

## **Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Kelas V SDN Sendangmulyo 02**

**Almira Rahma Damayanti<sup>1\*</sup>, Khusnul Fajriyah<sup>2</sup>, Sri Wahyuningsih<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>PPG Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

<sup>3</sup>SDN Sendangmulyo 02 Semarang, Indonesia

Email: [almirarahmadamayantii@gmail.com](mailto:almirarahmadamayantii@gmail.com), [khusnulfajriyah@upgris.ac.id](mailto:khusnulfajriyah@upgris.ac.id),  
[sriwahyuningsih12@guru.sd.belajar.id](mailto:sriwahyuningsih12@guru.sd.belajar.id)

\*Corresponding Author

Received: Desember 21, 2024    Accepted: January 21, 2025    Online Published: March 01, 2025

**Abstrak:** Pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat sekolah dasar masih terhitung rendah. Hal ini terlihat dari sejumlah peserta didik yang kurang sepenuhnya memahami konsep tersebut, terutama mereka yang memperoleh skor di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Kesulitan ini disebabkan oleh kurangnya variasi dalam model pembelajaran yang diimplementasikan guru, serta minimnya persiapan yang dilakukan sebelum proses mengajar. Penelitian ini guna mengukur pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) peserta didik kelas V SDN Sendangmulyo 02. Populasi dalam riset ini mencakup segenap peserta didik kelas VB yang berjumlah 28 orang. Sample yang dipergunakan ialah cara sampling jenuh, di mana segenap anggota populasi dipilih sebagai sample. Untuk menyatukan data, mengaplikasikan teknik tes. Analisis data dilaksanakan melalui uji paired sample t-test. Perolehan penelitian memperlihatkan skor signifikansi  $0,045 < 0,05$  yang mengindikasikan adanya dampak signifikan dari model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) terhadap pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) peserta didik.

**Kata-kata Kunci:** Problem Based Learning, Pemahaman Konsep

## ***The Influence of Problem Based Learning Model on the Understanding of IPAS Concepts of Class V Students of SDN Sendangmulyo 02***

***Almira Rahma Damayanti<sup>1\*</sup>, Khusnul Fajriyah<sup>2</sup>, Sri Wahyuningsih<sup>3</sup>***

<sup>1,2</sup>PPG Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

<sup>3</sup>SDN Sendangmulyo 02 Semarang, Indonesia

Email: [almirarahmadamayantii@gmail.com](mailto:almirarahmadamayantii@gmail.com), [khusnulfajriyah@upgris.ac.id](mailto:khusnulfajriyah@upgris.ac.id),  
[sriwahyuningsih12@guru.sd.belajar.id](mailto:sriwahyuningsih12@guru.sd.belajar.id)

\*Corresponding Author

**Abstract:** *The understanding of the concept of Natural and Social Sciences (IPAS) at the elementary school level is still relatively low. This can be seen from a number of students who do not fully understand the concept, especially those who score below the Learning Objective Achievement Criteria (KKTP). This difficulty is caused by the lack of variation in the learning model implemented by the teacher, as well as minimal preparation made before the teaching process. This study aims to measure the effect of the problem-based learning model on the understanding of the concept of Natural and Social Sciences (IPAS) of class V students at SDN Sendangmulyo 02. The population in this study included all class VB students totaling 28 people. The sample used was the saturated sampling method, where all members of the population were selected as samples. To unify the data, a test technique was applied. Data analysis was carried*

*out through a paired sample t-test. The results of the study showed a significance score of 0.045 <0.05, which indicated a significant impact of the problem-based learning model on the understanding of the concept of Natural and Social Sciences (IPAS) of students.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, conceptual understanding*

## **Pendahuluan**

Tujuan pendidikan adalah untuk membangun kesadaran diri dan lingkungan pendidikan yang memungkinkan siswa berkontribusi terhadap potensi mereka sendiri. Fokusnya adalah pada komponen rohani dari spiritualitas, pertumbuhan sebagai individu, peningkatan diri, pengembangan karakter, perlindungan iman seseorang, dan penyediaan layanan yang berfaedah bagi diri pribadi maupun masyarakat (Undang-Undang Dasar No. 20 Tahun 2002). Pendidikan mempunyai fungsi fundamental dalam mengembangkan taraf hidup manusia. Melalui proses pendidikan, seseorang dapat mengembangkan potensinya dan memperoleh keterampilan serta pemahaman yang dibutuhkan. Lebih dari itu, pendidikan juga berkontribusi dalam membentuk karakter dan akhlak yang mulia pada setiap individu (Aniqoh et al., 2024).

