankan dalam wujud Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berpedoman pada kerangka riset yang diajukan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yang meliputi 4 fase, yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Alur penelitiannya dapat digambarkan seperti brikut:




Siklus I Siklus II

Gambar 3.1:Alur Penelitian Menurut Model PTK Kemmis dan Mc Taggart (Wijaya Kusumah 2010:21)

Pelaksanaan penelitian dilakukan di kelas V SD Inpres Tataaran II, Kecamatan Tondano Selatan, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara, sejak tanggal 17 September 2025. Subjek riset aksi kelas ini ialah siswa Kelas V SD Inpres Tataaran II dengan jumlah 10 orang laki-laki dan 7 orang perempuan, sehingga jumlah seluruhnya 17 orang siswa. Cara pengumpulan data yang dipakai mencakup: (1) observasi, yaitu pengamatan terhadap kegiatan pendidik dan peserta didik yang dilaksanakan secara terus-menerus sepanjang proses belajar berjalan; serta (2) tes, yaitu kemampuan siswa dalam menyerap materi diukur dengan memakai sejumlah pertanyaan esai yang disodorkan kepada siswa pada akhir tiap-tiap siklus. Informasi yang didapat dari hasil ujian siswa dikalkulasikan dengan memanfaatkan rumus tingkat keberhasilan belajar kelasikal, yaitu :

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Kelas dapat dikatakan lulus bilamana persentase tuntas belajar secara klasikal mencapai 85% (Komara, E., & Mauludin, A. 2016).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini diselenggarakan di SD Inpres Tataaran II di Kelas V dengan jumlah 17 orang , yang terdiri atas 10 laki-laki dan 7 perempuan. Tujuan studi ini ialah untuk memaparkan dan memajukan capaian belajar IPAS melalui penimplementasian model *Problem Based Learning* pada pokok bahasan sifat-sifat cahaya dengan subtopik proses terbentuknya pelangi. Kajian ini mengaplikasikan metode penelitian tindakan kelas dengan melalui 4 tahapan yang meliputi: perencanaan, tindakan, observasi, serta refleksi , melalui 2 siklus.

Pada fase perencanaan Siklus I, peneliti berkoordinasi dengan Kepala Sekolah dan Wali Kelas V SD Inpres Tataaran II. Peneliti menyiapkan perangkat belajar yang akan dipakai, seperti menyusun bahan ajar dengan mengimplementasikan metode Pembelajaran Berbasis Masalah, serta mempersiapkan sarana pembelajaran, LKPD, lembaran aktivitas guru beserta murid selama kegiatan belajar berjalan, dan juga lembar penilaian atau ujian formatif untuk tiap-tiap siklus.

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I dijalankan sesuai jadwal. Pada fase ini, peneliti berperan sebagai pendidik serta menjalankan kegiatan belajar dengan mengiplementasikan model *Problem Based Learning* pada materi "Proses Terjadinya Pelangi" di kelas V SD Inpres Tataaran II. Tahapan tindakan kelas dijalankan

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

secara sistematis mengikuti prosedur standar dari model *Problem Based Learning* yang terdiri atas 5 langkah utama, (1) Orientasi Siswa Terhadap Masalah; (2) Mengorganisasi siswa untuk belajar; (3) membimbing proses penyelidikan individu ataupun kelompok; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; (5) menganalisis dan mengevaluasi hasil karya.

Pada fase refleksi Siklus I, peneliti melakukan refleksi berdasarkan hasil pengamatan tentang hal-hal penting yang berlangsung saat proses pembelajaran yang menjadi faktor keberhasilan atau penyebab kegagalan murid dalam menguasai bahan ajar. Capaian pembelajaran siswa pada Siklus I ditampilkan pada Tabel berikut.

