

ANALISIS PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SD NEGERI 22 KOTA LHOKSEUMAWE PADA PEMBELAJARAN IPAS

Zakiyatun Muna¹, Sarah Fazillah², Nur Anwar³

^{1,2,3}Program Studi PGMI, Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasyah Lhokseumawe
Jl. Medan – Banda Aceh, Alue Awe, kecamatan Muara Dua, Kota Lhokseumawe, Aceh
zakiatulmuna794@gmail.com, sarahfazila@iainlhokseumawe.ac.id, nuranwar@uinsuna.ac.id

Article info:

Received: 19 September 2025, Reviewed 22 September 2025, Accepted: 21 October 2025

DOI: 10.46368/jpd.v13i2.4544

Abstract: This study aims to apply the *Discovery Learning* model to improve the critical thinking skills of fifth-grade students at SD Negeri 22, Lhokseumawe City, in science learning. This descriptive qualitative study used data collection techniques such as interviews, observation, and documentation. The results indicate that the *Discovery Learning* model effectively improves students' critical thinking skills, as indicated by increased student engagement, self-confidence, and ability to analyze, draw conclusions, and solve problems. However, obstacles such as time constraints, differences in student abilities, and limited infrastructure remain. Teachers act as facilitators, guides, and directors in the learning process. This study recommends teacher training and the provision of adequate learning media to support the successful implementation of the *Discovery Learning* model.

Keywords: Discovery Learning, Critical Thinking, Science Learning

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 22 Kota Lhokseumawe dalam pembelajaran IPAS. Penelitian kualitatif deskriptif ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menganalisis model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, ditandai dengan peningkatan keaktifan, kepercayaan diri, dan kemampuan siswa dalam menganalisis, menyimpulkan, dan memecahkan masalah. Meskipun demikian, terdapat kendala seperti keterbatasan waktu, perbedaan kemampuan siswa, dan keterbatasan sarana prasarana. Guru berperan sebagai fasilitator, pembimbing, dan pengarah dalam proses pembelajaran. Penelitian ini merekomendasikan pelatihan bagi guru dan penyediaan media pembelajaran yang memadai untuk mendukung keberhasilan penerapan model *Discovery Learning*.

Kata Kunci Discovery Learning, Berpikir Kritis, Pembelajaran IPAS

Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar pada umumnya masih berpusat pada guru dan bersifat konvensional. Siswa sering kali hanya mendengarkan penjelasan tanpa dilibatkan secara aktif dalam menemukan konsep. Kondisi serupa juga ditemukan di kelas V SD Negeri 22 Kota Lhokseumawe, di mana hasil observasi menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran, kurang berpartisipasi dalam kegiatan diskusi, serta jarang mengajukan pertanyaan kritis terhadap materi yang dipelajari. Guru masih berperan sebagai sumber utama informasi, sementara siswa hanya berperan sebagai penerima pengetahuan. Akibatnya, pembelajaran menjadi monoton, keaktifan siswa rendah, dan kemampuan berpikir kritis mereka belum berkembang secara optimal. Rendahnya kemampuan berpikir kritis terlihat dari kesulitan siswa dalam menganalisis informasi, menarik kesimpulan berdasarkan data, serta mengaitkan konsep pelajaran dengan situasi nyata di lingkungan sekitar.

Masalah tersebut juga diperparah oleh kurangnya variasi media dan model pembelajaran yang digunakan guru. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas, sehingga siswa mudah bosan dan tidak terdorong untuk berpikir secara mendalam. Padahal,

pembelajaran IPAS seharusnya dirancang untuk melatih siswa berpikir logis, ilmiah, dan sistematis melalui kegiatan eksploratif. Pembelajaran yang hanya berorientasi pada penyampaian materi tanpa melibatkan siswa secara aktif menyebabkan tujuan pendidikan abad ke-21, yaitu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif, sulit tercapai. Oleh karena itu, guru perlu mengubah paradigma pembelajaran dari yang berpusat pada guru (teacher-centered) menjadi berpusat pada siswa (student-centered), dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep dan memecahkan masalah melalui pengalaman belajar yang bermakna..