Ki Hajar Dewantara yang dikenal selaku Bapak Pendidikan Indonesia, mengklaim bahwa pendidikan sangat penting untuk menumbuhkan dan mematangkan individu. Ia menekankan bahwa pendidikan berfungsi untuk mengarahkan seluruh potensi yang terdapat dalam diri anak, dengan demikian mereka dapat merasakan rasa aman dan tenang, baik secara pribadi maupun sebagai peserta di lingkungan sekitar (Nuraedah, 2022). Pendidikan dasar bertujuan untuk membentuk peserta didik yang cendekia, berkomitmen, mahir, dan kreatif, serta kompeten mengatasi berbagai masalah di lingkungan mereka. Menurut Izza et al. (2020) Tujuan pendidikan ialah guna mendampingi anak dalam proses membenahi dan pembaharuan perilaku. Lebih lanjut, konsep pendidikan ini dititikberatkan pada penyempurnaan kompetensi siswa melalui mendongkrak potensi alami yang dimiliki setiap individu, sekaligus mengoptimalkan sumber daya yang terdapat di sekitar mereka. Tujuan pendidikan tidak akan bisa tercapai jikalau guru kurang kreatif menciptakan sumber belajar dan menerapkan model pembelajaran yang adaptif. Proses pendidikan dapat dianggap efisien dan efektif jika memungkinkan pemanfaatan aset yang mudah diakses dan menggunakan teknik serta pendekatan yang tepat untuk mengelola waktu dan menggunakan konten pembelajaran (Ali, 2023). Kesulitan guru dalam meningkatkan proses pendidikan bagi anak didik dapat mengakibatkan dampak yang tidak diharapkan pada hasil akademis anak didik, yang termasuk dimensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Salah satu standar keberhasilan peserta didik saat belajar ialah pemahaman konsep. Kegiatan ini tidak hanya tentang hafalan, tetapi juga menunjukkan kepada peserta didik cara mengomunikasikan pemahaman mereka secara efektif (Dewi & Ibrahim, 2019).

Pemahaman merupakan kemampuan untuk mengerti sesuatu setelah melalui proses pengetahuan dan pengingatan. Hal ini mencerminkan sejauh mana peserta didik dapat menangkap konsep, istilah, serta ide-ide yang telah dipelajari. Pemahaman mengacu pada tingkat di mana peserta didik memahami konsep, situasi, atau fakta yang mereka pelajari. (Persada et al., 2024). Menurut Lestari & Sari (2023) pemahaman konsep ialah respon mengerti atau memahami sebuah skema gagasan yang telah diciptakan dari suatu benda yang konkret. Pemahaman dapat diartikan sebagai kemampuan individu dalam merespons makna



informasi yang telah dipelajari serta merangkum inti bacaan dalam berbagai bentuk. Selain itu, pemahaman juga dapat dipandang sebagai proses memahami sesuatu setelah memperoleh pengetahuan mengenainya. Setiap pelajaran dirancang untuk menekankan pemahaman konsep, agar siswa memiliki fondasi yang kuat dalam mengembangkan keterampilan dasar lainnya. Keterampilan tersebut mencakup berpikir logis, komunikasi, penghubungan antar ide, serta pemecahan masalah. Menurut Susanti et al. (2021) Pemahaman konsep merupakan kemampuan mengenali, menerapkan, dan menghubungkan dengan materi yang telah dijelaskan oleh guru. Wahyuni et al. (2023) berpendapat Pemahaman konseptual merujuk pada kemampuan seseorang untuk memahami banyak konsep. Seorang siswa dianggap telah memahami suatu konsep ketika ia mampu memahami, merepresentasikan, dan mengkomunikasikan makna dari konsep tersebut. Dianggap jikalau peserta didik mempunyai pemahaman yang baik terhadap suatu konsep ketika dapat menggambarkan konsep tersebut dengan kata-kata mereka sendiri. Berdasarkan berbagai pendapat mengenai pemahaman konsep, dapat dinyatakan bahwa pemahaman konseptual adalah kapasitas siswa untuk memahami dan mengevaluasi topik tertentu secara menyeluruh. Selain itu, peserta didik juga diharapkan mampu menjelaskan materi tersebut dengan kata-kata mereka sendiri serta menerapkannya dalam situasi nyata. Pemahaman konseptual yang baik memungkinkan seseorang untuk mengomunikasikan dan menerapkan konsep secara efektif.