Tabel 1. Capaian Pembelajaran Siswa pada Siklus I

| No | Nama | Jumlah Skor Siswa | Belum Tuntas | Tuntas |
|---|---|---|---|---|
| 1 | A.T.L | 90 | | ✓ |
| 2 | A.S | 39 | ✓ | |
| 3 | A.N | 77 | | ✓ |
| 4 | C.P.D.W | 95 | | ✓ |
| 5 | C.L.W | 39 | ✓ | |
| 6 | C.R.D.S | 75 | | ✓ |
| 7 | D.C.L | 35 | ✓ | |
| 8 | E.N.K | 80 | | ✓ |
| 9 | G.G.S | 49 | ✓ | |
| 10 | J.J.K | 65 | ✓ | |
| 11 | K.F.S | 47 | ✓ | |
| 12 | M.T | 75 | | ✓ |
| 13 | M.Q | 70 | | ✓ |
| 14 | M.R | 80 | | ✓ |
| 15 | O.M.A.K | 60 | ✓ | |
| 16 | Q.K.T.L | 65 | ✓ | |
| 17 | T.A.R | 75 | | ✓ |
| Persentase Ketuntasan Klasikal | | | | 52,94% |

Berdasarkan angka pada Tabel 1, persentase pencapaian belajar murid pada Siklus I mencapai 52,94%. Perolehan angka ini memberikan gambaran bahwa taraf ketuntasan pembelajaran peserta didik masih kurang dari kriteria yang ditetapkan yaitu 85%, sehingga perlu dilaksanakan langkah-langkah pembenahan pada siklus selanjutnya.

Rancangan pembelajaran untuk Siklus II ditinjau kembali menurut hasil refleksi Siklus I. Pada fase ini, perencanaan difokuskan pada kekurangan dan kelemahan yang teramati pada Siklus I. Langkah pembenahan yang dilakukan antara lain: menyusun modul berbasis model *Problem Based Learning* yang lebih optimal, memperjelas sintaks atau langkah model *Problem Based Learning*, mengangkat masalah yang lebih dekat dengan kehidupan peserta didik, menyediakan media dan sumber belajar, serta menggunakan media visual (gambar, video sederhana). Capaian pembelajaran siswa pada Putaran II ditampilkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Siswa pada siklus II

| No | Nama | Jumlah Skor Siswa | Belum Tuntas | Tuntas |
|---|---|---|---|---|
| 1 | A.T.L | 100 | | ✓ |
| 2 | A.S | 80 | | ✓ |
| 3 | A.N | 95 | | ✓ |
| 4 | C.P.D.W | 100 | | ✓ |
| 5 | C.L.W | 60 | ✓ | |
| 6 | C.R.D.S | 100 | | ✓ |
| 7 | D.C.L | 85 | | ✓ |
| 8 | E.N.K | 90 | | ✓ |
| | G.G.S | 90 | | ✓ |

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | J.J.K | 100 | ✓ |
| 11 | K.F.S | 80 | ✓ |
| 12 | M.T | 90 | ✓ |
| 13 | M.Q | 75 | ✓ |
| 14 | M.R | 100 | ✓ |
| 15 | O.M.A.K | 95 | ✓ |
| 16 | Q.K.T.L | 95 | ✓ |
| 17 | T.A.R | 90 | ✓ |
| Persentase Ketuntasan Klasikal | | | 94,11% |

Dalam tabel 4.2 diatas ditemui bahwa dinamika proses belajar pada siklus II sudah mengindikasikan kemajuan yang baik sehingga semua peserta didik sudah menggapai KKTP 85% (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) pada siklus II. Maka penelitian pada siklus II bisa dinyatakan berhasil.

Berdasarkan hasil pengamatan oleh kolaborator, terlihat terdapat kenaikan yang berarti dibandingkan dengan Siklus I. Para siswa menjadi lebih aktif, lebih mencerna bahan ajar, serta memperlihatkan kolaborasi yang lebih baik di dalam tim. Di samping itu, pengelompokan peserta didik yang lebih terarah berdasarkan kemampuan turut mendukung peningkatan efektivitas kerja kelompok. Kekurangan yang terdapat pada Siklus I, misalnya lemahnya partisipasi siswa, kurangnya kerja sama, serta belum optimalnya pemahaman materi, telah dapat diatasi pada pelaksanaan Siklus II melalui perbaikan strategi pembelajaran yang diselenggarakan oleh guru. Setelah peneliti membagikan LKPD dan lembar evaluasi, diperoleh hasil belajar murid yang menunjukkan peningkatan dan telah mencapai standar Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditentukan. Maka dari itu, penerapan aksi di Siklus II dinyatakan berhasil. Maka, Penelitian tindakan kelas (PTK) ini disudahi hingga pada Siklus II. Diharapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat terus diterapkan pada proses belajar, terutama dalam pokok bahasan yang sesuai, guna meningkatkan keaktifan serta capaian belajar murid pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), terkhususnya materi proses terjadinya pelangi di SD Inpres Tataaran II.

