

PENGARUH MODEL *PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN* (POE) TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV

Dilla Nur Azizah¹, Hatma Heris Mahendra², Fajar Nugraha³

SDN 2 Pengadilan¹, Universitas Perjuangan^{2,3}

[e-mail: dillanrazzh@gmail.com](mailto:dillanrazzh@gmail.com), hatmaheris@unper.ac.id, fajarnugraha@unper.ac.id

Diterima: 17/07/2026; Direvisi: 20/07/2026; Diterbitkan: 28/08/2026

ABSTRAK

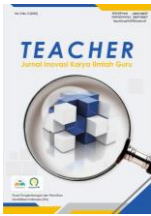
Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* (POE) terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) siswa kelas IV SDN 2 Pengadilan pada materi kegiatan jual beli. Masalah ini dilatarbelakangi oleh praktik pembelajaran IPAS yang masih berpusat pada guru dan didominasi oleh metode ceramah, sehingga belum sepenuhnya selaras dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis pengalaman dan kompetensi abad ke-21. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen tipe Nonequivalent Control Group Design, melibatkan 40 siswa yang dibagi menjadi kelas eksperimen (IV C, n=20) yang diberi perlakuan model POE dan kelas kontrol (IV A, n=20) yang menggunakan pembelajaran ceramah. Data dikumpulkan melalui pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan skor N-Gain serta uji hipotesis nonparametrik U Mann-Whitney karena skor N-Gain pada kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata posttest kelas eksperimen (78,90) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (70,15), dengan skor N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,5304 (kategori sedang) yang lebih tinggi daripada kelas kontrol sebesar 0,2339 (kategori rendah). Hasil uji Mann-Whitney U terhadap skor N-Gain diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) Sebesar 0,022 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, sehingga H₀ ditolak dan H_a diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang memperoleh pembelajaran POE dan siswa yang memperoleh pembelajaran ceramah, sehingga model POE memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model Pembelajaran POE, Sekolah Dasar

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of the *Predict-Observe-Explain* (POE) learning model on the learning outcomes of fourth-grade students in Integrated Natural and Social Sciences (IPAS) at SDN 2 Pengadilan, specifically on the topic of buying and selling activities. The problem is motivated by the fact that IPAS instruction remains teacher-centered and dominated by lecture-based methods, which is not yet fully aligned with the demands of the Merdeka Curriculum, which emphasizes experiential learning and twenty-first-century competencies. The study employed a quantitative approach with a quasi-experimental design using a *Nonequivalent Control Group Design*, involving 40 students divided into an experimental class (IV C, n = 20) receiving the POE learning model and a control class (IV A, n = 20) receiving lecture-based instruction. Data were collected through pretests and posttests and analyzed using N-Gain scores and the nonparametric Mann-Whitney U test because the N-Gain scores of the control class were not normally distributed. The results showed that the





experimental class had a higher posttest mean (78.90) than the control class (70.15), with an N-Gain score of 0.5304 (moderate category), which was higher than that of the control class (0.2339, low category). The Mann-Whitney U test on the N-Gain scores yielded an Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.022, which was lower than the significance level of 0.05, leading to the rejection of H_0 and acceptance of H_a . These findings indicate a significant difference in learning gains between students who received POE-based instruction and those who received lecture-based instruction, suggesting that the POE model has a positive effect on IPAS learning outcomes.

Keywords: *Learning Outcomes, POE Learning Model, Elementary School*

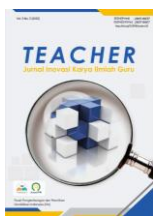
PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membentuk sumber daya manusia yang berpengetahuan, kreatif, dan bertanggung jawab. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan nasional bertujuan mengembangkan potensi siswa agar menjadi individu yang beriman, berakhlak mulia, mandiri, serta mampu berperan aktif sebagai warga negara. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, pemerintah terus menyempurnakan kurikulum agar proses pembelajaran lebih relevan dengan kebutuhan abad ke-21, salah satunya melalui penerapan Kurikulum Merdeka yang memberi ruang belajar fleksibel dan berpusat pada siswa (Kemendikbudristek, 2022).

