



## KEEFEKTIFAN MODEL PBL BERBANTUAN MEDIA KONKRET TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V SDN KEDUNG PANNE 02 MIJEN KOTA SEMARANG

Sena Widya Dyaksa<sup>1</sup>, Arfilia Wijayanti<sup>2</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Diterima Desember 2025  
Disetujui Desember 2025  
Dipublikasikan Desember 2025

*Keywords:*  
*Problem-Based Learning (PBL), Concrete Media, IPAS Learning Outcomes, Fifth-Grade Students*

### Abstrak

Berdasarkan observasi di kelas V SDN Kedungpane 02 Semarang, pembelajaran IPAS yang masih menggunakan Discovery Learning dan media audiovisual belum menghasilkan capaian optimal, sehingga diperlukan penerapan Problem Based Learning (PBL) berbantuan media konkret untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana keefektifan model PBL berbantuan media konkret terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V. Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan dan membuktikan keefektifan penerapan model PBL berbantuan media konkret dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-experimental tipe one-group pretest-posttest. Subjek penelitian terdiri dari 28 peserta didik kelas V SDN Kedungpane 02 Semarang. Data diperoleh melalui tes hasil belajar, observasi afektif dan psikomotorik, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas, uji t berpasangan menggunakan SPSS, dan penghitungan gain score. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan antara nilai pre-test dan post-test setelah penerapan model PBL berbantuan media konkret. Nilai rata-rata siswa meningkat dari kategori "belum tuntas" menjadi "tuntas" secara klasikal, dengan N-Gain berada pada kategori "cukup efektif". Aspek afektif dan psikomotorik juga meningkat ke arah kategori "baik" dan "sangat baik". Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan model PBL berbantuan media konkret efektif meningkatkan hasil belajar IPAS siswa. Guru disarankan menerapkan model PBL secara berkelanjutan, dan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan variabel lain seperti kreativitas dan motivasi belajar.

### Abstract

*The educational background plays an important role in improving human resources quality through meaningful learning. Observations in Grade V at SDN Kedungpane 02 Semarang indicated that IPS learning still used the Discovery Learning model and audiovisual media, resulting in students' learning outcomes not yet reaching optimal levels. Therefore, a learning model that can increase students' active engagement and learning outcomes is needed, such as **Problem Based Learning (PBL)** assisted by concrete media. The research problem is how effective the PBL model with concrete media is in improving IPS learning outcomes for Grade V students. The study aims to describe and prove the effectiveness of implementing PBL with concrete media in enhancing students' learning outcomes. This research employed a quantitative approach with a pre-experimental one-group pretest-posttest design. The subjects were 28 Grade V students at SDN Kedungpane 02 Semarang. Data were collected through learning outcome tests, affective and psychomotor observations, and documentation. Data analysis included normality tests, paired sample t-tests using SPSS, and gain score calculations. The results showed a significant improvement between pre-test and post-test scores after implementing PBL with concrete media. The students' average scores increased from the "not yet complete" to the "complete" category, with N-Gain categorized as "moderately effective." Affective and psychomotor aspects also improved toward "good" and "very good" categories. These findings demonstrate that PBL assisted by concrete media effectively enhances IPS learning outcomes. Teachers are advised to implement PBL continuously, and future research may explore additional variables such as creativity and learning motivation.*

© 2025 Universitas Negeri Semarang

P-ISSN 2252-6366 | E-ISSN 2775-295X

□ Alamat korespondensi:  
E-mail: senaular211@gmail.com

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang meliputi aktivitas belajar dan mengajar untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pengembangan potensi, kemampuan berpikir, dan karakter peserta didik. Hal ini sejalan dengan UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pendidikan bertujuan menciptakan proses pembelajaran yang sadar serta terencana agar peserta didik mampu mengembangkan kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi kehidupan pribadi, masyarakat, bangsa, dan negara. Sistem pendidikan nasional merupakan struktur yang terintegrasi melalui kurikulum, tenaga pendidik, sarana dan prasarana, serta partisipasi masyarakat (Faratunnisa, Syahrani, & Afifah, 2024). Selain itu, menurut Setiawan & Maunah (2023), sistem pendidikan harus berlandaskan nilai Pancasila dan UUD 1945 serta responsif terhadap perkembangan zaman.

Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari kurikulum, karena kurikulum berfungsi sebagai pedoman pelaksanaan pendidikan di sekolah (Angga dkk., 2022). Kurikulum harus menjadi sarana membantu guru mencapai tujuan pembelajaran melalui kegiatan belajar yang bermakna. Kurikulum yang diterapkan saat ini adalah Kurikulum Merdeka, yang dikembangkan sebagai respons terhadap krisis pembelajaran akibat pandemi Covid-19. Kurikulum ini menawarkan pembelajaran yang fleksibel, berpusat pada siswa, dan berorientasi pada penguatan karakter serta kemampuan abad 21. Menurut Khoirurrijal dkk. (2022), Kurikulum Merdeka memberikan ruang bagi siswa untuk mempelajari konsep secara mendalam melalui pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan mandiri. Salah satu model pembelajaran yang dianjurkan untuk diterapkan dalam Kurikulum Merdeka adalah Problem Based Learning (PBL).

Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) merupakan pembelajaran terpadu antara IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka. IPAS bertujuan membantu siswa memahami fenomena alam dan sosial secara holistik. Namun, berdasarkan laporan PISA tahun 2018, kemampuan sains Indonesia berada pada peringkat 71 dari 79 negara, menunjukkan rendahnya penguasaan konsep IPA di sekolah. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang inovatif dan tepat. Pembelajaran IPAS juga harus menumbuhkan kemampuan berpikir ilmiah, pemecahan masalah, serta penerapan pengetahuan dalam kehidupan nyata (Puspita & Zuryanty, 2024). Penilaian hasil belajar IPAS harus mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara holistik (Purba, 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru kelas V SDN Kedungpane 02 Semarang, pembelajaran sebelumnya menggunakan model Discovery Learning disertai metode ceramah dan media audio visual. Namun, hasil belajar IPAS siswa masih rendah, dengan 70% peserta didik belum mencapai KKM, yang menunjukkan masalah pada pemahaman konsep. Model Discovery Learning memiliki beberapa kelemahan, terutama jika siswa belum siap belajar mandiri, sehingga menimbulkan kebingungan dan hasil yang kurang stabil (Khasinah, 2021). Selain itu, metode tersebut memerlukan waktu dan sarana yang memadai (Aldiyansyah, 2024). Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran alternatif yang lebih efektif, interaktif, dan mendukung keterlibatan siswa secara langsung.

Model Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang menekankan aktivitas belajar melalui pemecahan masalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Handayani & Koeswanti, 2021). PBL memfasilitasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, mencari pengetahuan melalui pengalaman langsung, serta mengembangkan kemampuan analitis dan kerja sama (Saputra, 2021). Menurut Suswati (2021), PBL membantu siswa memperoleh kemampuan pemecahan masalah dan meningkatkan kemampuan intelektual serta kepercayaan diri. Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan hasil belajar kognitif, psikomotor, dan afektif. Misalnya, penelitian Ikha Listyarini dkk. (2023) membuktikan bahwa penerapan PBL berbantuan media konkret meningkatkan ketuntasan belajar dari 38,5% menjadi 96,2% dalam dua siklus. Penelitian Amaliyah & Khoimatin (2020) juga menunjukkan peningkatan nilai hasil belajar dan aktivitas siswa melalui PBL.

Untuk mendukung efektivitas PBL, peran media konkret sangat penting dalam membantu siswa memahami konsep abstrak melalui pengalaman langsung. Media konkret merupakan alat pembelajaran yang nyata dan dapat disentuh, sehingga mempermudah pemahaman konsep ilmiah (Shoimah & Syafi'aturroesyidah, 2021). Menurut Kusumaningrum & Nuriadin (2022), media konkret meningkatkan minat belajar dan memberi pengalaman yang bermakna. Penggunaan media konkret terbukti dapat meningkatkan motivasi, pemahaman konsep, dan efektivitas proses pembelajaran (Adhiyah, 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti menerapkan model Problem Based Learning berbantuan media konkret untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN Kedungpane 02

Semarang. Penelitian ini berjudul "Keefektifan Model PBL Berbantuan Media Konkret terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V di SDN Kedungpane 02 Semarang", dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan penerapan model tersebut dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-experimental tipe one-group pretest-posttest design. Desain ini melibatkan satu kelompok subjek yang diberikan tes awal (*pre-test*), perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media konkret, dan tes akhir (*post-test*) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar.

Tempat Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kedungpane 02 yang beralamat di Kecamatan Mijen, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena telah menerapkan Kurikulum Merdeka dan terbuka dengan inovasi pembelajaran yang berbasis aktivitas siswa, yang diharapkan dapat memudahkan proses pengumpulan data dan analisis data.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 pada bulan September 2025.

Subjek penelitian terdiri dari 28 siswa kelas V (13 laki-laki dan 15 perempuan).

Variabel penelitian merupakan objek atau fokus penelitian. Dalam penelitian ini ada dua variabel: variabel terikat (variabel dependent) dan variable bebas (variable independen).

1. Variabel bebas (X): Model pembelajaran PBL berbantuan media konkret.
2. Variabel terikat (Y): Hasil belajar IPAS siswa kelas V.

Untuk membuat proses pengumpulan data lebih mudah dan efisien, teknik pengambilan data sangat penting. Untuk mengumpulkan data untuk penelitian ini, hasil kognitif peserta didik baik sebelum maupun sesudah perlakuan harus dites. Jadi akan jelas apakah siswa mengalami peningkatan atau sebaliknya. Berikut adalah garis besar teknik pemeriksaan ini:

- a. Pre-test adalah tes yang dilakukan sebelum pembelajaran dimulai untuk mengukur kemampuan siswa sebelum perlakuan/treatment.
- b. Treatment didefinisikan sebagai proses memberikan perlakuan dengan cara yang telah direncanakan.
- c. Post-test, atau tes yang dilakukan setelah pemberian perlakuan/treatment, dilakukan untuk mengevaluasi hasil uji coba melalui grafik sebab-akibat.