Salah satu pelajaran yang memerlukan pemahaman lebih dan penting dalam Kurikulum Merdeka serta membutuhkan pendekatan pembelajaran inovatif adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Integrasi antara IPA dan IPS dalam kurikulum ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman pendidikan yang lebih spesifik terhadap konteks, multidisiplin, dan holistik. Proses kombinasi ini, kedua materi pembelajaran tidak hanya diajarkan secara terpisah, tetapi juga saling terkait satu sama lain. Menerapkan cara ini, peserta didik dapat lebih memahami interaksi antara aspek alam dan sosial dalam kehidupan sehari-hari (Fitriana et al., 2024). IPA dan IPS ialah dua mata pelajaran yang terkandung dalam Kurikulum Merdeka, khususnya dalam struktur kurikulum sekolah dasar. Gabungan dari IPA dan IPS ini menawarkan wawasan sistematis, diperoleh melalui observasi, riset dan eksperimen (Miaz et al., 2023). Hal ini didasari pada pemahaman jika anak sekolah dasar condong memandang segalanya secara komprehensif, walaupun kurang terperinci. Mengintegrasikan sains dan sosial dinantikan agar anak-anak mampu lebih mudah mengorganisasikan lingkungan alam dan sosial mereka sebagai satu kesatuan (Kumalasari & Hasanah, 2023). Problematika yang timbul dalam pembelajaran IPAS pada kurikulum ini ialah belum tervisualisasikan minat siswa untuk menggali rasa ingin tahu dan memahami diri serta lingkungan mereka (Rahimah, 2022). Berdasarkan konteks pengajaran yang ideal, siswa seharusnya tidak lagi menduduki sebagai objek, melainkan sebagai subjek yang aktif. Oleh karena itu, guru perlu mempersiapkan dan merencanakan proses pengajaran dengan intensif, guna mengembangkan pemahaman, keterampilan, serta pengetahuan mengenai konseptual IPAS di kalangan siswa (Sari et al., 2022); (Daulai & Sari, 2024). Pembelajaran IPAS seharusnya berfokus pada pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep ilmiah, bukan sekadar mengharuskan mereka untuk menghafal dan mengadaptasi informasi tanpa memahami maknanya. Maka dari itu, sangat esensial bagi siswa untuk memperoleh pemahaman tentang konsep ilmiah yang relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari (Juanda et al., 2024). Pembelajaran IPAS ini menitikberatkan pada pemahaman yang komprehensif serta pengembangan kompetensi siswa untuk memahami alam dan lingkungan



di sekitarnya. Pendekatan ini sangat fundamental guna menguraikan berbagai masalah, dikarenakan dari masing-masing tantangan yang dihadapi, siswa akan mampu mengidentifikasi opsi pemecahan atau solusi yang efektif (Fradina et al., 2022).

Pemahaman konsep IPAS merujuk pada kapasitas peserta didik untuk memahami berbagai konseptual atau kebenaran dan memberikan jawaban melalui memanfaatkan keahlian pribadinya tanpa kehilangan integritasnya yang terkandung dalam konsep tersebut (Ningsih, 2019). Konsep-konsep IPAS yang diajarkan di sekolah dasar sering dianggap sukar dimengerti, terutama karena melibatkan rumus, perhitungan, serta teori-teori yang kompleks. Namun, sebenarnya, konsep-konsep ini kaya akan pengetahuan, gagasan, dan pemahaman yang diperoleh melalui serangkaian pengalaman (Ermiana et al., 2019). Pembelajaran IPAS lebih dari sekadar menyampaikan informasi. Pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk menjelajahi solusi terhadap masalah dunia nyata dengan diarahkan melalui proses pemecahan masalah. Peserta didik diharapkan menemukan solusi untuk tantangan yang mereka hadapi, dibimbing untuk menggunakan metode ilmiah, sekaligus belajar untuk mengeksplorasi dan menarik kesimpulan dari temuan mereka. Hal ini menguatkan mereka agar terlibat secara aktif selama aktivitas belajar-mengajar (Puspita et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas VB SDN Sendangmulyo 02 Semarang, teridentifikasi jika terdapat sejumlah anak didik yang belum sepenuhnya memahami konsep IPAS, terutama di kalangan peserta didik dengan nilai di bawah KKTP. Bukti dari pernyataan tersebut terlihat dalam perolehan asesmen formatif, di mana 12 dari 28 peserta didik dengan nilai di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang diputuskan yaitu 75. Selain itu, selama kegiatan pembelajaran, guru kurang mengimplementasikan model pembelajaran secara optimal dan kurang bervariasi, yang disebabkan oleh kurangnya persiapan yang memadai.