Salah satu perubahan mendasar Kurikulum Merdeka pada jenjang sekolah dasar adalah lahirnya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), yang mengintegrasikan konsep IPA dan IPS yang sebelumnya diajarkan terpisah menjadi satu kesatuan yang saling berkaitan. Integrasi ini dimaksudkan agar siswa memahami hubungan antara fenomena alam, lingkungan, dan kehidupan sosial secara lebih utuh dan kontekstual (Kemendikbudristek, 2022; Wijayanti & Ekantini, 2023). Meskipun demikian, penggabungan dua disiplin ilmu yang berbeda karakter ini menuntut strategi pembelajaran yang eksplisit; tanpa penandaan konseptual yang jelas, integrasi tematik IPA dan IPS berisiko menimbulkan miskonsepsi dan menurunkan minat belajar siswa terhadap kedua muatan tersebut.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran IPAS masih menghadapi berbagai kendala. Sejumlah kajian melaporkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah, berpusat pada guru, dan minim penggunaan media yang menarik (Nabillah & Abadi, 2019; Samosir & Purba, 2022), sementara integrasi IPA dan IPS pada beberapa sekolah bahkan masih diselenggarakan secara terpisah karena keterbatasan kompetensi guru lintas disiplin (Zakarina et al., 2024). Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan siswa rendah, sehingga pemahaman konsep dan hasil belajar belum mencapai capaian yang diharapkan, padahal karakteristik IPAS menuntut pengalaman belajar yang aktif, eksploratif, dan berbasis fenomena nyata.

Salah satu model pembelajaran yang dinilai mampu menjawab tuntutan tersebut adalah model *Predict-Observe-Explain (POE)* yang dikembangkan oleh White dan Gunstone (1992). Model POE mengajak siswa melalui tiga tahapan utama, yaitu memprediksi suatu fenomena (*predict*), melakukan pengamatan langsung (*observe*), dan menjelaskan hasil pengamatan berdasarkan konsep ilmiah (*explain*). Melalui tahapan tersebut, siswa tidak sekadar menerima informasi dari guru, tetapi membangun pemahamannya sendiri melalui proses berpikir, menguji prediksi, dan merefleksikan hasil pengamatan, sehingga model ini



dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, dan hasil belajar.

Sejumlah penelitian empiris memperkuat potensi model POE. Novanto et al. (2021) menemukan bahwa model POE berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar pada materi panas dan perpindahannya. Temuan serupa dilaporkan oleh Prabawa et al. (2014) yang menunjukkan pengaruh signifikan model POE terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV sekolah dasar, oleh Rikmasari et al. (2022) pada jenjang sekolah dasar secara umum, serta oleh Arofah (2024) yang melaporkan peningkatan keterampilan proses sains sekaligus hasil belajar IPA kelas 4 setelah penerapan model POE.

Meskipun demikian, seluruh penelitian tersebut secara konsisten dilaksanakan pada mata pelajaran IPA sebagai disiplin ilmu yang berdiri sendiri, dengan materi bercorak sains alam seperti perpindahan kalor atau perubahan wujud zat. Sejak diberlakukannya Kurikulum Merdeka, pembelajaran IPA di sekolah dasar berubah menjadi IPAS yang mengintegrasikan konsep sains dan sosial dalam satu mata pelajaran, sehingga karakteristiknya menjadi lebih kompleks karena siswa dituntut tidak hanya memahami fenomena alam, tetapi juga menghubungkannya dengan kehidupan sosial ekonomi di sekitarnya (Evitasari et al., 2025). Penelitian mengenai hasil belajar IPAS pada siswa kelas IV memang sudah mulai berkembang, misalnya melalui model *project-based learning* berbasis pembelajaran berdiferensiasi yang terbukti meningkatkan hasil belajar kognitif IPAS (Pramesthi & Atmojo, 2024). Penelitian empiris yang secara khusus menguji efektivitas model POE pada muatan IPAS bercorak sosial-ekonomi, seperti materi kegiatan jual beli, masih sangat terbatas; kesenjangan inilah yang menjadi celah penelitian (*research gap*) yang secara eksplisit hendak dijawab oleh penelitian ini.

