

Penerapan Strategi Pembelajaran Pdeode dengan Bantuan Kit untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Ipas Di Kelas V Sd Negeri 9 Lawa

<u>INFO PENULIS</u>	<u>INFO ARTIKEL</u>
Mohamad Basmala Universitas Sulawesi Tenggara ngkurerebasmala@gmail.com	ISSN: 2807-9558 Vol. 5, No. 3 Desember 2025 http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajup
La Sisi Universitas Sulawesi Tenggara lasirilapadaku@gmail.com	
Chairan Zibar L.Parisu Universitas Sulawesi Tenggara chairanzibarl.parisu@gmail.com	

© 2025 Arden Jaya Publisher All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Basmala, M., Sisi, L., & Parisu, C. Z. L. (2025). Penerapan Strategi Pembelajaran Pdeode dengan Bantuan Kit untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Ipas Di Kelas V Sd Negeri 9 Lawa. *Arus Jurnal Pendidikan*, 5(3), 423-428.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi pembelajaran PDEODE (Predict, Discuss, Explain, Observe, Discuss, Explain) dengan bantuan KIT IPAS terhadap hasil belajar peserta didik pada materi cahaya di kelas V SD Negeri 9 Lawa. Penelitian menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain Nonequivalent Control Group Design yang melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan strategi PDEODE dengan bantuan KIT dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui tes awal (pretest), tes akhir (posttest), observasi, serta dokumentasi, dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada nilai tes awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Namun, terdapat perbedaan signifikan pada nilai tes akhir, di mana kelas eksperimen memperoleh rata-rata 79,9, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang memperoleh rata-rata 74,3. Nilai N-Gain kelas eksperimen juga lebih tinggi dan signifikan dibandingkan kelas kontrol (0,7 kategori sedang-tinggi). Temuan ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran PDEODE dengan bantuan KIT efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi cahaya. Dengan demikian, strategi PDEODE direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran aktif yang mampu meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran IPAS.

Kata kunci: PDEODE, KIT IPAS, hasil belajar

Abstract

This study aims to determine the effect of implementing the PDEODE (Predict, Discuss, Explain, Observe, Discuss, Explain) learning strategy assisted by an IPAS KIT on students' learning outcomes in the topic of light for fifth-grade students at SD Negeri 9 Lawa. The study employed a quasi-experimental method with a Nonequivalent Control Group Design involving two classes: an experimental class that applied the PDEODE strategy with KIT assistance and a control class that received conventional instruction. Data were collected through a pretest, posttest, observations, and documentation, and were analyzed using descriptive and inferential statistics. The results showed no significant difference in pretest scores between the experimental and control classes. However, a significant difference was found in posttest scores, with the experimental class achieving a higher mean score of 79.9 compared to 74.3 in the control class. The N-Gain score of the experimental class was also significantly higher than that of the control class (0.7, categorized as moderate to high). These findings indicate that the PDEODE learning strategy assisted by an IPAS KIT is effective in improving students' learning outcomes on the topic of light. Therefore, the PDEODE strategy is recommended as an alternative active learning approach that can enhance conceptual understanding and student engagement in IPAS learning.

Keywords: PDEODE, IPAS Kit, Learning Outcomes

A. Pendahuluan

Kualitas pendidikan merupakan salah satu faktor kunci dalam menentukan mutu sumber daya manusia (SDM), yang pada akhirnya menjadi modal dasar dalam pembangunan suatu bangsa (Atno, 2013). Melalui pendidikan, seseorang dapat meningkatkan kualitas dirinya dalam bentuk peningkatan kompetensi, pengetahuan, sikap, keterampilan, serta kemampuan dasar yang diperlukan untuk menjalani kehidupan di tengah masyarakat (Sudana, 2010). Untuk mencapai tujuan tersebut, pendidikan perlu menyentuh berbagai bidang, termasuk ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) yang memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman peserta didik terhadap lingkungan sekitar.