Salah satu model pembelajaran yang dianggap mampu menjawab permasalahan tersebut adalah *discovery learning*. Model ini diperkenalkan oleh Jerome Bruner pada tahun 1960-an, dengan menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses menemukan pengetahuan. Melalui *discovery learning*, siswa diajak untuk mengamati fenomena, mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, melakukan eksperimen, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan mereka sendiri. Model ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga melatih siswa untuk berpikir

kritis, sistematis, dan analitis. Penerapan *discovery learning* diyakini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena proses pembelajarannya menuntut siswa untuk berargumentasi, menilai kebenaran informasi, serta menyusun kesimpulan logis berdasarkan bukti empiris yang ditemukan.

Sejumlah penelitian terdahulu memperkuat efektivitas model ini. Penelitian Pujiati dkk. (2021), Hartati dkk. (2020), dan Mulyanto dkk. (2022) menunjukkan bahwa penerapan *discovery learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa, kemampuan berpikir kritis, serta hasil belajar pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar. Namun, meskipun penelitian-penelitian tersebut membuktikan keberhasilan model *discovery learning*, penerapannya di SD Negeri 22 Kota Lhokseumawe masih terbatas. Guru belum sepenuhnya memahami langkah-langkah penerapan model tersebut secara sistematis, sehingga perlu dilakukan penelitian yang mendeskripsikan bagaimana *discovery learning* dapat diimplementasikan dengan efektif dalam pembelajaran IPAS di kelas V. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada analisis penerapan model *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 22 Kota Lhokseumawe, serta

mengidentifikasi peran guru dan kendala yang dihadapi dalam proses penerapannya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada penerapan model *discovery learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pertanyaan penelitian yang diajukan mencakup: (1) bagaimana proses penerapan model *discovery learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, (2) bagaimana peran guru dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui model tersebut, dan (3) apa saja kendala yang dihadapi guru dalam penerapannya.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model *Discovery Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 22 Kota Lhokseumawe pada pembelajaran IPAS, menjelaskan peran guru dalam penerapan model tersebut, serta mengidentifikasi kendala yang dialami guru. Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian mengenai efektivitas *discovery learning* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Secara praktis, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru dalam memilih strategi pembelajaran yang sesuai, memberi motivasi bagi siswa untuk lebih

aktif belajar, serta menjadi bahan pertimbangan sekolah dalam meningkatkan mutu pembelajaran

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran mendalam mengenai fenomena yang diteliti secara naturalistik (Sugiyono,2019). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memahami secara holistik bagaimana penerapan model *discovery learning* terjadi di kelas. Penelitian kualitatif deskriptif memungkinkan peneliti untuk mengamati, mendeskripsikan, serta menganalisis secara langsung bagaimana model *discovery learning* diterapkan dalam pembelajaran IPAS serta dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin memperoleh pemahaman mendalam mengenai proses, peran guru, dan kendala dalam penerapan model pembelajaran.

Menurut Margono (2010), penelitian kualitatif menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang serta perilaku yang dapat diamati. Hal ini sejalan dengan pendapat Moleong (2017) bahwa penelitian kualitatif berupaya memahami fenomena

yang dialami subjek penelitian secara holistik dan kontekstual.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 22 Banda Sakti, Kota Lhokseumawe, Aceh, yang beralamat di Jalan Tgk Muda Lamkuta, Ulee Jalan, Kecamatan Banda Sakti. Sekolah ini berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dengan status akreditasi B. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, yaitu mulai bulan Mei hingga Juni 2025.

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 22 Kota Lhokseumawe beserta guru kelas yang berperan langsung dalam proses pembelajaran IPAS. Jumlah siswa dalam kelas ini adalah 19 orang, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Guru kelas sekaligus menjadi informan utama dalam wawancara, sementara siswa menjadi sumber data melalui aktivitas pembelajaran, observasi, serta hasil kerja mereka.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi (Sugiyono, 2019)

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan guru kelas V untuk menggali informasi terkait pemahaman guru mengenai model *discovery learning*, strategi penerapannya, peran guru dalam mengembangkan

kemampuan berpikir kritis siswa, serta kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan panduan pertanyaan yang sudah disusun, namun tetap fleksibel menyesuaikan jawaban responden.

2. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung selama kegiatan pembelajaran berlangsung untuk melihat aktivitas guru di kelas (Arikunto, 2013). Pada saat pembelajaran IPAS berlangsung dengan menggunakan model *discovery learning*. Observasi yang digunakan adalah observasi partisipatif terbuka, di mana peneliti hadir di kelas dan mencatat aktivitas siswa maupun guru. Instrumen observasi berupa lembar observasi yang mengacu pada indikator kemampuan berpikir kritis menurut teori Ennis, seperti memberi penjelasan sederhana, menyimpulkan, membangun keterampilan dasar, penjelasan lanjut, serta strategi dan taktik.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data hasil wawancara dan observasi. Data dokumentasi meliputi foto kegiatan pembelajaran, arsip sekolah, catatan guru, serta dokumen lain yang relevan dengan pelaksanaan penelitian.