Menyikapi problematika tersebut, langkah yang bisa diambil guna menambah pemahaman peserta didik mengenai konsep IPAS ialah melalui mengoptimalkan penerapan model pembelajaran yang diusulkan pada Kurikulum Merdeka, yakni pengajaran berbasis masalah. Pengajaran berbasis masalah ialah sebuah teknik-teknik yang diimplementasikan oleh pendidik pada proses pengajaran. Dengan menerapkan masalah-masalah sebagai titik awal guna menghimpun pengetahuan, peserta didik didorong untuk berpikir kritis serta belajar baik secara personal maupun dalam kelompok kecil. Melalui pendekatan ini, mereka diharapkan dapat menemukan solusi untuk masalah yang dihadapi (Risnanto, 2021). Kelana, J. B., & Wardani (2021) berpendapat bahwa model pembelajaran berbasis masalah ialah pendekatan yang menjadikan problematika menjadi bagian integral dari proses belajar. Masalah yang dimaksud merupakan tantangan nyata yang berkaitan dengan situasi nyata. Tujuan dari model ini ialah guna mendidik peserta didik agar mampu mengambil tindakan aktif, mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah yang dihadapi. Berdasarkan pandangan tersebut, bisa dinyatakan jika model pembelajaran berbasis masalah ialah metode pengajaran yang memperkenalkan problematika nyata, kemudian peserta didik diharapkan mampu berpikir secara aktif, berkomunikasi, serta mencari dan mengolah informasi untuk mencapai kesimpulan melalui pendekatan yang sistematis dan empiris. *Problem Based Learning* melibatkan pengamatan terhadap masalah yang berhubungan dengan kehidupan nyata peserta didik, mendorong mereka guna mengumpulkan data, mengumpulkan informasi, melakukan percobaan, serta membuat kesimpulan secara kolaboratif. Metode ini memberi probabilitas kepada peserta didik guna menjadi pembelajar yang mandiri dan



otonom. Proses belajar mengajar yang bersifat satu arah tidak memfasilitasi partisipasi siswa dalam pengajaran. Oleh karena itu, penting bagi siswa berperan aktif dalam menyokong kegiatan belajar mengajar (Munawaroh, 2020). Penelitian ini diperkuat oleh riset Pratiwi et al. (2020) yang berjudul “Penerapan Model PBL untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD”, riset ini ialah sebuah penelitian tindakan kelas yang memiliki tujuan guna mengeksplorasi pengaplikasian model pembelajaran berbasis masalah, berfokus menaikkan pemahaman konseptual sains siswa kelas V SD. Hasil penelitian memperlihatkan adanya perkembangan signifikan pemahaman konsep, yang tercermin melalui hasil tahap I dengan persentase pemahaman sebanyak 64%, meningkat jadi 88% pada tahap II. Dari sini, dapat dinyatakan pengaplikasian model pembelajaran berbasis masalah terbukti berpengaruh di pengembangan pemahaman siswa terhadap konsep sains yang diajarkan. Oleh karena itu, model pengajaran yang diaplikasikan oleh guru mempunyai dampak yang signifikan pada pencapaian belajar siswa. Dengan menerapkan beragam pendekatan pengajaran, guru mampu membangun minat siswa dalam proses belajar mereka (Maduwu, 2024).

Menurut Adiningsih et al. (2024) *Problem Based Learning* melibatkan beberapa fase sintaksis yang terstruktur. Fase pertama adalah mengorientasikan peserta didik terhadap masalah yang dihadapi. Selanjutnya, fase kedua berfokus pada pengorganisasian pembelajaran. Pada fase ketiga, instruksi mengenai penyelidikan diberikan kepada peserta didik. Fase keempat adalah membangun dan menyuguhkan perolehan karya peserta didik. Fase kelima mengevaluasi serta menjabarkan mekanisme pemecahan masalah yang telah dilakukan. Diharapkan, melalui pendekatan ini, pemahaman konsep peserta didik mampu meningkat, diuji, dan dikembangkan melalui cara menemukan informasi yang relevan. Oleh sebab itu, penelitian ini mempunyai tujuan guna menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas V di SDN Sendangmulyo 02.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini mengaplikasikan metode campuran (Mixed Method) yang menyatukan dua metode penelitian yaitu kuantitatif dan kualitatif, pada sebuah riset untuk memperoleh informasi yang lebih eksploratif, sah, reliabel, dan objektif (Sugiyono, 2020). Data kuantitatif pada riset ini guna menjawab hipotesis serta membuat kesimpulan, sedangkan data kualitatif guna memberikan gambaran yang lebih detail mengenai model pembelajaran serta variabel pada riset ini. Riset ini menggunakan satu kelas eksperimen tanpa kelas control dan tidak terdapat pemilihan sample secara random (Sugiyono, 2019). Riset ini menguji pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap pemahaman IPAS peserta didik.