Pendidikan IPAS memainkan peran strategis dalam mempersiapkan SDM yang tangguh dan kompetitif di era globalisasi, di mana tantangan dan persaingan semakin kompleks. Pendidikan sains yang efektif mampu melahirkan generasi yang tidak hanya memahami konsep ilmiah, tetapi juga mampu berpikir logis, kritis, kreatif, memiliki inisiatif, serta adaptif terhadap perubahan dan dinamika pembangunan (Suastra, 2016). Dalam konteks ini, pembelajaran IPAS tidak cukup hanya bersifat teoritis, tetapi juga harus membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui pengalaman nyata dan aktivitas langsung.

Salah satu tujuan utama pembelajaran IPAS adalah membentuk pengetahuan awal peserta didik melalui pengamatan dan pengalaman langsung terhadap fenomena alam di sekitar mereka, yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan ini, peserta didik didorong untuk mengembangkan keterampilan berpikir, khususnya keterampilan berpikir kritis. Pembelajaran harus diarahkan pada pemahaman konsep yang mendalam serta pengembangan keterampilan tingkat tinggi yang diperlukan untuk mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri. Keterampilan berpikir kritis, menurut Ennis (2021), merupakan proses kognitif yang melibatkan kemampuan mengungkapkan tujuan secara jelas, memberikan alasan yang logis terhadap suatu keyakinan atau tindakan, serta melakukan refleksi terhadap suatu permasalahan.

Namun pada kenyataannya, proses pembelajaran di kelas masih didominasi oleh pendekatan yang kurang mendukung pengembangan keterampilan berpikir peserta didik. Sebagian besar aktivitas pembelajaran masih berfokus pada hafalan, pengulangan informasi, dan penyampaian materi secara satu arah tanpa melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses berpikir dan pemaknaan (Sanjaya, 2018). Kondisi ini diperkuat berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada salah satu sekolah di Kabupaten Muna Barat pada Mei 2025, yang menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS, khususnya pada materi cahaya, berlangsung secara kurang efektif. Pembelajaran cenderung bersifat teoritis, minim pengalaman langsung, dan tidak melibatkan peserta didik secara aktif. Guru menjadi pusat kegiatan belajar mengajar,

sementara peserta didik hanya menerima informasi tanpa diarahkan untuk mengeksplorasi lebih dalam melalui kegiatan eksperimen atau penggunaan alat peraga.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan penerapan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik, sekaligus mengembangkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis. Salah satu strategi yang relevan adalah strategi pembelajaran PDEODE (Predict, Discuss, Explain, Observe, Discuss, Explain). Strategi ini merupakan pengembangan dari model POE yang mengaitkan pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari dengan materi yang diajarkan. Strategi PDEODE berlandaskan pada teori konstruktivisme, yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui interaksi dengan lingkungan dan fenomena alam di sekitar mereka (Costu, 2018).

Penerapan strategi pembelajaran PDEODE memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengungkapkan pengetahuan awal, berdiskusi, berkolaborasi, saling bertukar pendapat, serta mengalami proses perubahan konseptual secara mandiri. Strategi ini juga mendorong peserta didik untuk melakukan prediksi, mengemukakan penjelasan awal, melakukan pengamatan, serta merefleksikan kembali penjelasan berdasarkan temuan empiris yang mereka amati. Salah satu komponen penting dalam strategi ini adalah pelaksanaan eksperimen sebagai langkah observasi. Oleh karena itu, penggunaan alat peraga menjadi hal yang sangat penting dalam mendukung implementasi strategi PDEODE secara maksimal.

Alat peraga merupakan media bantu yang digunakan untuk menyederhanakan konsep abstrak agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik (Jayanti, 2014). Salah satu bentuk alat peraga yang relevan dalam pembelajaran IPAS adalah KIT (Komponen Instrumen Terpadu) IPAS. KIT IPAS merupakan media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk kotak unit pengajaran yang memudahkan guru dalam menyampaikan materi, sekaligus memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan eksperimen secara mandiri (Maryandi, 2013). KIT IPAS juga berfungsi sebagai sarana untuk melatih keterampilan eksperimen, pemecahan masalah, serta mendorong peserta didik dalam mengonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman nyata.

Berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas strategi pembelajaran PDEODE dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Penelitian Budianto (2015) menyatakan bahwa strategi PDEODE lebih unggul dibandingkan model ekspositori dalam meningkatkan hasil belajar. Wulandari, dkk (2013) juga menemukan bahwa strategi ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis secara signifikan. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Dipalaya, dkk (2016), yang menegaskan bahwa PDEODE mendorong pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui diskusi dan demonstrasi.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran PDEODE berpotensi besar untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS, terutama dalam materi yang bersifat eksperimental seperti cahaya. Penelitian ini memiliki keterkaitan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Budianto dan Wulandari, namun yang membedakan adalah adanya kolaborasi antara strategi PDEODE dengan bantuan media KIT IPAS sebagai alat bantu eksperimen. Penggabungan kedua pendekatan ini diharapkan dapat mengoptimalkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, meningkatkan pemahaman konseptual, serta menumbuhkan keterampilan berpikir kritis secara lebih efektif dan menyeluruh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana gambaran hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi IPAS kelas V sebelum dan sesudah pembelajaran, dan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata tes awal hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dengan nilai rata-rata tes awal peserta didik kelas kontrol pada materi IPAS.

B. Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (quasi experiment) dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Strategi Pembelajaran PDEODE (Predict, Discuss, Explain, Observe, Discuss, Explain) berbantuan KIT IPAS terhadap hasil belajar peserta didik. Desain penelitian yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design, yang melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan strategi PDEODE dengan bantuan KIT IPAS, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian dilaksanakan di kelas V SD Negeri 9 Lawa pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik SD Negeri 9 Lawa, dengan sampel sebanyak dua kelas yang terdiri atas kelas VA dan VB. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive dengan

mempertimbangkan homogenitas kemampuan peserta didik. Data penelitian dikumpulkan melalui tes tertulis berupa pretest dan posttest, observasi, serta dokumentasi. Instrumen tes berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 butir yang telah melalui uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial, meliputi uji normalitas, uji homogenitas, perhitungan N-Gain, dan uji hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan aplikasi SPSS. Hasil analisis digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai efektivitas strategi pembelajaran PDEODE berbantuan KIT IPAS terhadap hasil belajar peserta didik.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini diperoleh melalui analisis data tes awal (pretest), tes akhir (posttest), serta perhitungan N-Gain hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen yang menerapkan strategi pembelajaran PDEODE dengan bantuan KIT IPAS dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Secara deskriptif, data hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik pada kedua kelas relatif setara sebelum diberikan perlakuan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata tes awal kelas eksperimen sebesar 36,0 dengan standar deviasi 10,5, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 37,4 dengan standar deviasi 12,5. Kesetaraan kemampuan awal tersebut diperkuat oleh hasil pengkategorian nilai tes awal, di mana sebagian besar peserta didik pada kedua kelas berada pada kategori sedang, yaitu sebesar 71,4% pada kelas eksperimen dan 67,9% pada kelas kontrol. Persentase peserta didik pada kategori tinggi dan rendah pada kedua kelas juga menunjukkan distribusi yang relatif seimbang, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang mencolok dalam kemampuan awal peserta didik. Kondisi ini menunjukkan bahwa kedua kelompok berada pada titik awal yang sebanding dan layak untuk dibandingkan dalam penelitian eksperimen semu. Kesetaraan kemampuan awal ini penting karena memastikan bahwa perbedaan hasil belajar yang muncul setelah perlakuan dapat dikaitkan dengan strategi pembelajaran yang diterapkan, bukan disebabkan oleh perbedaan kemampuan awal peserta didik. Dengan demikian, secara metodologis penelitian ini telah memenuhi prasyarat untuk menguji pengaruh strategi pembelajaran PDEODE dengan bantuan KIT IPAS terhadap hasil belajar peserta didik pada materi cahaya.