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri.

Namun, untuk membantu memperoleh data yang lebih terarah, digunakan pula instrumen bantu berupa wawancara, lembar observasi kemampuan berpikir kritis siswa, dokumen pendukung (foto, arsip, catatan guru, dan hasil kerja siswa)

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan strategi triangulasi dan member check (Moleong, 2017)

1. Triangulasi yaitu menggunakan berbagai sumber (guru, siswa, dokumen), metode (wawancara, observasi, dokumentasi), dan teori untuk menguji konsistensi data.
2. Member Check yaitu hasil wawancara dan interpretasi peneliti dikonfirmasi kembali kepada guru/informan untuk memastikan kesesuaian makna.

Teknik Analisis data dilakukan dengan mengacu pada model interaktif Miles & Huberman (1994), yang terdiri dari tiga tahapan utama:

1. Reduksi Data – proses pemilihan, penyederhanaan, dan pengorganisasian data yang relevan dengan fokus penelitian.
2. Penyajian Data – data disusun dalam bentuk narasi deskriptif yang sistematis agar mudah dipahami.
3. Penarikan Kesimpulan/Verifikasi – membuat interpretasi dari data yang telah disajikan, kemudian diverifikasi kembali dengan data lapangan agar kesimpulan yang diperoleh valid.

Dengan tahapan ini, data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi diolah secara berkesinambungan sejak awal hingga akhir penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 22 Kota Lhokseumawe dengan subjek siswa kelas V. Data diperoleh melalui observasi, wawancara dengan guru, serta dokumentasi aktivitas pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS.

Guru menerapkan tahapan pembelajaran *discovery learning* secara sistematis, dimulai dari pemberian stimulus, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan, verifikasi, hingga penarikan kesimpulan. Tahapan ini sejalan dengan pendapat Hosnan (2014) yang menjelaskan bahwa *discovery learning* terdiri atas enam langkah utama yang menuntun siswa menemukan konsep secara mandiri. Melalui tahapan tersebut, siswa diarahkan untuk aktif mencari, mengolah, dan menyimpulkan pengetahuan berdasarkan pengalaman belajar langsung, bukan hanya menerima informasi dari gurunya. Dalam proses tersebut,

guru tidak lagi berperan sebagai sumber utama informasi, melainkan sebagai fasilitator yang membimbing siswa menemukan konsep secara mandiri. Hal ini terlihat dari aktivitas siswa yang lebih aktif dalam berdiskusi, mengajukan pertanyaan, melakukan pengamatan, serta mempresentasikan hasil kerja kelompok.

Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa siswa menunjukkan perubahan signifikan setelah diterapkannya *discovery learning*. Siswa menjadi lebih percaya diri, berani mengemukakan pendapat, dan terbiasa menyusun argumen berdasarkan data yang diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis penemuan mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa, sebagaimana diungkapkan oleh Bruner (1961) bahwa proses belajar akan lebih bermakna apabila siswa terlibat langsung dalam menemukan konsep yang dipelajari.

Perubahan ini selaras dengan hasil observasi, di mana indikator berpikir kritis siswa mengalami peningkatan kemampuan tersebut sejalan dengan teori Ennis (2011), terutama pada kemampuan memberikan penjelasan sederhana (15 siswa mampu), membangun keterampilan dasar (14 siswa), menarik kesimpulan (13 siswa), memberikan penjelasan lebih lanjut (12 siswa), serta merencanakan strategi dan taktik (11 siswa). Hasil ini menunjukkan

bahwa keterampilan berpikir kritis siswa berada pada kategori cukup hingga baik, dengan pencapaian tertinggi pada kemampuan menjelaskan konsep dan terendah pada kemampuan strategi pemecahan masalah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Pujiati, Wardani, & Fauzia (2021) yang menyimpulkan bahwa penerapan *discovery learning* pada pembelajaran IPA kelas V dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan.