Populasi riset ini ialah peserta didik kelas VB SDN Sendangmulyo 02 Semarang sejumlah 28 orang. Teknik sampling pada riset ini mengaplikasikan sampling jenuh di mana segenap elemen populasi menjadi sample. Teknik pengumpulan data berupa tes tertulis yang disusun berdasarkan salah satu indikator pemahaman konsep, yaitu indikator interpretasi dengan materi kenampakan alam. Hasil tes tertulis dianalisis melalui uji normalitas nilai pretest dan nilai posttest yang kemudian diuji hipotesis melalui uji Paired Samples T Test berbantuan SPSS.

### **Hasil Penelitian**

Instrumen tes disampaikan kepada siswa kelas VB di SDN Sendangmulyo 02 Semarang. Aktivitas pengujian ini dilakukan dua kali, pertama pada permulaan pembelajaran (pretest) sebelum mengaplikasikan model pembelajaran berorientasi masalah, dan kedua

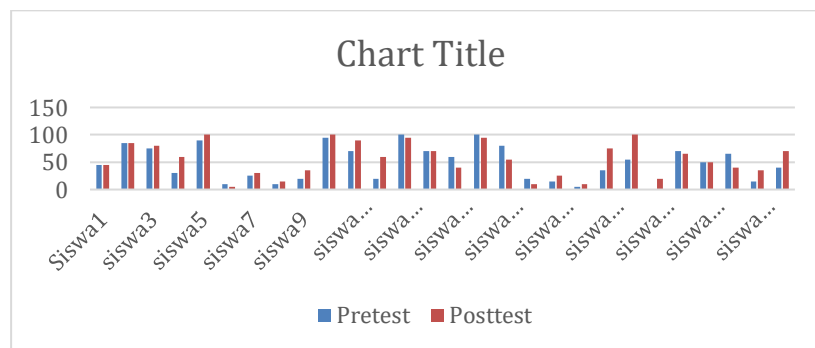


diakhir pembelajaran (*posttest*) setelah menerapkan model *problem based learning*. Frekuensi perolehan *tes awal* dan *tes akhir* mengenai pemahaman konsep IPAS dapat diamati melalui tabel berikut:

Tabel 1 Frekuensi Nilai Pretest dan Posttest  
Statistics

		pretest	posttest
N	Valid	28	28
	Missing	0	0
Mean		48.3929	55.7143
Median		47.5000	57.5000
Std. Deviation		31.68285	30.60242
Variance		1003.803	936.508
Minimum		.00	5.00
Maximum		100.00	100.00

Melihat hasil frekuensi dari pretest dan posttest yang tergambar pada tabel di atas, dinyatakan bahwa mean untuk pretest adalah 48,39 meliputi skor terendah 0 dan skor tertinggi 100. Mean posttest mencapai 55,71, dengan skor minimum 5 dan skor maksimum 100.



Gambar 1 Grafik Skor Pretest dan Posttest Peserta Didik Kelas VB

Selanjutnya, hasil pretest dan posttest diuji normalitasnya guna mendapati data normal atau tidak. Tabel perolehan uji normalitas pretest dan posttest ditunjukkan pada skema berikut:

Tabel 2 Perolehan Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.136	28	.196	.936	28	.086
Posttest	.089	28	.200*	.943	28	.132

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berlandaskan hasil uji normalitas pretest yang terlihat pada kolom Shapiro-Wilk, diperoleh nilai sebesar 0,86 yang  $>0,05$  membuktikan bahwa data pretest mempunyai distribusi normal dikarenakan nilai signifikansinya yang  $>0,05$  menandakan jikalau data tercatat distribusi normal. dan berikutnya, perolehan uji normalitas posttest juga



menunjukkan nilai pada kolom Shapiro-Wilk 0,132 yang juga >0,05. Demikianlah, data posttest pun dianggap berdistribusi normal dikarenakan nilai signifikansinya yang >0,05.