Instrumen tes telah diuji melalui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda butir soal. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang

digunakan adalah  $\geq 75$ . Penilaian afektif dan psikomotorik menggunakan rubrik skor tiga kategori (Kurang, Cukup, Baik).

**Tabel 1. Kategori Penilaian Afektif Siswa**

Nilai Total	Kategori
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

**Tabel 2. Kategori Penilaian Psikomotorik**

Nilai Total	Kategori
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

Menurut Sugiyono (2018:243) teknik analisis data adalah metode atau prosedur yang sistematis digunakan oleh peneliti untuk mengolah dan memeriksa data sehingga dapat menjawab rumusan masalah serta menghasilkan temuan yang logis dan dapat dipertanggungjawabkan. Berikut adalah langkah-langkah analisis data yang dilakukan:

1. Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk untuk mengetahui distribusi data.
2. Uji hipotesis menggunakan uji t berpasangan (paired sample t-test) pada data berdistribusi normal dan uji Wilcoxon bila data tidak normal.
3. Perhitungan peningkatan hasil belajar menggunakan Normalized Gain (N-Gain):

$$g = \frac{Post-test - Pre-test}{Skor Maksimal - Pretest}$$

**Gambar 1.** Rumus *Gain Score* atau *Normalized Gain* (g)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode desain pra-eksperimen dengan jenis pre-test dan post-test. Penelitian ini hanya dilakukan pada 28 peserta didik di Kelas V SDN Kedungpane 02 Semarang, yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Subjek penelitian adalah Kelas V, dan teknik pengambilan sampling digunakan. Pembelajaran PBL berbantuan media konkret diterapkan pada kelas ini. Kemudian, nilai pre-test dan post-test digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Ini dilakukan untuk mengevaluasi keberhasilan penerapan model PBL berbantuan media konkret pada kelas V SDN Kedungpane 02 Semarang.

Sebelum melaksanakan penelitian, guru melakukan observasi di kelas V SDN Kedungpane 02 Semarang pada tanggal 28 Juli 2025 dari pukul 12.15 hingga 13.30. Tujuan observasi ini adalah untuk mengumpulkan informasi tentang pembelajaran IPAS di kelas V SDN Kedungpane 02 Semarang, serta persepsi wali kelas dan siswa - siswi tentang mata pelajaran IPAS terakhir. Alat tambahan telah disiapkan sebelumnya, termasuk LKPD, modul ajar, dan media konkret. Guru melakukan penelitian di kelas V SDN Kedungpane 02 Semarang pada tanggal 15, 16, dan 18 September 2025 dari pukul 09.15 hingga 10.45 WIB, pengajaran pre-test dan post-test diluar jam pelajaran.

### Hasil penelitian



**Gambar 2.** Awal Pembelajaran

Pelaksanaan penelitian diawali dengan kegiatan observasi awal untuk mengetahui kondisi pembelajaran IPAS pada kelas V SDN Kedungpane 02 Semarang, serta menyiapkan perangkat pembelajaran seperti LKPD, modul ajar, dan media konkret. Pada setiap pertemuan, pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan untuk membangun suasana belajar yang kondusif melalui sapaan, pengecekan kehadiran, penyampaian tujuan, dan doa bersama, serta pemberian pengantar materi untuk mempersiapkan peserta didik memasuki kegiatan inti.

Kegiatan inti dilaksanakan melalui lima tahapan PBL, yaitu orientasi pada masalah, mengorganisasi peserta didik dalam kelompok, membimbing penyelidikan, mengembangkan serta menyajikan hasil, dan menganalisis serta mengevaluasi pemecahan masalah. Pada pertemuan pertama dan kedua, peserta didik melakukan percobaan menggunakan media konkret terkait fenomena pembiasan, pemantulan, penguraian cahaya, dan cahaya menembus benda bening, yang kemudian didiskusikan bersama dalam kelompok melalui penyelesaian LKPD dan presentasi hasil temuan. Guru berperan sebagai fasilitator dengan memberikan arahan, bimbingan, dan umpan balik untuk memperkuat konsep ilmiah serta membangun keterampilan komunikasi, kerja sama, dan berpikir kritis siswa.

Pertemuan ketiga difokuskan pada penguatan konsep cahaya menghasilkan bayangan dan cahaya merambat lurus, yang kemudian diikuti dengan pelaksanaan post-test untuk mengukur peningkatan hasil belajar setelah treatment. Pada tahap ini, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan guru memberikan evaluasi menyeluruh terhadap proses dan capaian pembelajaran. Secara keseluruhan, kegiatan pembelajaran berbasis PBL dengan bantuan media konkret menciptakan pengalaman belajar aktif, kolaboratif, dan bermakna, serta membantu peserta didik memahami konsep IPAS melalui penyelidikan langsung.