Merujuk pada hasil analisis informasi yang terkumpul selama pelaksanaan PTK, pada siklus I capaian keberhasilan anak didik baru meraih 52,94%. Ini mengindikasikan bahwa capaian peserta didik belum mencapai KKTP yang ditetapkan sebesar 85%. Keadaan ini terjadi lantaran peneliti masih belum optimal dalam mengimplementasikan model Problem Based Learning (PBL). Kurannya pemahaman pada materi serta kurangnya kerja sama kelompok dalam menyelesaikan LKPD. Sehingga pada siklus I dari 17 siswa hanya sembilan orang yang menggapai ketuntasan belajar dan 8 orang murid yang belum mencapai keberhasilan belajar tuntas.

Dalam pelaksanaan model Problem Based Learning (PBL) yang merupakan suatu metode belajar dengan basis permasalahan, yang secara langsung memotivasi siswa agar menggunakan nalar kritis guna menyelesaikan suatu permasalahan yang konteks atau nyata. Dalam pelaksanaannya peneliti kurang teliti serta kurang membimbing dan mengarahkan siswa agar mengerti bahan ajar sehingga peneliti menyusun strategi kembali dan meneruskan riset aksi pada siklus II.

Dari temuan pelaksanaan siklus II ini tampak kenaikan pada proses belajar yang berlangsung pada pendidik dan murid. Peserta didik semakin giat dan memahami materi pada kegiatan belajar yang sedang berjalan bisa dilihat dari murid yang aktif mengajukan pertanyaan serta berdialog di dalam kelompok serta siswa sudah tidak mengalami hambatan untuk mengerjakan soal evaluasi dengan baik dan teliti. Keadaan ini tampak dari capaian peserta didik yang meraih 94,11%. Maka dapat diamati dengan jelas bahwa pengimplementasian model problem based learning (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) khususnya pada materi proses terjadinya pelangi menunjukkan lonjakan yang berarti.

Tabel 4.3

Hasil belajar Siklus I dan Siklus II

| | Jumlah Siswa Yang Tuntas | Jumlah Seluruh Siswa | Analisis data | Hasil |
|---|---|---|---|---|
| Siklus I | 9 | 17 | $\frac{9}{17} \times 100\%$ | 52,94% |
| Siklus II | 16 | 17 | $\frac{16}{17} \times 100\%$ | 94,11% |

Hasil tersebut diperkuat oleh studi terdahulu yang dikerjakan oleh Rorimpandey (2024), yang memperlihatkan bahwa pada siklus I persentase capaian belajar menggapai 68,57%, sementara pada siklus II naik menjadi 86,07%. Dari temuan tersebut, dapat diambil simpulan bahwa implementasi model belajar

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Problem Based Learning (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V di SD Katolik St. Theodorus Peret.

Kenaikan capaian pembelajaran murid lewat implementasi pendekatan Problem Based Learning (PBL) dengan teori konstruktivistik yang mengemukakan bahwa pelajar membentuk pengetahuannya secara mandiri lewat pengalaman serta pemecahan masalah. Hasil penelitian ini pula selaras dengan konsep pembelajaran bermakna dari Ausubel, karena murid menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman yang telah tersedia sebelumnya, maka kegiatan pembelajaran berubah menjadi lebih bermakna. Di samping itu, hasil ini memperkuat teori belajar penemuan Bruner, yang menggarisbawahi bahwa konsep akan lebih mudah dipahami ketika ditemukan sendiri melalui proses penyelidikan. Peningkatan hasil belajar juga didukung oleh teori pembelajaran sosial Bandura, karena murid belajar melalui interaksi, diskusi, serta kolaborasi bersama kawan selama kegiatan kelompok. Maka dari itu, implementasi PBL terbukti dapat memajukan capaian pembelajaran siswa sesuai dengan keempat teori tersebut.