Kesenjangan tersebut penting untuk dikaji karena Kurikulum Merdeka mewajibkan pembelajaran yang berpusat pada siswa, kontekstual, dan berbasis pengalaman, sejalan dengan sintaks POE yang mengajak siswa membangun konsep melalui kegiatan memprediksi, mengamati, dan menjelaskan. Tanpa bukti empiris pada muatan IPAS yang bercorak sosial, generalisasi efektivitas POE dari konteks IPA murni ke IPAS terintegrasi masih belum dapat dipastikan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran POE terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 2 Pengadilan pada materi kegiatan jual beli sebagai salah satu cara pemenuhan kebutuhan, sekaligus memberikan bukti empiris yang memperkaya literatur mengenai penerapan POE pada mata pelajaran IPAS terpadu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen tipe *Nonequivalent Control Group Design* untuk menguji pengaruh model pembelajaran POE terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV sekolah dasar (Sugiyono, 2016). Objek penelitian adalah pengaruh model POE terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 2 Pengadilan pada materi kegiatan jual beli sebagai salah satu cara pemenuhan kebutuhan, sedangkan subjek penelitian adalah 40 siswa kelas IV yang dibagi menjadi kelas eksperimen (kelas IV C, n=20) dan kelas kontrol (kelas IV A, n=20), dipilih melalui teknik *Non-Probability Sampling* jenis *purposive sampling* dari populasi 63 siswa kelas IV. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2026.

Variabel independen (variabel X) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran POE yang melibatkan siswa dalam tahapan memprediksi, mengamati, dan menjelaskan, sedangkan variabel dependen (variabel Y) adalah hasil belajar IPAS siswa yang diukur melalui tes kognitif yang mencakup kemampuan mengidentifikasi ciri-ciri jual beli, tempat kegiatan jual beli, serta peran produsen, distributor, dan konsumen. Data dikumpulkan melalui tes pilihan ganda berjumlah 15 soal dan esai berjumlah 5 (pretest dan posttest) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, serta didukung dokumentasi kegiatan pembelajaran.

Teknik analisis data meliputi analisis deskriptif berupa perhitungan rata-rata skor pretest, posttest, dan N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada masing-masing kelompok. Kategori N-Gain mengacu pada Hake (1998), yaitu tinggi ($g \geq 0,7$), sedang ($0,3 \leq g < 0,7$), dan rendah ($g < 0,3$). Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan uji homogenitas varians menggunakan Levene's Test dengan bantuan SPSS versi 23. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa skor N-Gain kelas eksperimen berdistribusi normal, sedangkan skor N-Gain kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Karena salah satu kelompok tidak memenuhi asumsi normalitas, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji nonparametrik Mann-Whitney U untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kriteria pengambilan keputusan adalah H_0 ditolak dan H_a diterima apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran POE terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV sekolah dasar beserta pembahasannya. Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN 2 Pengadilan, Kota Tasikmalaya, dengan subjek 40 siswa yang terbagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kegiatan pembelajaran pada kedua kelas dimulai dengan pretest pada 10 Juni 2026, dilanjutkan dengan pemberian perlakuan pada 15 Juni 2026, model POE pada kelas eksperimen dan pembelajaran ceramah pada kelas kontrol, dan diakhiri dengan posttest pada 17 Juni 2026.

Hasil

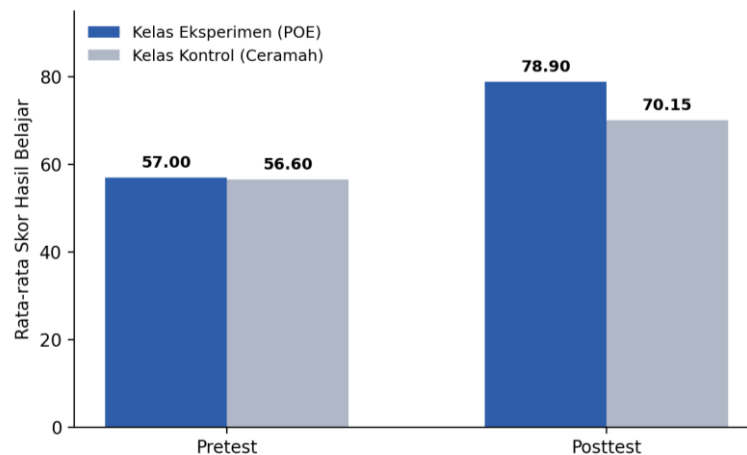
Hasil analisis data menunjukkan adanya perbedaan capaian belajar antara kedua kelompok setelah diberi perlakuan. Rata-rata skor pretest kedua kelompok relatif berdekatan sebelum perlakuan, sehingga perbedaan yang muncul setelah perlakuan lebih dapat diyakini sebagai efek dari model pembelajaran yang diterapkan, bukan karena perbedaan kemampuan awal. Ringkasan statistik deskriptif disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Pretest, Posttest, dan N-Gain