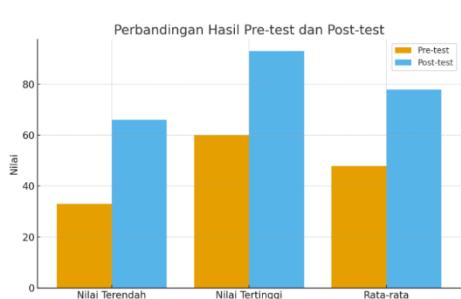
Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan hasil seperti dalam Tabel 1.

**Tabel 3.** Hasil Pengajaran Pretest Dan Posttest

Kode	Pre-test	Post-test
Terendah	33	66
Tertinggi	60	93
Mean	47,9	77,9
Siswa Tuntas	4	19
Siswa Tidak Tuntas	24	9

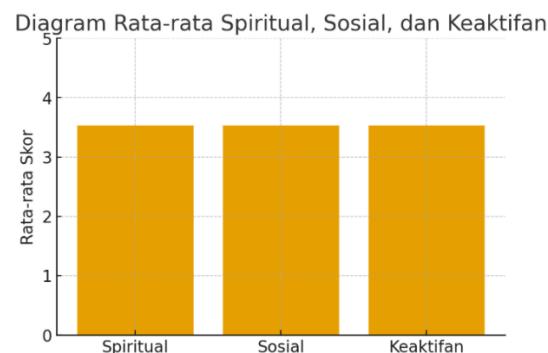
Pada Tabel 1. dengan 28 peserta didik yang mengikuti pre-test dan post-test, menunjukkan bahwa nilai terendah pre-test adalah 33 dan nilai tertinggi 60 dengan nilai rata-rata 47,9. Diketahui kriteria kelulusan minimal (KKM) 70, maka peserta didik sebanyak 6 tergolong tuntas dan sebanyak 13 peserta didik tidak tuntas pada kegiatan pre-test. Sedangkan ketika post-test, nilai terendah yang didapat adalah 66 dan nilai tertinggi 93 dengan nilai rata-rata sebesar 77,9. Pada tahap ini sebanyak 19 peserta didik tuntas dan 9 lainnya masih tidak tuntas.

No	Peserta Didik	Aspek Penilaian			Predikat
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1.	PD 1	4	4	3	Sangat baik
2.	PD 2	4	4	3	Sangat baik
3.	PD 3	3	4	4	Sangat baik
4.	PD 4	4	3	4	Sangat baik
5.	PD 5	4	4	3	Sangat baik
6.	PD 6	3	3	4	Baik
7.	PD 7	4	3	3	Baik
8.	PD 8	2	3	3	Baik
9.	PD 9	2	4	4	Baik
10.	PD 10	4	4	3	Sangat baik
11.	PD 11	3	2	3	Baik
12.	PD 12	4	3	4	Sangat baik
13.	PD 13	4	4	3	Sangat baik
14.	PD 14	4	4	4	Sangat baik
15.	PD 15	3	4	4	Sangat baik
16.	PD 16	4	3	3	Sangat baik
17.	PD 17	4	4	4	Sangat baik
18.	PD 18	3	3	3	Baik
19.	PD 19	3	4	4	Sangat baik
20.	PD 20	4	4	4	Sangat baik
21.	PD 21	3	3	3	Baik
22.	PD 22	4	3	4	Sangat baik
23.	PD 23	4	4	4	Sangat baik
24.	PD 24	4	3	3	Sangat baik
25.	PD 25	3	4	4	Sangat baik
26.	PD 26	4	4	4	Sangat baik
27.	PD 27	4	3	4	Sangat baik
28.	PD 28	4	4	3	Sangat baik

**Tabel 4.** Tabel Penilaian Siswa**Gambar 3.** Diagram Perbandingan Nilai Pre-test dan Post-test

Hasil pada diagram menunjukkan adanya peningkatan nilai hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran. Pada pre-test, nilai terendah adalah 33, tertinggi 60, dan rata-rata 47,9, dengan hanya 6 peserta didik tuntas. Setelah pembelajaran (post-test), nilai terendah meningkat menjadi 66, tertinggi 93, dan rata-rata naik menjadi 77,9, dengan 19 peserta didik tuntas. Data ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penerapan pembelajaran.

Nilai Total	Kategori
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

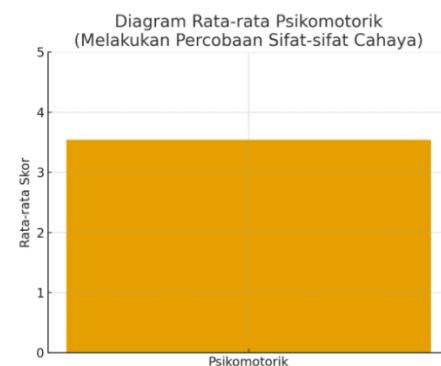
**Gambar 4.** Diagram Rata-Rata Penilaian Afektif

Tabel dan diagram batang yang menunjukkan rata-rata penilaian siswa pada tiga aspek. Berdasarkan hasil pengolahan data afektif nilai rata-rata pada aspek spiritual, sosial, dan keaktifan menunjukkan angka yang sama 3.54. Hal ini terjadi karena ketiga indikator tersebut menggunakan pembagian nilai yang seragam dari skor Afektif masing-masing siswa.