Apabila hasil pretest dan posttest menunjukkan distribusi normal, dapat melanjutkan melalui *Paired Samples t Test*. Uji ini guna menguji apakah kedapatan pengaruh signifikan terhadap skor rerata pemahaman konsep IPA sebelum dan setelah mengaplikasikan model pembelajaran berbasis masalah.

Hipotesis:

Ho = Tidak ada perbedaan signifikan dalam skor rerata pemahaman konsep IPAS sebelum dan setelah penerapan *Problem Based Learning*.

Ha = Kedapatan perbedaan signifikan dalam skor rerata pemahaman konsep ilmiah sebelum dan setelah implementasi *Problem Based Learning*.

Kriteria:

Ho diterima jikalau signifikansi > 0,05.

Ho ditolak jikalau signifikansi < 0,05.

Tabel 3 Perolehan Uji T (Paired Samples t Test)

**Paired Samples Test**

	Paired Differences		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation		Lower	Upper			
Pair 1 pretest	--	18.38287	3.47404	-14.44956	-.19330	-2.107	27	.045
posttest	7.32143							

Berdasarkan output SPSS, skor sig. 0,045 < 0,05 Ha diterima, dinyatakan jika terdapat perbedaan signifikan nilai rerata pemahaman konsep IPAS sebelum dan sesudah pengajaran mengaplikasikan *Problem Based Learning*. Jika demikian, hasil pengujian tersebut menjawab hipotesis riset ini, yakni kedapatan impak model pembelajaran berbasis masalah terhadap pemahaman konseptual IPAS peserta didik kelas V SDN Sendangmulyo 02 Semarang.

**Pembahasan**

Berdasarkan indikator yang digunakan dalam penelitian ini, parameter pemahaman konsep Anderson, L. W., dan Krathwohl (2015) mencakup yang digunakan dalam riset ini ialah indikator interpretatif. Guna menganalisis pemahaman konsep tersebut dilakukan melalui lima pertanyaan uraian yang berkaitan dengan materi tentang kenampakan alam. Pada indikator Interpreting, kemampuan menafsirkan dianggap telah terpenuhi jika peserta didik dapat mengubah informasi ke dalam bentuk yang berbeda. Indikator ini terdiri dari lima pertanyaan deskriptif yang mencakup tingkat kognitif C6. Analisis skor pemahaman konsep IPAS pada indikator Interpretasi menunjukkan rata-rata persentase sebesar 48% pada pretest dan meningkat menjadi 56% pada posttest. Oleh karena itu, indikator Interpretasi mengalami peningkatan sebesar 8% setelah proses pembelajaran.

Mengacu pada perolehan Uji T (*Paired Sample T Test*), menggambarkan perolehan nilai sig. 0.045 yang mana < 0.05 maka dapat diartikan jika *Problem Based Learning* berimpak terhadap pemahaman konsepsi IPAS peserta didik kelas V SDN Sendangmulyo 02 Semarang. Hal ini didukung Herlina & Kelana (2021) juga telah melakukan penelitian yang berjudul “Pemahaman Konsep Bentuk dan Fungsi Bagian Tumbuhan melalui Model



Pembelajaran Problem Based Learning Siswa Kelas IV SD” peningkatan pemahaman konseptual siswa di kelas IV SD melalui model pembelajaran berbasis masalah memperlihatkan perolehan yang signifikan. pernyataan ini dapat diamati dari perbandingan skor pretest sebelum penerapan metode ini dengan nilai posttest yang diperoleh setelahnya. Sebelum perlakuan, nilai rerata siswa tercatat sebesar 45,6, sementara setelah perlakuan, nilai rerata tersebut melonjak menjadi 90,0.