Kelompok	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Selisih	N-Gain	Kategori N-Gain
Eksperimen (POE)	57,00	78,90	21,90	0,5304	Sedang
Kontrol (Ceramah)	56,60	70,15	13,55	0,2339	Rendah

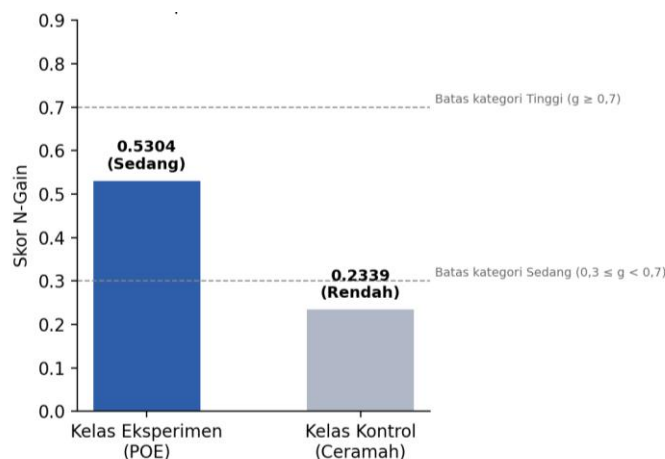
Tabel 1 menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelompok relatif setara, terlihat dari rata-rata *pretest* yang berdekatan, yaitu 57,00 pada kelas eksperimen dan 56,60 pada

kelas kontrol. Setelah perlakuan diberikan, kedua kelompok mengalami peningkatan, tetapi kelas eksperimen meningkat lebih besar, yaitu 21,90 poin (dari 57,00 menjadi 78,90), dibandingkan kelas kontrol yang hanya meningkat 13,55 poin (dari 56,60 menjadi 70,15). Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model POE memberikan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran langsung. Berikut perbandingan rata-rata skor hasil belajar yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Rata-rata Skor Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 1, rata-rata posttest kelas eksperimen (78,90) meningkat 21,90 poin dari pretest (57,00), sedangkan kelas kontrol hanya meningkat 13,55 poin, dari 56,60 menjadi 70,15. Margin peningkatan kelas eksperimen yang jauh lebih besar mengindikasikan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam proses prediksi-observasi-penjelasan memberikan nilai tambah di atas sekadar keakraban siswa dengan topik kegiatan jual beli yang memang bersifat kontekstual dan sudah familiar dalam keseharian siswa kelas IV. Perbedaan efektivitas kedua model pembelajaran semakin tampak jelas pada hasil uji N-Gain yang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan Skor N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan Gambar 2, kelas eksperimen memperoleh N-Gain rata-rata 0,5304 yang termasuk kategori sedang, sedangkan kelas kontrol hanya memperoleh 0,2339 yang termasuk kategori rendah. Dengan demikian, siswa kelas eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar pada kategori sedang, sedangkan kelas kontrol berada pada kategori rendah. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap kedua kelompok. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk) pada Skor N-Gain

Kelompok	Shapiro-Wilk	Sig.	Kesimpulan
Eksperimen	0,921	0,103	Normal
Kontrol	0,894	0,032	Tidak normal

Tabel 3 menunjukkan hasil uji normalitas skor N-Gain menggunakan uji Shapiro-Wilk. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,103 > 0,05$, sehingga skor N-Gain kelas eksperimen dinyatakan berdistribusi normal. Sementara itu, kelas kontrol memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,032 < 0,05$, sehingga skor N-Gain kelas kontrol dinyatakan tidak berdistribusi normal. Dengan demikian, terdapat perbedaan distribusi data N-Gain antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga asumsi normalitas tidak terpenuhi secara keseluruhan. Kondisi tersebut menjadi dasar penggunaan uji nonparametrik Mann-Whitney U untuk menguji perbedaan peningkatan hasil belajar antara kedua kelompok. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas varians (Levene's Test) yang hasilnya disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Varians pada Skor N-Gain