**Tabel 5.** Tabel Kategori Penilaian Afektif Siswa

Tingkat keefektifan pembelajaran dalam ranah afektif berada pada kategori baik hingga sangat baik, mengingat sebagian besar siswa memperoleh skor tinggi pada ketiga aspek tersebut. Kesetaraan nilai rata-rata ini juga menggambarkan bahwa peserta didik mampu menunjukkan perilaku spiritual yang konsisten, interaksi sosial yang positif, serta keaktifan yang baik selama proses pembelajaran. Secara keseluruhan, pembelajaran telah berjalan efektif dalam menumbuhkan sikap dan keterlibatan positif pada diri siswa.

Berikut diagram batang yang menunjukkan rata-rata penilaian psikomotorik dengan aspek melakukan percobaan sifat-sifat cahaya:

**Gambar 5.** Diagram Rata-Rata Penilaian Psikomotorik

Berdasarkan hasil penilaian psikomotorik peserta didik pada kegiatan melakukan percobaan

sifat-sifat cahaya, diperoleh bahwa hasil penilaian pembelajaran mencapai rata-rata 3,54.

**Tabel 6.** Tabel Kategori Penilaian Psikomotorik

Pada hasil penilaian pembelajaran mencapai rata-rata 3,54. ini menunjukkan bahwa peserta didik terampil dalam memahami alat dan bahan, melakukan langkah percobaan dengan benar, menuliskan hasil pengamatan, serta mempresentasikan hasil percobaan. Secara keseluruhan, kegiatan pembelajaran berbasis percobaan terbukti baik hingga sangat baik dalam mengembangkan keterampilan psikomotorik peserta didik terkait konsep sifat-sifat cahaya.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 28 peserta didik kelas V SDN Kedungpane 02 Mijen Semarang, penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media konkret terbukti memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar IPAS pada materi *Sifat-sifat Cahaya*. Nilai rata-rata pre-test sebesar 47,9, dengan hanya 4 peserta didik (14,3%) yang mencapai KKM. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada tahap awal peserta didik masih rendah dalam memahami konsep dan pembelajaran sebelumnya masih bersifat konvensional, di mana guru lebih dominan dan siswa cenderung pasif.

Setelah perlakuan melalui penerapan model PBL berbantuan media konkret, hasil post-test meningkat menjadi rata-rata 77,9, dan jumlah siswa tuntas meningkat menjadi 19 anak (67,9%). Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal ( $\text{Sig. pre-test} = 0,509$ ;  $\text{post-test} = 0,112 > 0,05$ ), sehingga dilakukan uji *paired sample t-test*. Hasil uji menunjukkan nilai  $\text{Sig. (2-tailed)} < 0,05$ , yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Selain itu, hasil N-Gain sebesar 0,5854 (58,54%) termasuk kategori cukup efektif, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran PBL berbantuan media konkret efektif meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Selain peningkatan ranah kognitif, capaian afektif dan psikomotorik memperoleh nilai rata-rata 3,54 atau 88,5% dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga

membentuk sikap positif, keterampilan kerja sama, komunikasi, dan kepercayaan diri siswa.

Peningkatan hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor: (1) Keterlibatan aktif siswa, di mana PBL mendorong siswa berpikir kritis dan memecahkan masalah nyata; (2) Pemanfaatan media konkret membantu siswa memahami konsep abstrak melalui pengalaman langsung, sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget; dan (3) Pembelajaran kolaboratif, yang memperkuat interaksi sosial dan pemahaman bersama. Hal ini sejalan dengan temuan Pilka & Ahmad (2020) serta penelitian Ikha Listyarini dkk. (2023) dan Ismiyana dkk. (2024), yang menunjukkan efektivitas model pembelajaran berbasis masalah dan penggunaan media konkret dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Efektivitas penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media konkret yang masih berada pada kategori "cukup" dapat dijelaskan melalui beberapa faktor pembelajaran. Secara teori, PBL berlandaskan pada pendekatan konstruktivisme yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui pemecahan masalah nyata. Namun, dalam praktiknya tidak semua siswa memiliki kesiapan yang sama. Perbedaan kemampuan awal siswa menyebabkan sebagian siswa mampu mengikuti alur PBL dengan baik, sementara siswa lain masih membutuhkan banyak bimbingan untuk memahami masalah, berdiskusi, dan mengaitkan konsep IPAS dengan media konkret yang digunakan. Selain itu, keterbatasan waktu pembelajaran membuat tahapan PBL, seperti diskusi mendalam, eksplorasi media konkret, dan refleksi, belum dapat dilaksanakan secara optimal. Faktor adaptasi juga berpengaruh, karena siswa yang terbiasa dengan pembelajaran berpusat pada guru membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan model PBL yang menuntut kemandirian, kerja sama, dan partisipasi aktif. Akibatnya, meskipun PBL berbantuan media konkret mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa, hasil yang dicapai belum maksimal dan masih memerlukan pendampingan yang lebih intensif serta penerapan secara berkelanjutan agar seluruh siswa dapat mencapai ketuntasan belajar secara merata (Fatmawati et al., 2025).

