Jejakdigital
JURNAL ILMIAH MULTIDISIPLIN
Available online at https://indojurnal.com/index.php/jejakdigital

eISSN 3089-7734; pISSN 3089-7742
Vol. 2, No.6, Tahun 2026
doi.org/10.63822/rryscj54
Hal. 11359-11363

Efektivitas Model *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas V SD

Masyitoh Hasibuan[1], Arafatul Soraya[2], Mhd Ali Wardana[3], Ani Saputri[4], Futri Ramadani[5], Rizky Ramayanti[6]
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal, Sumatera Utara, Indonesia[1-6]

*Email Korespodensi: masyitohhasibuan63@gmail.com

Sejarah Artikel:

Diterima *01-11-2026*
Disetujui *04-11-2026*
Diterbitkan *06-11-2026*

ABSTRACT

Conceptual understanding is a central goal of integrated natural and social science (IPAS) instruction in primary schools, yet it is hard to achieve when pupils only listen to explanations. This article reviews the effectiveness of discovery learning in improving fifth-grade pupils' understanding of IPAS concepts. A library research method was applied to books and journal articles published between 2000 and 2015. The review indicates that discovery learning allows pupils to construct concepts through observation, data collection, and drawing their own conclusions. However, its advantage appears only when discovery is guided by the teacher; unguided discovery has not been shown to outperform direct instruction, particularly for novice learners. Guided discovery learning is therefore worth considering for IPAS lessons in grade five, provided that teachers prepare problems, materials, and guiding questions carefully.

Keywords*: discovery learning, conceptual understanding, IPAS, guided discovery, primary school*

ABSTRAK

Pemahaman konsep menjadi sasaran utama pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar, tetapi capaian ini sulit diperoleh bila siswa hanya menerima penjelasan guru. Artikel ini mengkaji efektivitas model discovery learning dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar. Kajian dilakukan dengan metode studi kepustakaan terhadap buku dan artikel jurnal yang terbit pada tahun 2000 sampai 2015. Hasil telaah menunjukkan bahwa discovery learning memberi peluang bagi siswa untuk membangun konsep melalui pengamatan, pengumpulan data, dan penarikan kesimpulan sendiri. Namun, keunggulannya baru tampak ketika penemuan dilakukan dengan bimbingan guru. Penemuan yang dibiarkan sepenuhnya terbuka tidak terbukti lebih baik daripada pengajaran langsung, terutama bagi siswa yang masih pemula. Dengan demikian, discovery learning terbimbing layak dipertimbangkan sebagai model pembelajaran IPAS di kelas V, dengan catatan guru menyiapkan masalah, bahan, dan pertanyaan pengarah secara matang.

Kata kunci: *discovery learning*, pemahaman konsep, IPAS, penemuan terbimbing, sekolah dasar

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Hasibuan, M., Soraya, A. ., Wardana, M. A. ., Saputri, A. ., Ramadani, F. ., & Ramayanti, R. . (2026). Efektivitas Model Discovery Learning dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas V SD. Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 2(6), 11359-11363. https://doi.org/10.63822/rryscj54

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) diperkenalkan di sekolah dasar dalam Kurikulum Merdeka sebagai mata pelajaran yang memadukan muatan IPA dan IPS. Perpaduan itu menuntut siswa tidak berhenti pada pengenalan fakta tentang alam dan kehidupan sosial, melainkan mampu menghubungkan keduanya untuk menjelaskan peristiwa yang mereka alami sehari-hari. Artinya, yang hendak dicapai adalah pemahaman konsep, bukan kemampuan mengingat istilah.

Dalam praktiknya, pemahaman konsep sering tertinggal ketika kegiatan belajar bertumpu pada penjelasan guru. Siswa mencatat, menghafal, kemudian mengulang jawaban yang sama pada saat ujian, sementara konsep di balik jawaban itu tidak pernah mereka bangun sendiri. Sanjaya (2008) mengingatkan bahwa pembelajaran yang menempatkan siswa semata-mata sebagai penerima informasi cenderung membuat kemampuan berpikir mereka kurang terlatih.