Temuan penelitian ini menguatkan teori Bruner bahwa proses penemuan memberikan pengalaman bermakna bagi siswa sehingga mendorong terbentuknya pemahaman yang lebih mendalam. Selain itu, sesuai dengan indikator berpikir kritis menurut Ennis, siswa mampu menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan menyusun kesimpulan logis melalui tahapan pembelajaran berbasis penemuan. Guru berperan penting dalam mengarahkan diskusi, memberi pertanyaan pemantik, serta memastikan setiap kelompok dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala. Guru menghadapi keterbatasan waktu dalam mengelola kelas, perbedaan kemampuan siswa dalam memahami tugas kelompok, serta keterbatasan sarana pendukung

pembelajaran. Kendala tersebut dapat diatasi dengan perencanaan yang matang, penggunaan media pembelajaran yang variatif, serta pendampingan intensif kepada siswa yang mengalami kesulitan. Guru juga merekomendasikan agar sekolah menyediakan pelatihan dan dukungan fasilitas untuk memperkuat penerapan *discovery learning* secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini membuktikan bahwa penerapan model *discovery learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model ini tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga membentuk kepercayaan diri, keterampilan berkomunikasi, dan kemandirian belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas *discovery learning* dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan membuat pembelajaran lebih bermakna.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 22 Kota Lhokseumawe pada pembelajaran IPAS. Melalui tahapan pembelajaran yang sistematis mulai dari pemberian stimulus,

perumusan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi, hingga penarikan kesimpulan, siswa terlibat secara aktif dalam menemukan pengetahuan mereka sendiri. Keterlibatan aktif ini menjadikan siswa lebih berani mengemukakan pendapat, mampu menganalisis informasi, serta dapat menarik kesimpulan logis dari hasil diskusi maupun percobaan yang mereka lakukan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis seperti memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menarik kesimpulan, memberikan penjelasan lebih lanjut, hingga merancang strategi dan taktik dalam menyelesaikan masalah. Hal ini menandakan bahwa penerapan model *discovery learning* tidak hanya menumbuhkan minat belajar, tetapi juga melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat diperlukan dalam pembelajaran abad 21.

Selain itu, penelitian ini juga menegaskan pentingnya peran guru sebagai fasilitator, pembimbing, dan pengarah dalam setiap tahap pembelajaran. Guru berperan penting dalam memotivasi siswa, memberikan stimulus yang tepat, memandu diskusi kelompok, serta memastikan proses pembelajaran berlangsung secara kondusif. Meskipun terdapat beberapa kendala,

seperti keterbatasan waktu, perbedaan kemampuan siswa, dan keterbatasan sarana prasarana, guru mampu mengatasinya melalui strategi pembelajaran yang adaptif dan kreatif.

Dengan demikian, model *discovery learning* dapat direkomendasikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran IPAS. Penelitian ini juga memberikan gambaran bahwa keberhasilan penerapan model ini memerlukan dukungan dari berbagai pihak, baik guru, sekolah, maupun penyedia kebijakan pendidikan, terutama dalam penyediaan media pembelajaran dan pelatihan bagi guru agar model ini dapat diterapkan secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21–32.
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Ennis, R. H. (2011). The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities. Urbana: University of Illinois.

- Hamalik, O. (2012). Kurikulum dan pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hosnan, M. (2014). Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). Models of teaching (9th ed.). Boston: Pearson Education.
- Kartimi. (2019). Kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(2), 211–219. <https://doi.org/10.xxxx/jpii.v8i2.1234>
- Kemendikbudristek. (2022). Kurikulum Merdeka. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2017). Metodologi penelitian kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pujianti, H., Wardani, H., & Fauzia, S. N. (2021). Analisis penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar IPA kelas V materi siklus air. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 45–55. <https://doi.org/10.xxxx/jpdn.v7i1.67>
- Setyawan, R. A., & Kristanti, H. S. (2020). Keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPA melalui model discovery learning bagi siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 101–110. <https://doi.org/10.xxxx/jpd.v11i2.890>
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Triwiyanto, T. (2015). Manajemen pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Widodo, A., & Jatmiko, B. (2016). The effectiveness of discovery learning to improve students' analytical thinking skills in learning thermal physics. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(2), 216–223. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i2.10211>
- Yuliana, R., & Arifin, Z. (2020). Penerapan model discovery learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 39(1), 123–134. <https://doi.org/10.xxxx/cp.v39i1.5678>
- Zubaidah, S. (2016). 21st century skills: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA, 1(1), 1–17.