Secara keseluruhan, penerapan model PBL berbantuan media konkret mampu meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS, menjadikan siswa lebih aktif, pembelajaran lebih bermakna, dan hasil belajar siswa meningkat baik pada ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas V SDN Kedungpane 02 Mijen Kota Semarang, dapat disimpulkan bahwa

Nilai Total	Kategori
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

penerapan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media konkret terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS, khususnya pada materi sifat-sifat cahaya. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dari pre-test sebesar 47,9 menjadi 77,9 pada post-test, serta peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari 4 siswa menjadi 19 siswa. Hasil uji statistik juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan, dengan nilai N-Gain sebesar 0,5854 yang berada pada kategori cukup efektif. Selain ranah kognitif, penerapan PBL berbantuan media konkret juga memberikan dampak positif pada ranah afektif dan psikomotorik, yang ditunjukkan dengan capaian nilai rata-rata 3,54 dalam kategori baik hingga sangat baik. Hal ini menandakan bahwa pembelajaran mampu menumbuhkan sikap positif, keaktifan, kerja sama, serta keterampilan siswa dalam melakukan percobaan.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar guru dapat menerapkan model PBL berbantuan media konkret secara berkelanjutan dan terencana dengan pengelolaan waktu yang lebih optimal. Guru juga perlu memberikan pendampingan yang lebih Abdul Fattah Nasution. 2023. Metode Penelitian Kualitatif. CV. Harfa Creative.

Adhiyah, M. 2023. Pembelajaran Konstruktivisme Berbantuan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang di Sekolah Dasar. Jurnal Basicedu, 7(4), 2075-2081

Aldiyansyah, A. (2024). Modifikasi Model Pembelajaran *Discovery Learning berbasis audiovisual* (artikel). SRJ: Jurnal Pendidikan (STIAYPPI Makassar), 73-82

Amaliyah, N., & Khoimatum, K. (2020). Penerapan Problem-Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa di Kelas III SD. Jurnal Pendidikan Dasar, 10(2), 45-56.

Angga, A., Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A., H., & Prihantini, P. 2022. Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. Jurnal basicedu volume 6 Nomor 4 Tahun 2022 Halaman 5877-5889

Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill Education. 395–400.

Asrulla, A., Risnita, R., Jailani, M. S., & Jeka, F. 2023. Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. Jurnal Pendidikan Tambusai, 7(3), 26320–26332.

Astuti, S. P. 2022. ‘Memahami Perubahan Energi Dengan Metode *Discovery Learning* di Kelas X Tjkt Smk Negeri 2 Penajam Paser Utara’, Jurnal Penelitian Multidisiplin Ilmu, 1(3), pp. 667–676.

intensif, terutama kepada siswa dengan kemampuan awal rendah, agar seluruh siswa dapat terlibat secara maksimal. Selain itu, sekolah dapat mendukung penyediaan media konkret yang memadai serta mendorong guru untuk mengembangkan inovasi pembelajaran serupa pada materi IPAS lainnya guna meningkatkan kualitas pembelajaran secara menyeluruh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, H. D., Kurniawati, M. P., & Purwanti, P. F. 2024. *Problem-based learning (PBL)* solusi efektif meningkatkan pemahaman konsep peserta didik: systematic literature review. Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 11(2)
- Dahlia, 2022. “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Bilangan Cacah.” Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan14(2):59–64.
- Dalem, A., A I. A. M., Sutrio, S., 'Ardhuha, J., & Wahyudi, W. (2025). Pengembangan perangkat pembelajaran model *discovery* berbantuan PhET untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir peserta didik SMA. Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi dan Geofisika (GeoScienceEd Journal), 6(2), 1072-1082.
- Dwistia, H., & Hariyati, T. 2023. Karakteristik Instrumen Penilaian Pendidikan Agama Islam. JPIB: Jurnal Penelitian Ibnu Rusyd, 1(2).
- Effendy. 2023. Pengaruh Pemberian *Pre-test* dan *Post-test* terhadap Hasil Belajar Mata Diklat HDW.DEV.100.2.A pada Siswa SMK Negeri 2 Lubuk Basung. Jurnal VOLT: Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro.
- Fadhallah, R. A. 2021. Metode Wawancara dalam Penelitian. *Student Research Journal* (Volume.2) 73-82
- Fadilla, A. R., & Wulandari, P. A. 2023. *Literature Review* Analisis Data Kualitatif: Tahap Pengumpulan Data. MITITA: Jurnal Ilmu dan Teknologi, 1(3), 12–20.