Temuan penelitian ini selaras dengan studi yang dikerjakan oleh Jeane Kalengkongan dalam tulisannya yang berjudul *Transformation of Inquiry Learning Utilizing Lake Tondano Environment to Enhance Students' IPAS Learning Outcomes*. Penelitian itu memperlihatkan bahwa implementasi pendekatan belajar yang mengikutsertakan siswa secara giat melalui pendekatan inkuiri berbasis lingkungan nyata secara signifikan sanggup meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik.

Dalam dalam penelitian tersebut diuraikan bahwa rendahnya capaian belajar IPAS disebabkan oleh minimnya kreativitas pada kegiatan belajar serta kurangnya keterkaitan bahan ajar dengan kehidupan nyata murid. Maka dari itu, pemanfaatan pendekatan belajar yang kontekstual menjadi sangat penting. Hal ini selaras dengan implementasi PBL pada studi ini, dimana peserta didik diberi tantangan berupa persoalan aktual yang terkait dengan bahan ajar, sehingga mereka termotivasi untuk berpikir analitis dan menemukan jalan keluar secara mandiri.

## KESIMPULAN

Merujuk pada temuan studi dan uraian yang sudah dikerjakan, bisa ditarik kesimpulan bahwa implementasi Model *Problem Based Learning (PBL)* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), pada materi sifat-sifat cahaya khususnya proses terjadinya pelangi, mampu memajukan capaian pembelajaran siswa. Kenaikan itu tampak dari perbandingan capaian pembelajaran antar siklus, di mana pada Siklus I persentase ketuntasan menggapai 52,94%, lalu menunjukkan lonjakan berarti pada Siklus II menjadi 94,11%.

## DAFTAR REFERENSI

Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2022). Problem-based learning: Apa dan bagaimana. Diffraction: Journal for Physics Education and Applied Physics, 3(1), 27–35. https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416

Arif, S., & Oktafiana, S. (2023). Penelitian tindakan kelas.

Ariyanto, M. (2016). Peningkatan hasil belajar IPA materi kenampakan rupa bumi menggunakan model scramble. Profesi Pendidikan Dasar, 3(2), 134–140.

Astuti, E. P. (2022). Pengembangan kurikulum Merdeka Belajar pada peningkatan pemahaman konsep penyerbukan dengan metode demonstrasi di kelas 4 SDN Sukorejo 2 Kota Blitar. EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 3(3), 671–680.

Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa. Jurnal Pendidikan Indonesia, 1(3), 283–294.

ESTIVA, E. (2023). Pengembangan modul problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam materi menggali ide pendiri bangsa tentang dasar negara di kelas X SMA Negeri 1 Malinau. Learning, 3(3), 212–221. https://doi.org/10.51878/learning.v3i3.2461

Freitas, R. (2023). Model pembelajaran: Pembelajaran dengan metode Project Based Learning. https://doi.org/10.31219/osf.io/ucybq

Harahap, H. H., Samakmur, S., & Nurbaiti, N. (2023). Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Think Pair Share (TPS) pada materi tema 1 subtema 3 di kelas III SD Negeri 101350 Purbatua. JEEPDAS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 3(2), 456–459.

HENDA, A. (2024). Implementasi model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran Sejarah Indonesia kelas 10 MA Bustanul Muta'allimin Blitar. SOSIAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS, 2(4), 1–12.

Hendracipta, N. (2021). Model-model pembelajaran SD.

Hikmah, N. (2020). Perkembangan peserta didik sekolah dasar. Kaaffah Learning Center.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Hotimah, H. (2020). Penerapan metode pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan kemampuan bercerita pada siswa sekolah dasar. Jurnal Edukasi, 7(2), 5–11.