*Problem Based Learning* (PBL) memberikan peluang besar guna meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Metode ini mendorong peserta didik agar secara aktif menemukan, mengembangkan, dan menerapkan berbagai konsep yang diperoleh dari berbagai sumber pengetahuan melalui proses pemecahan masalah yang relevan dengan kondisi nyata. Salah satu metode efektif dalam PBL ialah melalui diskusi kelompok, di mana peserta didik dapat mengeksplorasi dan membentuk pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran. Dengan demikian, diharapkan bahwa melalui model pembelajaran PBL ini, peserta didik tidak rumit memahami konsep yang diajarkan, sehingga meningkatkan pemahaman mereka secara keseluruhan (Napiyah et al., 2019). Keberhasilan Pembelajaran Berbasis Masalah dalam proses pengajaran telah banyak dilaporkan. Aspek positif dari PBL ialah kecenderungannya guna mendorong kerja sama dalam tim. Situasi ini memberikan siswa peluang untuk mengevaluasi pemahaman mereka, berbagi pandangan, bertukar ide, dan berkomunikasi dengan teman sejawat lainnya (Shamdas et al., 2024). *Problem Based Learning* berlandaskan teori pembelajaran yang dikemukakan Lev Vygotsky, yang terkenal dengan konsep konstruktivisme sosial. Teori ini menekankan peran penting interaksi sosial dalam proses belajar. Dalam konteks ini, pembelajaran dilakukan melalui interaksi dan kolaborasi dengan orang lain, yang berkontribusi pada pembangunan pengetahuan dan pemahaman (Heri Saksono dkk, 2024).

### Simpulan dan Saran

Berlandaskan hasil riset, didapatkan kesimpulan jika kedapatan impak model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap pemahaman konsep IPAS pada peserta didik kelas V SDN Sendangmulyo 02 Semarang. Temuan ini didukung oleh perolehan uji *paired samples t-test*, di mana skor signifikansi (2-tailed)  $0,045 < 0,05$ .

Berdasarkan hasil penelitian, para pembaca atau guru sebaiknya mempertimbangkan penggunaan model pengajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satu metode yang direkomendasikan ialah pembelajaran berbasis masalah, yang memungkinkan siswa untuk menemukan dan mengembangkan konsep melalui kegiatan pemecahan masalah. Selain itu, guru juga perlu memperhatikan waktu pelaksanaan model pembelajaran dan menjalankan 54 langkah-langkah yang sistematis, sehingga siswa dapat berpartisipasi dalam proses belajar dengan baik.

### Daftar Rujukan

- Adiningsih, T. D., Winaryati, E., Tri, E., & Wulandari, D. (2024). Mengatasi Permasalahan Siswa Dalam Pembelajaran: Eksplorasi Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl). *Journal of Lesson Study in Teacher Education*, 3(1), 29–36.
- Ali, E. Y. (2023). *Perencanaan Pembelajaran di SD*. Indonesia Emas Group.
- Anderson, L. W., dan Krathwohl, D. R. (2015). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Revisi Taksonomi Bloom*. Pustaka Pelajar.
- Aniqoh, U. A., Setyorini, K., & Widagdo, A. (2024). Peningkatan Pemahaman Konsep Ipas Siswa Kelas V Sdn Rowosari 02 Melalui Penerapan Model Problem Based





- Learning (Pbl) Terintegrasi Permainan Monopoli. *Prosiding Webinar Penguatan Calon Guru Profesional*, 1184–1198.
- Daulai, N., & Sari, S. M. (2024). Developing Natural and Social Science Books Integrating Science Process Skills to Enhance Student Learning Outcomes in Fifth Grade Elementary School. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*.  
<http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/komdik/article/view/5407>
- Dewi, S. Z., & Ibrahim, T. (2019). Pentingnya pemahaman konsep untuk mengatasi miskonsepsi dalam materi belajar IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 13(1), 130–136.
- Ermiana, I., Hari, A. H., & Khair, B. N. (2019). Pengembangan media berdasar komputer (CBI) untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas III di SDN 12 Ampenan. *Prosiding Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN) 2019*, 1(1), 297–303.
- Fitriana, E., Nisa, A. F., & Cahyani, B. H. (2024). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Model Problem Based Learning Pada Materi Ipas Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 5567–5580.
- Fradina, R. A., Cahyono, E., & ... (2022). ... of Natural and Social Science Learning Programme (IPAS) in Elementary School with Understanding by Design (UbD) Framework to Improve Concept Mastery and .... *Journal of Primary ...*  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/jpe/article/view/77327>
- Heri Saksono dkk. (2024). *Teori Belajar dalam Pembelajaran*. Yayasan Cendekia Mulia Mandiri.
- Herlina, S., & Kelana, J. B. (2021). Pemahaman Konsep Bentuk Dan Fungsi Bagian Tumbuhan Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Siswa Kelas Iv Sd. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 4(3), 421–427.
- Izza, A. Z., Falah, M., & Susilawati, S. (2020). Studi literatur: Problematika evaluasi pembelajaran dalam mencapai tujuan pendidikan di era merdeka belajar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 1, 10–15.
- Juanda, N. A., Sujana, A., & Ali, E. Y. (2024). Pengaruh Board Game terhadap Pemahaman Konsep IPAS pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1381–1386.
- Kelana, J. B., & Wardani, D. S. (2021). *Model Pembelajaran IPA SD*. Edutrimedia Indonesia.
- Kumalasari, K., & Hasanah, D. (2023). Evaluasi Pelaksanaan PjBL Berbasis STEAM dalam Pembelajaran IPAS SD Kelas V. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 3705–3718.
- Lestari, L., & Sari, N. I. P. (2023). Improving Concept Understanding of Natural and Social Science Materials Through Project-Based Learning in Elementary Schools. *El Midad: Jurnal Jurusan PGMI*.  
<https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/elmidad/article/view/6974>
- Maduwu, S. (2024). The Influence Of The Problem-Based Learning Model On The Mathematics Learning Achievement In Relation And Function Material Of Grade X Students At Smk Negeri 1 Toma. *Afore: Jurnal Pendidikan Matematika*.  
<https://mail.jurnal.uniraya.ac.id/index.php/Afore/article/view/2298>
- Miaz, Y., Fitria, Y., & Zen, Z. (2023). Problem-Based Learning Model and Motivation on