- Faiz, A., & Nugraha, F. (2021). Pengukuran dalam pendidikan: Kajian teori. *Jurnal Pendidikan*, 10(2), 11–20.
- Fakhrurrazi, F. 2018. Hakikat Pembelajaran yang Efektif. *At-Tafkir*, 11(1), 85–99.
- Faratunnisa, A. N., Syahrani, A., & Afifah, N. 2024. Kajian Makna Sistem dalam Fondasi Pendidikan Nasional Indonesia. *Jurnal Saraweta*, 2(2), 108–119.
- Fatmawati, Sulistyorini, D., & Zakirman. (2025). The effectiveness of concrete media assisted by virtual demonstration in learning IPA class IV elementary school. *ISCE: Journal of Innovative Studies on Character and Education*, 9(1), 87–100. <http://iscjournal.com/index.php/isce>
- Hairina, Y., Wardana, D., & Mustofa, A. (2020). Analisis Hubungan Minat dan Efikasi Diri dengan Tingkat Penguasaan Materi Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(3), 115–128.
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. 2021. Meta-analisis model pembelajaran *problem based learning* (pbl) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. *Jurnal Basicedu*, 1349–1355.
- Haryati, S., & Sumiyati, I. 2023. Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, X(Y), pp-pp.
- Hewi, L. and Shaleh, M. 2020. 'Refleksi Hasil PISA (*The Programme For International Student Assesment*): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini', *Jurnal Golden Age*, 4(01), pp. 30–41. doi: 10.29408/jga.v4i01.2018.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia. 298–302.
- Ikha Listyarini, H. Layyina, & F. Nursyahadiah. 2023. Peningkatan Hasil Belajar melalui Model Project Based Learning Berbantuan Media *Wordwall* pada Siswa Kelas V SDN Peterongan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 38.6% → 96.2% ketuntasan, 3370–3378.
- Ismiyana, N., Pramasdyahsari, A. S., Hartati, H., & Saputra, H. J. 2024. Efektivitas Media Konkret *Jellyfish* Matematika terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas 1 Materi Pengurangan SD Negeri Tawangmas 01 Semarang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 8(2), 242–249.
- Khasinah, S. (2021). *Discovery Learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan dan Kelemahan*. Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam, 11(3), 402–413.
- Khoirurrijal, Fadriati, Sofia, Anisa Dwi Makrufi, Sunaryo Gandi, Abdul Muin, Tajeri, Ali Fakhrudin, Hamdani, S. 2022. Pengembangan Kurikulum Merdeka, 32
- Kohar, D. (2022). Respon peserta didik terhadap model pembelajaran berbasis otak (MPBO) dalam pembelajaran membaca pemahaman. *Diksa: Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 121–130.
- Kurniawan, G. 2022. 'Hakikat Ilmu Pengetahuan Sosial: Strategi Memahami dan Perbaikan Kesalahan Konsep', *JIPSINDO: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 9(1), pp. 64–78.
- Kusumaningrum, & Nuriadin, I. (2022). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbantu Media Konkret terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6613–6619.
- Luthfiyani, P. W., & Murhayati, S. 2024. Strategi Memastikan Keabsahan Data Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 45315–45328.
- Mekarisce, A. A. 2020. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat. *Media Komunikasi Kesehatan Masyarakat*, 12(3).
- Melani, L. 2025. Efektivitas *Pre-test* dan *Post-test* terhadap Prestasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Agama Buddha di SMK PGRI 1 Tangerang. *Journal of Social Science and Digital Marketing*
- Miftahul, R., & Syaifuddin, M. 2019. *The Effect of Motivation on Student Participation in Science Learning in Junior High School*. *Journal of Science Education Research*, 15(2), 112–124.
- Moleong, L. J. 2016. Metode Analisis Data: Perspektif Moleong. Riviera Publishing Journal
- Munawwaroh, E. L., Priyono, B. and Ningsih, M. R. 2018. 'The Influence of Science Comic Based Character Education on Understanding the Concept and Students' Environmental Caring Attitude on Global Warming Material', *Journal of Biology Education*, 7(2), pp. 167–173.
- Mushofa, M., Hermina, D., & Huda, N. 2024. Memahami Populasi dan Sampel: Pilar Utama dalam Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(12), 5937–5948.
- Nugroho, A. 2020. Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian: Strategi, Tahapan, dan Penerapannya. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 8(1), 45–52.
- Nur, S. N. K. 2023. Efektivitas Media Konkret Papan Dadu Diagram terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas V SDN Pedurungan Kidul 02. *Journal on Education*, 6(1), 7509–7516.
- Nur, S. N. K. 2016. Pengaruh Pemberian *Pre-Test* dan *Post-Test* Terhadap Hasil Belajar Mata Diklat HDW.DEV.100.2.A pada Siswa SMK Negeri