Kaawoah, N., Pangkey, R. D., & Sumilat, M. O. (2024). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar IPS pada siswa kelas IV SDN Bintau. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 10(9), 1000–1008. http://www.jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/9804

Kalengkongan, J., & Umboh, D. (2025). Transformation of inquiry learning utilizing Lake Tondano environment to enhance students' IPAS learning outcomes. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 11(5D), 292–302. http://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/11987

Kalengkongan, J., Montori, S., Lengkong, G., Caroles, D., & Rorimpandey, W. H. (2025). Inovasi teknologi dalam pembelajaran IPA sekolah dasar di era digital abad 21. J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah, 5(1), 2524–2534. https://al-haramjournal.id/index.php/J-CEKI/article/view/13835

Komara, E., & Mauludin, A. (2016). Pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB) dan penelitian tindakan kelas (PTK) bagi guru (pp. 162–163). PT Refika Aditama.

Kusuma, W., dkk. (2010). Mengenal penelitian tindakan kelas. Indeks Permata Putri Media.

Maftuh, B. (2023). IPAS implementation in elementary schools: How teachers build student understanding. Edunesia. https://doi.org/10.51276/edu.v4i3.533

Madundang, V. Y., Lengkong, J. S. J., & Kumolontang, D. F. (2024). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran tematik tema 3 peduli terhadap makhluk hidup di SD Inpres Kembes. Edu Primary Journal, 5(3).

Mondigir, J. C., Tuerah, R. M. S., & Sumilat, M. O. (2024). Penerapan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV SD GMIM 1 Kiawa. Bloom Journal, 1(2), 59–64.

Mudanta, K. A., Astawan, I. G., & Jayanta, I. N. L. (2020). Instrumen penilaian motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar. Mimbar Ilmu, 25(2), 262–270.

Nabila, N. P., & Rahayu, F. A. (2024). Mendorong siswa untuk berpikir kritis dan inovatif dengan model pembelajaran berbasis masalah. Satmata: Jurnal Studi Pendidikan Sejarah, 2(1), 17–22.

Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum, 21(2), 151–172.

Nugraha, W. S. (2018). Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep IPA siswa SD dengan menggunakan model problem based learning. Jurnal Pendidikan Dasar, 10(2), 115–127.

Nurlaeliyah, N. (2023). Pendekatan yang berpusat pada siswa dan konstruktivis untuk meningkatkan pengajaran dan pembelajaran perspektif psikologi pendidikan. Counselia: Jurnal Bimbingan Konseling Pendidikan Islam. https://doi.org/10.31943/counselia.v4i2.74

Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan. Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK), 4(6), 7911–7915.

Rahman, S. (2022, January). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar.

Rorimpandey, W. H., & Masinambow, D. A. (2024). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V di sekolah dasar. Edu Primary Journal, 5(1), 59–68. https://ejurnal.unima.ac.id/index.php/eduprimary/article/view/9044

S. (2021). Tahapan PTK. Penelitian Tindakan Kelas, 49.

Salsabila, Y. R., & Muqowim, M. (2024). Korelasi antara teori belajar konstruktivisme Lev Vygotsky dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran. https://jurnalp4i.com/index.php/learning/article/view3185

Saputra, D., Dinata, W. W., & Fikri, F. (2025). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menulis. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(2), 399–408.

Savin-Baden, M. (2021). Pembelajaran berbasis masalah di pendidikan tinggi: Kisah-kisah yang belum terungkap. Routledge.

Savin-Baden, M. (2022). Panduan praktis untuk pembelajaran berbasis masalah daring. Routledge.

Susanto, A. (2012). Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar. Prenadamedia Group.

Trisnani, N., Hamzah, R. A., Effendi, E., Sari, D. D., Khofifah, S., Suparya, I. K., ... & Erlande, R. (2025). Pendidikan anak di sekolah dasar. Penerbit Mifandi Mandiri Digital, 1(02). http://jurnal.mifandimandiri.com/index.php/penerbitmmd/article/view/485

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Tuerah, R. M., & Mamahit, E. A. (2023). Penerapan model pembelajaran Project Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Inpres Pinasungkulan. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 9(9), 723–734. http://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/4516

Widayati, A. (2008). Penelitian tindakan kelas. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, 6(1). https://jurnal.uny.ac.id/index.php/jpakun/article/view/1793

Zuliani, R. (2024). Pembelajaran IPAS kelas V. GUEPEDIA.