- Students' Critical Thinking Ability in Natural and Social Science Learning. ... *Research Journal in Education*
- Munawaroh. (2020). The influence of problem-based learning model as learning method, and learning motivation on entrepreneurial attitude. *International Journal of Instruction*, 13(2), 431–444. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13230a>
- Napiah, N., Kurniawati, I., & Fitriana, L. (2019). Upaya peningkatan pemahaman konsep matematika siswa pada materi himpunan melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)(penelitian dilakukan di kelas VII F SMP Negeri 13 Surakarta tahun pelajaran 2017/2018). *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika SOLUSI*, 3(5), 535–547.
- Ningsih, D. S. (2019). Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Melalui Metode Demonstrasi Di Kelas VB SDN 61/X Talang Babat. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(1), 22–40.
- Nuraedah. (2022). *Sosiologi Pendidikan (Darki Masyarakat Hingga Ketidaksetaraan Gender Dalam Pendidikan)*. Nas Media Pustaka.
- Persada, A. Y., Prayito, M., & Khasanah, S. K. (2024). Penerapan Pbl Untuk Meningkatkan Kemampuan Ips Kelas Ivb Karanganyar Gunung 02. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 128–139.
- Pratiwi, D. A., Djumhana, N., & Hendriani, A. (2020). Penerapan model PBL untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(1), 11–18.
- Puspita, A. M., Utomo, E., & Purwanto, A. (2022). Model Pembelajaran Berbasis Proyek Mata Pelajaran IPA Kelas III Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa: Learning Model Based On Ipa Class III Subject In Improving Students' Creative Thinking Ability. *Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 55–65.
- Rahimah, R. (2022). Peningkatan kemampuan guru SMP negeri 10 kota tebingtinggi dalam menyusun modul ajar kurikulum merdeka melalui kegiatan pendampingan tahun ajaran 2021/2022. *ANSIRU PAI: Pengembangan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam*, 6(1), 92–106.
- Risnanto, R. (2021). *Model Pembelajaran Problem Based Learning di Sekolah Dasar*. Pustaka Egaliter.
- Sari, S. M., Suyanti, R. D., & Yus, A. (2022). Development Of Basic Science Concept Books Through Problem Based Learning (PBL) Models Based On C-Ple Improving Students' Creative Thinking. *Multicultural Education*, 8(6), 277–283.
- Shamdas, G. B. N., Laenggeng, A. H., & ... (2024). The Influence of the Problem-Based Learning Model on Metacognitive Knowledge and Science Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian ....* <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppipa/article/view/5444>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono, P. (2020). Metode penelitian kombinasi (mixed methods). *Bandung: Alfabeta*, 28(1), 12.
- Susanti, N. K. E., Asrin, A., & Khair, B. N. (2021). Analisis tingkat pemahaman konsep ipa siswa kelas v sdn gugus v kecamatan cakranegara. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(4), 686–690.
- Wahyuni, S., Hariandi, A., & Alirmansyah, A. (2023). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Muatan IPA Ekosistem Kelas V Sekolah Dasar Menggunakan Video Interaktif. *Journal on Education*, 5(2), 5152–5172.