- 2 Lubuk Basung. Jurnal VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro, 1(1).
- Nurhasnah, Remiswal, & Sabri. 2023. Ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai objek evaluasi hasil belajar: jenis dan model evaluasi pendidikan serta implikasinya. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 28204–28220.
- Pilka, W. H., & Ahmad, S. 2020. *Problem Based Learning* Sebagai Model untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1347–1360.
- Purba, I. Y. (2024). Evaluasi Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum Merdeka: Sebuah Tinjauan Holistik. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran*, 1(1), 1–12.
- Purnomo, A., Muntholib, A. and Amin, S. 2021. ‘Model Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (Ips) Pada Materi Kontroversi (*Controversy Issues*) Di Sekolah Menengah Pertama (Smp) Kota Semarang’, *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 33(1), pp. 13– 26.
- Puspita, S. K., & Zuryanty, N. (2024). Analisis Kebutuhan Instrumen Penilaian Hasil Belajar IPAS Berbasis Literasi Sains dan Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 12(1), 10–19.
- Putra, R. P., Yaqin, M. A., & Saputra, A. 2024. Objek evaluasi hasil belajar Pendidikan Agama Islam: analisis taksonomi Bloom (kognitif, afektif, psikomotorik). *Al-Karim: Journal of Islamic and Educational Research*, 2(1), 149–158.
- Putri, S. M., & Arifin, M. 2020. Karakteristik penelitian kuantitatif dan implementasinya dalam dunia pendidikan. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 8(2), 100–108.
- Rabiatun Adwiah, M. Pd. 2023. *Dokumentasi sebagai Teknik Pengumpulan Data. Metodologi Penelitian Kualitatif*. 73-82.
- Rahmad. 2016. ‘Kedudukan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) pada Sekolah Dasar’, *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), pp. 67–78.
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Resmalasari, S. 2020. ‘Pengaruh Pembelajaran IPS Terhadap Modal Sosial Siswa’, *AL-TARBIYAH: Jurnal Pendidikan (The Educational Journal)*, 30(2), pp. 161–170.
- Sadi’yah C. dkk. 2015. “Keefektifan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar”. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*. Vol.2 No.1, 12-21.
- Suswati, U. 2021. Penerapan Problem Based Learning (PBL) Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian PBL*. 42-45.
- Santosa, R., & Yuliani, S. 2021. Penerapan desain prakteksperimen dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 9(2), 88–94.
- Saputra, H. 2021. Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). *Jurnal Pendidikan Inovatif*. 67-72.
- Setiawan, & Maunah. 2023. Dasar Dasar History Sistem Pendidikan Nasional Cendekia (2023), 17(1): 69-84.
- Shoimah, R. N. (2020). Penggunaan media pembelajaran konkrit untuk meningkatkan aktifitas belajar dan pemahaman konsep pecahan mata pelajaran matematika siswa kelas III MI Ma’arif NU Sukodadi-Lamongan. *MIDA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 3(1), 1–18.
- Shoimah, R. N., & Syafi’aturrosyidah, M. 2021. Penggunaan Media Pembelajaran Konkrit Untuk Meningkatkan Aktifitas Belajar dan Pemahaman Konsep Pecahan Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III MI Ma’arif NU Sukodadi-Lamongan. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 1-18.
- Shoimin, A. 2017. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Aruzz Media. 36-39.
- Sidiq, U., & Choiiri, M. M. 2022. Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Kualitatif*. 54-56.
- Siregar, H. T. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar dalam Pembelajaran PAI (JITK, 2(2), 215–226).
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta. 243.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta. 99.
- Suprihatien, T., Rafiah, A., Iqtiran, F. D., Widyaningsih, P. R., & Risnita. 2023. Meta-analisis: Evaluasi hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor pada pembelajaran sinkronus dan asinkronus. *Teaching: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 3(4), 242–248.
- Suryana, D., & Fitriani, N. 2021. Data primer dan sekunder dalam penelitian pendidikan: Telaah konsep dan penerapan. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 12(1), 23–30.
- Susanti, A., & Pujiastuti, H. 2021. Evaluasi Kualitas Instrumen Penilaian Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Model Rasch. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, P(Q), 46-50.
- Tiara, V., Ninawati, N., Liska, F., Alya, R., & Barella, Y. (2024). *Menggali Potensi Problem Based Learning: Definisi, Sintaks, dan Contoh*

- Nyata. SOSIAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan Review, 53(3), 187–200. <https://doi.org/10.15804/tner.2018.53.3.1>
- Usmeli and Amini, R. 2020. ‘*The effect of integrated science learning based on local wisdom to increase the students competency*’, *Journal of Physics: Conference Series*, 1470(1). 1742-6596.
- Wahab, A., Mahmud, A., & Tiro, M. A. (2018). The effectiveness of a learning module for statistical literacy. *New Educational*
- Wardani, G. P. K., & Sari, E. F. (2025). Keefektifan model problem based learning berbantuan media berbasis Sway terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Joyful Learning Journal*, 14(3), 334–341.
- Wahyuni, D., & Ramadhan, A. 2021. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian pendidikan: Telaah konsep dan penerapannya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 33–41..
- Wihartanti, A. R. 2022. Partisipasi Peserta Didik dalam Pembelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar pada Blended Learning. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 367–377.
- <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ili>