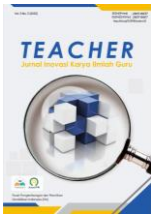
Statistik Levene	df1	df2	Sig.
2,858	1	38	0,099

Berdasarkan Tabel 4, nilai signifikansi uji homogenitas sebesar 0,099 ($> 0,05$) menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang homogen. Meskipun skor N-Gain kedua kelompok homogen, data pada salah satu kelompok sebelumnya ditemukan tidak berdistribusi normal, sehingga peneliti tetap menggunakan uji nonparametrik Mann-Whitney U pada rangkaian pengujian hipotesis ini. Hasil uji Mann-Whitney U disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis Mann-Whitney U pada Skor N-Gain

Statistik Uji	Nilai
Mann-Whitney U	115,500
Wilcoxon W	325,500
Z	-2,292
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,022
Exact Sig. (2-tailed)	0,021

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji Mann-Whitney U terhadap skor N-Gain diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,022, lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,022 < 0,05$). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil ini secara statistik mengonfirmasi bahwa model pembelajaran POE berpengaruh signifikan terhadap



hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 2 Pengadilan pada materi kegiatan jual beli sebagai salah satu cara pemenuhan kebutuhan

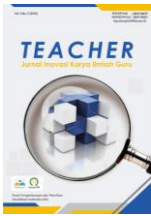
Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Predict-Observe-Explain* (POE) memberikan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran ceramah. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata skor kelas eksperimen sebesar 21,90 poin, sedangkan kelas kontrol hanya meningkat sebesar 13,55 poin. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh pembelajaran POE mengalami perkembangan hasil belajar yang lebih baik setelah diberikan perlakuan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan POE dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar (Rikmasari et al., 2022).

Keunggulan kelas eksperimen juga terlihat dari hasil N-Gain. Kelas eksperimen memperoleh skor N-Gain sebesar 0,5304 dengan kategori sedang, sedangkan kelas kontrol memperoleh skor 0,2339 dengan kategori rendah. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan siswa pada kelas yang memperoleh POE tidak hanya terlihat dari skor posttest, tetapi juga dari besarnya peningkatan dibandingkan dengan kemampuan awal. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses memahami materi dapat menghasilkan peningkatan yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran yang lebih dominan menggunakan ceramah. Pembelajaran aktif melalui POE diketahui dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan proses dalam memahami materi pembelajaran (Nuraeni et al., 2020).

Perbedaan hasil antara kedua kelas dapat dikaitkan dengan karakter pembelajaran yang diterapkan selama penelitian. Siswa pada kelas eksperimen memperoleh kesempatan untuk menghubungkan pengetahuan awal dengan materi yang dipelajari, melakukan pengamatan, serta memberikan penjelasan berdasarkan hasil yang diperoleh. Aktivitas tersebut membuat siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat dalam proses membangun pemahaman. Model POE yang memberikan ruang bagi siswa untuk mengonstruksi pemahaman melalui aktivitas belajar tersebut telah dilaporkan dapat mendukung pemahaman konsep siswa sekolah dasar (Novanto et al., 2021). Dengan demikian, keterlibatan siswa selama pembelajaran menjadi salah satu faktor yang dapat menjelaskan lebih tingginya peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa karakteristik materi memiliki peran dalam mendukung penerapan model pembelajaran. Materi kegiatan jual beli sebagai salah satu cara pemenuhan kebutuhan merupakan materi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa dapat menghubungkan konsep produsen, distributor, konsumen, tempat jual beli, dan kegiatan transaksi dengan pengalaman yang mereka temui di lingkungan sekitar. Keberhasilan model POE ini didasari oleh karakteristiknya yang mendorong partisipasi aktif siswa dalam mengonstruksi pengetahuan melalui tahapan memprediksi, mengamati, dan menjelaskan, yang sejalan dengan pandangan konstruktivisme bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui proses belajar dan pengalaman siswa (Bustomi et al., 2024). Pembelajaran yang menghubungkan materi dengan pengalaman nyata siswa sesuai dengan arah Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual dan berpusat pada siswa (Kemendikbudristek, 2022). Kondisi tersebut memungkinkan aktivitas pembelajaran menjadi



lebih bermakna karena konsep yang dipelajari tidak berdiri sendiri, tetapi dapat dikaitkan dengan situasi yang telah dikenal siswa.