Salah satu model yang sering dianjurkan untuk mengatasi persoalan tersebut adalah discovery learning atau pembelajaran penemuan. Sebagaimana diuraikan Dahar (2011), gagasan Bruner menyatakan bahwa belajar akan lebih bermakna apabila siswa menemukan sendiri prinsip yang dipelajari, sedangkan guru bertugas menyiapkan situasi yang memungkinkan penemuan itu terjadi. Di Indonesia, model ini dikenal luas melalui langkah pembelajaran yang digunakan dalam Kurikulum 2013 dan dijelaskan antara lain oleh Hosnan (2014).

Meski demikian, efektivitas model ini tidak bisa diterima begitu saja. Mayer (2004) mengkritik penemuan murni karena tidak menjamin siswa benar-benar berpikir tentang konsep yang dipelajari, dan Kirschner et al. (2006) berpendapat bahwa bimbingan yang minim kurang berhasil bagi pemelajar pemula. Di sisi lain, Alfieri et al. (2011) menemukan bahwa penemuan yang disertai bantuan memberi hasil yang lebih baik. Perbedaan pandangan ini penting dipahami guru kelas V, sebab siswa pada jenjang tersebut sedang berada pada masa peralihan menuju cara berpikir yang lebih abstrak.

Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan mengkaji efektivitas model discovery learning dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar berdasarkan literatur yang terbit pada tahun 2000 sampai 2015. Kajian diarahkan untuk menjawab tiga pertanyaan, yaitu bagaimana pemahaman konsep dibangun dalam pembelajaran IPAS, apa yang dikatakan literatur tentang efektivitas discovery learning, dan dalam kondisi apa model ini dapat berjalan baik di kelas V.

METODE PENELITIAN

Artikel ini disusun dengan metode studi kepustakaan (library research) yang bersifat deskriptif kualitatif. Data berupa buku dan artikel jurnal yang membahas discovery learning, pembelajaran sains di sekolah dasar, serta taksonomi tujuan pembelajaran. Sumber dibatasi pada terbitan tahun 2000 sampai 2015 dan dicari menggunakan kata kunci discovery learning, guided discovery, inquiry, pemahaman konsep, dan pembelajaran IPA.

Sumber dipilih apabila memuat uraian teoretis atau hasil empiris yang dapat ditelusuri kembali oleh pembaca. Analisis dilakukan dengan membaca setiap sumber, mengelompokkan temuannya berdasarkan tema, lalu membandingkan kesesuaian dan perbedaan antarsumber. Karena penelusuran dibatasi pada rentang tahun tertentu, uraian tentang IPAS sebagai mata pelajaran dikaitkan dengan literatur pembelajaran IPA dan konstruktivisme yang menjadi landasannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran IPAS

Pemahaman konsep berbeda dari hafalan. Dalam revisi taksonomi Bloom, Anderson dan Krathwohl (2001) menempatkan kategori memahami sebagai proses kognitif tersendiri yang meliputi kegiatan menafsirkan, memberi contoh, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan. Siswa yang memahami konsep perubahan wujud benda, misalnya, tidak hanya dapat menyebut kata menguap. Ia juga mampu memberi contoh lain yang serupa, membedakannya dari mengembun, dan menjelaskan mengapa pakaian basah menjadi kering bila dijemur di bawah terik matahari.

Karakteristik perkembangan siswa kelas V relevan untuk dipertimbangkan. Menurut Slavin (2006), anak berusia sekitar tujuh hingga sebelas tahun berada pada tahap operasional konkret dalam teori Piaget. Mereka sudah mampu berpikir logis, tetapi masih memerlukan benda dan pengalaman nyata sebagai pijakan. Konsekuensinya, konsep IPAS yang cukup abstrak, seperti perubahan energi atau saling ketergantungan dalam ekosistem, lebih mudah ditangkap bila siswa lebih dahulu mengamati, memegang, dan membandingkan hal-hal yang konkret. Pandangan konstruktivistik yang dirangkum Trianto (2007) sejalan dengan hal ini, yakni pengetahuan dibangun siswa melalui keterlibatan aktif dan tidak dipindahkan utuh dari guru ke siswa.

Hakikat dan Langkah Discovery Learning

Discovery learning berakar pada pemikiran Bruner. Menurut Dahar (2011), belajar dengan penemuan memberi sejumlah manfaat: potensi intelektual siswa meningkat, motivasi bergeser dari dorongan ganjaran luar menjadi kepuasan atas penemuan itu sendiri, siswa terlatih menemukan cara belajar, dan ingatan terhadap materi lebih terjaga.