Setelah perlakuan pembelajaran diberikan, terjadi peningkatan hasil belajar pada kedua kelas, namun peningkatan tersebut lebih menonjol pada kelas eksperimen. Nilai rata-rata tes akhir kelas eksperimen meningkat secara signifikan menjadi 79,9 dengan standar deviasi 10,6, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 74,3 dengan standar deviasi 9,7. Secara kategorikal, hasil tes akhir menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang berada pada kategori tinggi di kelas eksperimen meningkat menjadi 17,9%, jauh lebih besar dibandingkan kelas kontrol yang hanya mencapai 3,6%. Sebaliknya, persentase peserta didik pada kategori rendah di kelas eksperimen menurun menjadi 10,7%, sedangkan pada kelas kontrol masih relatif tinggi yaitu sebesar 21,4%. Perubahan distribusi kategori hasil belajar ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran PDEODE dengan bantuan KIT IPAS tidak hanya meningkatkan nilai rata-rata peserta didik, tetapi juga mampu mendorong lebih banyak peserta didik mencapai kategori hasil belajar yang lebih tinggi serta menurunkan jumlah peserta didik yang berada pada kategori rendah. Selain itu, analisis peningkatan hasil belajar melalui perhitungan N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,7 yang termasuk dalam kategori sedang hingga tinggi, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,6 dengan kategori sedang. Pengkategorian N-Gain menunjukkan bahwa sebanyak 42,9% peserta didik pada kelas eksperimen berada pada kategori peningkatan tinggi, sementara pada kelas kontrol hanya 10,7%. Bahkan, tidak terdapat peserta didik pada kelas eksperimen yang berada pada kategori peningkatan rendah, sedangkan pada kelas kontrol masih terdapat 3,6% peserta didik dengan peningkatan rendah. Temuan ini memperlihatkan bahwa penerapan strategi pembelajaran PDEODE dengan bantuan KIT IPAS memberikan dampak yang lebih optimal dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan analisis statistik inferensial, data penelitian memenuhi asumsi untuk dilakukan pengujian parametrik. Hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa data tes awal dan tes akhir pada kedua kelas berdistribusi normal, dengan nilai Asymp.Sig yang lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Selanjutnya, uji homogenitas varians menggunakan Levene Statistic menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,94 yang lebih besar dari $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians kedua kelompok adalah homogen.

Pengujian hipotesis pertama melalui uji-t terhadap nilai tes awal menghasilkan nilai thitung sebesar -0,44 yang lebih kecil dari ttabel sebesar 2,00, sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar awal peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil ini semakin menegaskan bahwa kedua kelompok berada pada kondisi awal yang setara. Pengujian hipotesis kedua terhadap nilai tes akhir menghasilkan nilai thitung sebesar 2,06 yang lebih besar dari ttabel sebesar 1,67 pada taraf signifikansi 5%, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penerapan strategi pembelajaran. Pengujian hipotesis ketiga terhadap nilai N-Gain juga menunjukkan hasil yang signifikan, dengan nilai thitung sebesar 2,38 yang lebih besar dari ttabel sebesar 1,67. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil analisis efisiensi relatif juga menunjukkan bahwa strategi pembelajaran PDEODE dengan bantuan KIT IPAS memiliki kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik, meskipun secara persentase efisiensi relatif menunjukkan perbedaan yang perlu ditinjau lebih lanjut dalam konteks implementasi pembelajaran. Secara keseluruhan, hasil analisis inferensial ini memberikan bukti empiris bahwa strategi pembelajaran PDEODE dengan bantuan KIT IPAS berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi cahaya.