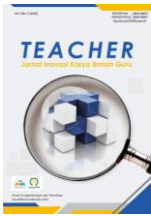
Hasil uji Mann-Whitney U semakin memperkuat temuan deskriptif tersebut. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,022 < 0,05$ menunjukkan adanya perbedaan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Artinya, perbedaan peningkatan skor N-Gain pada kedua kelompok tidak hanya terlihat secara deskriptif, tetapi juga didukung oleh hasil pengujian statistik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Prabawa et al. (2014) yang menunjukkan adanya pengaruh model POE terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV sekolah dasar. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Arofah (2024), yang menunjukkan bahwa penerapan POE dapat meningkatkan keterampilan proses sains sekaligus hasil belajar siswa sekolah dasar.

Konsistensi hasil penelitian ini dengan penelitian terdahulu semakin terlihat dari kajian yang lebih luas mengenai penerapan POE. Model POE dilaporkan memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar berdasarkan hasil kajian literatur (Idris et al., 2025). Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini karena arah peningkatan yang diperoleh pada kelas eksperimen menunjukkan pola yang sama, meskipun penelitian ini menggunakan materi kegiatan jual beli dalam mata pelajaran IPAS. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan tambahan bukti empiris terhadap penerapan POE pada jenjang sekolah dasar.

Penelitian ini memiliki perbedaan konteks dengan beberapa penelitian terdahulu. Penelitian Novanto et al. (2021), Prabawa et al. (2014), Rikmasari et al. (2022), dan Arofah (2024) lebih banyak mengkaji penerapan POE pada materi IPA yang berkaitan dengan fenomena alam. Penelitian ini menggunakan materi kegiatan jual beli yang memiliki karakter sosial ekonomi dalam mata pelajaran IPAS. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran berbasis aktivitas tidak hanya relevan untuk materi sains alam, tetapi juga dapat diterapkan pada materi sosial yang dekat dengan kehidupan siswa. Penerapan pembelajaran IPAS sendiri menuntut keterkaitan antara pengetahuan dengan kehidupan nyata siswa agar konsep yang dipelajari dapat dipahami secara lebih utuh (Evitasari et al., 2025).

Dari sisi hasil belajar, rata-rata pretest kedua kelompok yang relatif berdekatan, yaitu 57,00 pada kelas eksperimen dan 56,60 pada kelas kontrol, menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelompok relatif sebanding. Setelah perlakuan, rata-rata posttest kelas eksperimen meningkat menjadi 78,90, sedangkan kelas kontrol menjadi 70,15. Selisih peningkatan yang lebih besar pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan mampu menghasilkan perkembangan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran pada kelas kontrol. Hasil tersebut sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa POE dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar (Rikmasari et al., 2022).

Secara praktis, hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS tidak harus didominasi oleh penyampaian informasi dari guru. Pemberian kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan pengalaman, mengamati permasalahan, dan mengemukakan pemahaman dapat menciptakan keterlibatan belajar yang lebih tinggi. Hal tersebut penting terutama pada materi yang bersifat kontekstual seperti kegiatan jual beli karena siswa memiliki pengalaman langsung dengan aktivitas tersebut. Pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif juga sejalan dengan temuan bahwa POE dapat mendukung keterampilan proses sains dan aktivitas belajar siswa sekolah dasar (Nuraeni et al., 2020).



Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model POE memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV pada materi kegiatan jual beli. Keunggulan tersebut ditunjukkan oleh rata-rata peningkatan yang lebih tinggi, N-Gain kategori sedang pada kelas eksperimen, serta hasil Mann-Whitney U yang menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Temuan ini memperluas penelitian terdahulu dengan memberikan bukti bahwa POE juga dapat diterapkan pada materi sosial-ekonomi dalam IPAS, bukan hanya pada materi IPA yang bercorak sains alam. Hasil tersebut dapat menjadi pertimbangan bagi guru untuk menggunakan model pembelajaran yang lebih aktif dan kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar IPAS di sekolah dasar.