Dalam praktik kelas, model ini umumnya dijalankan melalui enam tahap yang dirumuskan Syah (2004) dan diuraikan kembali oleh Hosnan (2014), yaitu stimulasi, pernyataan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, serta penarikan kesimpulan atau generalisasi. Pada tahap stimulasi, guru dapat menyodorkan fenomena yang memancing rasa heran, misalnya dua gelas berisi air dingin dan air hangat yang masing-masing diberi satu sendok gula. Dari situ siswa merumuskan pertanyaan, mengumpulkan data melalui percobaan sederhana, mengolahnya dalam tabel, memeriksa dugaan mereka, dan akhirnya menyimpulkan temuan dengan bahasa sendiri.

Bukti Efektivitas Discovery Learning

Bukti empiris memberikan gambaran yang lebih bernuansa daripada anggapan umum bahwa penemuan selalu lebih baik. Alfieri et al. (2011) menelaah lebih dari seratus studi melalui meta-analisis. Hasilnya, pembelajaran berbasis penemuan tanpa bantuan pada umumnya tidak lebih unggul dari pengajaran langsung, sedangkan penemuan yang disertai bimbingan, seperti umpan balik, contoh penyelesaian, dan dorongan agar siswa menjelaskan temuannya, menghasilkan belajar yang lebih baik.

Temuan pada bidang sains mengarah ke hal yang sama. Balim (2009), dalam penelitian eksperimen pada pembelajaran sains, melaporkan bahwa kelompok yang belajar dengan discovery learning menunjukkan keberhasilan akademik dan keterampilan inkuiri yang lebih baik daripada kelompok yang mengikuti pembelajaran konvensional. Perlu dicatat bahwa penelitian tersebut dilakukan di luar Indonesia, sehingga penerapannya pada kelas V SD perlu dilakukan dengan hati-hati dan disesuaikan dengan kondisi sekolah masing-masing.

Penemuan Terbimbing sebagai Titik Temu

Mayer (2004) meninjau riset sejak pertengahan abad ke-20 dan menyimpulkan bahwa penemuan murni, tempat siswa dibiarkan menjelajah tanpa arahan, tidak menjamin pembelajaran yang bermakna. Aktivitas fisik yang tinggi belum tentu berarti aktivitas berpikir yang tinggi: siswa bisa sibuk mencampur dan mengukur tanpa tahu apa yang sedang dicari. Karena itu ia menganjurkan penemuan terbimbing, yaitu kegiatan menemukan yang tetap diarahkan oleh guru.

Kritik yang lebih tajam datang dari Kirschner et al. (2006), yang berpendapat bahwa bimbingan minimal kurang efektif karena membebani memori kerja siswa yang belum menguasai materi. Hmelo-Silver et al. (2007) menanggapi bahwa pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri yang dirancang dengan baik justru memuat penyangga (scaffolding) yang kuat, sehingga kritik tersebut kurang tepat bila ditujukan pada bentuk yang terbimbing. Perdebatan keduanya pada akhirnya menyepakati satu hal, yakni bimbingan adalah kunci.

Jalan tengah yang praktis ditawarkan oleh Bell et al. (2005) melalui empat tingkat inkuiri, yaitu konfirmasi, terstruktur, terbimbing, dan terbuka, dengan kebebasan siswa yang bertambah secara bertahap. Menurut hemat kami, bagi siswa kelas V yang belum terbiasa belajar dengan cara menemukan, tingkat terstruktur atau terbimbing lebih masuk akal dijadikan titik awal. Dengan begitu, pertanyaan tentang efektivitas lebih tepat diajukan sebagai: discovery learning efektif dalam kondisi apa. Dari literatur yang dikaji, jawabannya mengarah pada penemuan yang terbimbing.

Implikasi bagi Pembelajaran IPAS di Kelas V

Ada beberapa hal yang dapat dipetik untuk praktik di kelas. Pertama, masalah yang diajukan perlu dekat dengan pengalaman siswa dan dapat diselidiki dengan alat sederhana, misalnya proses penguapan air pada daur air atau perbedaan benda yang dapat dan tidak dapat larut. Kedua, guru menyiapkan pertanyaan pengarah dan lembar kerja agar kegiatan siswa tertuju pada konsep yang dimaksud, bukan sekadar kegiatan yang menyenangkan. Ketiga, pada tahap akhir siswa diminta menjelaskan temuannya, baik lisan maupun tulisan, sebab kegiatan menjelaskan adalah salah satu indikator pemahaman menurut Anderson dan Krathwohl (2001).