Hasil penelitian ini selaras dengan kajian teoritis yang mendasari strategi pembelajaran PDEODE, yaitu teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman belajar yang bermakna. Strategi PDEODE memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memprediksi fenomena, mendiskusikan ide awal, menjelaskan konsep, melakukan observasi langsung melalui kegiatan eksperimen dengan bantuan KIT IPAS, serta merefleksikan hasil pengamatan melalui diskusi dan penjelasan lanjutan. Proses pembelajaran semacam ini memungkinkan peserta didik mengaitkan konsep abstrak dengan fenomena nyata dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pemahaman konseptual menjadi lebih mendalam dan tahan lama. Kegiatan diskusi dan observasi juga mendorong keterlibatan aktif peserta didik, meningkatkan interaksi sosial, serta melatih keterampilan berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi cahaya. Hal ini sejalan dengan pendapat Costu (2008) yang menyatakan bahwa strategi PDEODE efektif dalam membantu peserta didik mengonstruksi pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan awal melalui pengamatan fenomena alam. Temuan penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Budianto (2015) yang menunjukkan bahwa strategi pembelajaran PDEODE lebih efektif dibandingkan pembelajaran ekspositori dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sebaliknya, pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol cenderung berpusat pada guru dan didominasi metode ceramah, sehingga peserta didik memiliki keterbatasan dalam mengeksplorasi konsep secara mandiri. Kondisi ini menyebabkan peserta didik lebih pasif dan kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar yang relatif lebih rendah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perbedaan hasil belajar dan peningkatan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol disebabkan oleh perbedaan perlakuan pembelajaran, di mana strategi pembelajaran PDEODE dengan bantuan KIT IPAS mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik, sehingga memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi cahaya.

D. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil analisis data penelitian, dapat disimpulkan secara umum bahwa penerapan strategi pembelajaran PDEODE (Predict, Discuss, Explain, Observe, Discuss, Explain) dengan bantuan KIT IPAS berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi pokok cahaya. Meskipun hasil analisis efisiensi relatif menunjukkan bahwa strategi pembelajaran PDEODE memiliki tingkat efisiensi sebesar 45,1% dan pembelajaran konvensional sebesar 50,3%, secara empiris strategi pembelajaran PDEODE terbukti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara lebih optimal ditinjau dari peningkatan nilai rata-rata dan capaian N-Gain.

Secara khusus, hasil tes awal menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berada pada tingkat yang relatif sama. Peserta didik kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata tes awal sebesar 36,0 dengan standar deviasi 10,5, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 37,4 dengan standar deviasi 12,5. Hasil uji

statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata tes awal kedua kelas pada materi cahaya, yang dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,66 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum perlakuan diberikan, kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang sebanding.

Setelah penerapan pembelajaran, hasil tes akhir menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelas kontrol. Nilai rata-rata tes akhir kelas eksperimen mencapai 79,9 dengan standar deviasi 10,6, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 74,3 dengan standar deviasi 9,7, dengan nilai signifikansi 0,04 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Selain itu, peningkatan hasil belajar yang diukur melalui N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki peningkatan yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelas kontrol dengan nilai signifikansi 0,02 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Temuan ini menegaskan bahwa strategi pembelajaran PDEODE dengan bantuan KIT IPAS efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi cahaya.

E. Referensi

- Atno. (2013). *Pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budianto, A. (2015). Pengaruh strategi pembelajaran PDEODE terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Sains*, 3(2), 85–92.
- Costu, B. (2008). Learning science through PDEODE teaching strategy. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 9(1), 1–15.
- Dipalaya, T., Suastra, I. W., & Sudiatmika, A. A. I. A. R. (2016). Pengaruh strategi pembelajaran PDEODE terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(1), 96–102.
- Ennis, R. H. (2021). *Critical thinking. Upper Saddle River*. NJ: Prentice Hall.
- Jayanti, D. (2014). Pemanfaatan alat peraga dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 45–52.
- Maryandi, Y. (2013). Penggunaan KIT IPA dalam pembelajaran sains di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan IPA*, 2(1), 23–30.
- Sanjaya, W. (2018). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudana, I. M. (2010). *Landasan pendidikan*. Denpasar: Undiksha Press.
- Suastra, I. W. (2016). *Pembelajaran sains berbasis budaya lokal*. Singaraja: Undiksha Press.
- Wulandari, N., Suyanto, S., & Sudarmin. (2013). Penerapan strategi PDEODE untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pendidikan IPA*, 2(2), 120–128.