KESIMPULAN

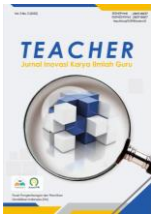
Penelitian ini secara komprehensif mengonfirmasi bahwa model pembelajaran Predict-Observe-Explain (POE) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 2 Pengadilan, khususnya pada materi kegiatan jual beli sebagai salah satu cara pemenuhan kebutuhan. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh model POE terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV terbukti tercapai, sebagaimana ditunjukkan oleh peningkatan signifikan skor posttest kelas eksperimen (78,90) dibandingkan pretest (57,00), skor N-Gain yang lebih tinggi (0,5304, kategori sedang) dibandingkan kelas kontrol (0,2339, kategori rendah), serta hasil uji hipotesis Mann-Whitney U yang menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,022 ($< 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Keberhasilan model POE ini didasari oleh karakteristiknya yang mendorong partisipasi aktif siswa dalam mengonstruksi pengetahuan melalui tahapan memprediksi, mengamati, dan menjelaskan, yang sejalan dengan teori konstruktivistik Piaget dan relevan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang berpusat pada siswa dan pengalaman. Kontribusi utama penelitian ini adalah bukti empiris bahwa efektivitas POE tidak terbatas pada muatan IPA murni, tetapi juga adaptif diterapkan pada muatan sosial-ekonomi dalam mata pelajaran IPAS terintegrasi, sehingga memperkaya literatur ilmiah dan dapat menjadi referensi bagi guru dalam memilih strategi pembelajaran IPAS yang sesuai.

Hasil penelitian ini membuka prospek pengembangan model POE untuk materi IPAS lainnya yang memerlukan pemahaman konseptual mendalam dan keterampilan berpikir kritis. Penelitian lanjutan disarankan untuk memperluas cakupan dengan mengubah variabel, jenjang pendidikan, atau mengombinasikan POE dengan media pembelajaran inovatif lainnya guna memperoleh dampak yang lebih komprehensif bagi peningkatan mutu pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arofah, N. F. (2024). Penerapan model pembelajaran *predict-observe-explain* (POE) untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar pada pelajaran IPA kelas 4 di sekolah dasar. *Cendikia: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 2(10), 154–162. <https://doi.org/10.572349/cendikia.v2i10.3041>
- Bustomi, B., Sukardi, I., & Astuti, M. (2024). Pemikiran konstruktivisme dalam teori pendidikan kognitif Jean Piaget dan Lev Vygotsky. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(4), 16376–16383. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i4.37551>



- Evitasari, A. D., Pancasari, T. D., & Sugoyanta, G. (2025). Penerapan pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 8(1), 1-15. <https://doi.org/10.26618/jrpd.v8i1.16681>
- Idris, S. A., Syaharani, D., & Alpusari, M. (2025). Literature Review: Penerapan Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(02), 246-257. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i02.6726>
- Kemendikbudristek. (2022). *Capaian pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) fase A–C Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Nabillah, I., & Abadi, A. P. (2019). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 1(1), 659–663. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685>
- Novanto, Y. S., Anitra, R., & Wulandari, F. (2021). Pengaruh model pembelajaran POE terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA siswa SD. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 205–211. <https://doi.org/10.31764/orbita.v7i1.4665>
- Nuraeni, I., Djumhana, N., & Saputri, A. E. (2020). Penerapan Model Predict Observe Explain (POE) Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(3), 41-52. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v5i3.30044>
- Prabawa, K. A., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN di Desa Ringdikit. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1). <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v2i1.2053>
- Pramesthi, A. D., & Atmojo, I. R. W. (2024). Pengaruh model *project-based learning* berbasis pembelajaran diferensiasi terhadap *creative thinking skill* dan hasil belajar kognitif IPAS (Studi kuantitatif di SD Gugus Srikandi Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Semarang pada peserta didik kelas IV). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia*, 10(2), 1–9. <https://doi.org/10.20961/jpiuns.v10i2.86815>
- Rikmasari, R., Sundari, K., & Nuraini, H. (2022). Model pembelajaran predict observe explain (poe) terhadap hasil belajar ipa siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1634-1645. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3187>
- Samosir, N. A. P., & Purba, N. (2022). Pengaruh media diorama terhadap hasil belajar siswa pada subtema pentingnya makanan sehat bagi tubuh di kelas V SD Negeri 091522 Marubun Jaya. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(6), 4784–4793. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9028>
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- White, R., & Gunstone, R. (1992). *Probing understanding*. Falmer Press.