Kesiapan belajar siswa juga perlu menjadi pertimbangan sebelum kegiatan discovery learning dilaksanakan. Husein et al. (2026) menjelaskan bahwa kesiapan belajar siswa sekolah dasar mencakup aspek kognitif, fisik, emosional, dan sosial, serta dapat didukung melalui kegiatan pra-pembelajaran yang terstruktur. Temuan tersebut relevan discovery learning karena siswa perlu berada dalam kondisi siap untuk mengamati fenomena, mengajukan pertanyaan, mengolah informasi, dan menyampaikan kesimpulan.oleh karena itu, guru sebaiknya memeriksa kesiapan siswa dan memberikan apresiasi atau aktiviatas awal sebelum mengarahkan mereka pada proses penemuan konsep.

Tantangan yang perlu diantisipasi juga nyata. Kegiatan penemuan membutuhkan waktu lebih panjang daripada ceramah, sehingga pengaturan alokasi waktu dan pemilihan materi yang tepat menjadi penting. Guru pun perlu terampil mengajukan pertanyaan yang menggiring tanpa memberikan jawaban secara langsung. Selain itu, tidak semua siswa kelas V terbiasa membaca data dan menarik kesimpulan, sehingga pada pertemuan awal pendampingan perlu lebih banyak diberikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kajian terhadap literatur tahun 2000 sampai 2015, model discovery learning berpotensi meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar, tetapi potensi itu hanya terwujud bila penemuan dilakukan secara terbimbing. Penemuan tanpa bantuan tidak menunjukkan keunggulan dibandingkan pengajaran langsung. Kesesuaian model ini dengan tahap perkembangan siswa kelas V yang masih membutuhkan pengalaman konkret menjadi alasan tambahan untuk menerapkannya, dengan memperhatikan keterbatasan waktu dan kesiapan guru.

Guru disarankan memulai dari tingkat inkuiri yang terstruktur, menyiapkan pertanyaan pengarah, dan meminta siswa menjelaskan temuannya sebagai bagian dari penilaian pemahaman. Artikel ini memiliki keterbatasan karena bersandar pada kajian pustaka dengan sumber terbitan 2000 sampai 2015, sehingga belum menggambarkan kondisi lapangan di kelas V maupun penelitian yang lebih baru tentang IPAS. Peneliti berikutnya dapat melakukan penelitian eksperimen semu dengan pretes dan postes untuk menguji pengaruh discovery learning terbimbing terhadap pemahaman konsep IPAS secara langsung.

DAFTAR PUSTAKA

Alfieri, L., Brooks, P. J., Aldrich, N. J., & Tenenbaum, H. R. (2011). Does discovery-based instruction enhance learning? *Journal of Educational Psychology, 103*(1), 1–18. https://doi.org/10.1037/a0021017

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Balim, A. G. (2009). The effects of discovery learning on students' success and inquiry learning skills. *Eurasian Journal of Educational Research, 35*, 1–20.

Bell, R. L., Smetana, L., & Binns, I. (2005). Simplifying inquiry instruction. *The Science Teacher, 72*(7), 30–33.

Dahar, R. W. (2011). *Teori-teori belajar dan pembelajaran*. Erlangga.

Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational Psychologist, 42*(2), 99–107. https://doi.org/10.1080/00461520701263368

Husein, A., Yusron, A., Arianto, A., Atika, A., & Sari, N. (2026). Kesiapan belajar siswa sekolah dasar melalui implementasi kegiatan pra-pembelajaran. Cokroaminoto Journal of Primary Education, 9(1), 339-351.

Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21: Kunci sukses implementasi Kurikulum 2013*. Ghalia Indonesia.

Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist, 41*(2), 75–86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1

Mayer, R. E. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? The case for guided methods of instruction. *American Psychologist, 59*(1), 14–19. https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.14

Sanjaya, W. (2008). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana.

Slavin, R. E. (2006). *Educational psychology: Theory and practice* (8th ed.). Pearson.

Syah, M. (2004). *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. Remaja Rosdakarya.

Trianto. (2007). *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Prestasi Pustaka.