

Implementasi Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa

Sari Dianti¹, Dini Meldiya Putri², Liza Nopita Sari³, Elvi Yulianti⁴, Andrian Topano⁵
^{1,2,3,4,5}Program Studi Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Universitas Islam Negeri Fatmawati
Soekarno Bengkulu, Indonesia
Email saridianti01@gmail.com

ABSTRAK

Berpikir kritis merupakan sebuah proses kognitif yang sistematis dan aktif dalam menilai argumen-argumen, menilai sebuah kenyataan, menilai kekayaan dan hubungan dua objek atau lebih serta memberikan bukti-bukti untuk menerima atau menolak sebuah pernyataan. Kemampuan ini dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran guided discovery learning yang mengutamakan keaktifan siswa selama proses belajar berlangsung sehingga mereka dapat merumuskan sendiri informasi-informasi yang diperoleh secara ilmiah. Jadi tujuan penelitian ini mengetahui bagaimana implementasi model pembelajaran guided discovery learning dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa dalam hal berfikir kritis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode quasi experiment dengan model desain factorial. Variabel treatment yaitu metode guided discovery learning, variable terikat tingkat berpikir kritis dan motivasi sebagai variable moderator. Berdasarkan hasil penelitian ini Pengimplementasian metode guided discovery learning mampu meningkatkan berpikir kritis pada siswa. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas $0,00 < \alpha = 0,05$, H_0 , dan sig $0,002 < \alpha = 0,05$, H_0 artinya terdapat perbedaan tingkat berpikir kritis siswa antara kelas yang menggunakan metode guided discovery learning dan kelas yang menggunakan metode konvensional.

Kata Kunci: Model guided learning, berpikir kritis, pembelajaran

ABSTRACT

Critical thinking is a systematic and active cognitive process in assessing arguments, assessing a fact, assessing the richness and relationship of two or more objects and providing evidence to accept or reject a statement. This ability can be improved through the guided discovery learning model which prioritizes student activity during the learning process so that they can formulate their own information obtained scientifically. So the purpose of this study is to find out how to implement the guided discovery learning model in an effort to improve students' abilities in terms of critical thinking. This research uses a quantitative approach using a quasi-experimental method with a factorial design model. The treatment variable is the guided discovery learning method, the dependent variable is the level of critical thinking and motivation as the moderator variable. Based on the results of this study, the implementation of the guided discovery learning method is able to improve students' critical thinking. This is evidenced by the probability value of $0.00 < \alpha = 0.05$, H_0 , and sig $0.002 < \alpha = 0.05$, H_0 means that there are differences in the level of students' critical thinking between classes using guided discovery learning methods and classes using conventional methods.

Keywords: Guided learning model, critical thinking, learning

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Pristiwantidkk., 2022). Selain pengetahuan, pengembangan keterampilan juga dituntut untuk

mampu dikuasai siswa seperti kreativitas, berfikir secara kritis, team work, dan beberapa keterampilan lainnya yang memberikan pengaruh secara langsung dalam kehidupan bermasyarakat mereka (Rini dkk., 2021).

Pada era sekarang, semua dapat terhubung dan saling berbagi informasi dengan orang lain di seluruh dunia tanpa terhalang batas ruang dan waktu. Adanya berbagai perubahan kebiasaan dalam abad 21 menuntut sumber daya manusia memiliki kemampuan dan kompetensi yang memadai. Lebih spesifik lagi pada aspek pendidikan, ada tuntutan baru bagi siswa yang jauh lebih kompleks dibandingkan pada zaman-zaman sebelumnya. Siswa diharapkan belajar lebih giat dan proaktif dalam menjawab tantangan bukan sekedar mampu menghafal beberapa materi pelajaran namun lebih kompleks daripada itu.

Ilmu pengetahuan alam atau sains merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang meliputi makhluk hidup dan makhluk tak hidup atau sains tentang kehidupan dan sains tentang dunia fisik (Sutrisna, 2021). Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan sains diarahkan untuk mencari tahu dan melakukan sesuatu sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Nurdiansyah, dan Amalia, 2018). Akan tetapi terdapat beberapa kendala yang terjadi pada saat proses pembelajaran.

Beberapa gejala-gejala yang tampak pada saat proses belajar antara lain: kemampuan menganalisa dan menyelesaikan soal rendah, peserta didik kurang terampil berpikir kreatif dan cenderung suka mencontoh, peserta didik belum mampu berfikir kritis dan enggan kesulitan dalam berkomunikasi baik mengemukakan pendapat maupun menanggapi pendapat orang lain. Akibatnya jika diberikan soal-soal yang agak berbeda sedikit dengan contoh yang diberikan, mereka tidak mampu menyelesaikannya. Hal ini disebabkan peserta didik belajar hanya dengan mengingat fakta, dan kurang memahami konsep yang dipelajari. Hasil diskusi dengan teman sejawat menunjukkan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher oriented), guru lebih sering menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi pembelajaran, guru jarang menggunakan metode yang bervariasi, sehingga peserta didik tidak mendapatkan kondisi belajar yang ideal untuk dapat meningkatkan keterampilan (Lutfiadi & Zawawi, 2021).

Berpikir kritis merupakan sebuah proses kognitif yang sistematis dan aktif dalam menilai argumen-argumen, menilai sebuah kenyataan, menilai kekayaan dan hubungan dua objek atau lebih serta memberikan bukti-bukti untuk menerima atau menolak sebuah pernyataan (Marudut dkk., 2020). Sesungguhnya keterampilan berpikir kritis adalah suatu proses berpikir yang terjadi pada seseorang yang bertujuan untuk membuat keputusan-keputusan yang rasional mengenai sesuatu yang dapat ia yakini kebenarannya (Jamaluddin dkk., 2020). Peserta didik yang mempunyai keterampilan berpikir kritis memiliki ciri-ciri seperti: (1) mampu berpikir secara rasional dalam menyikapi suatu permasalahan; (2) mampu membuat keputusan yang tepat dalam menyelesaikan masalah; (3) dapat melakukan analisis, mengorganisasi, dan menggali informasi berdasarkan fakta yang ada; (4) mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan masalah dan dapat menyusun argumen dengan benar dan sistematis. Oleh karena itu untuk meningkatkan keterampilan dan memaksimalkan proses pembelajaran dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat membantu siswa yang tidak hanya mengingat materi pelajaran akan tetapi dapat memahami konsep, berpikir kritis dan kreatif pada suatu pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPA.

Model pembelajaran merupakan sebuah rencana atau pola. Rencana atau pola tersebut nantinya yang akan digunakan untuk membentuk program pendidikan jangka panjang, untuk mendesain/merancang materi pembelajaran, dan sebagai panduan pengajaran di kelas maupun di tempat lainnya selain sekolah. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya

paraguru memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya (Asyafah, 2019). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk membantu pembelajaran adalah model guided discovery learning. Model *guided discovery learning* adalah model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika. Model guided discovery learning membantu siswa membangun pengetahuan melalui penemuan sendiri. Penggunaan model guided discovery learning dapat meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan kognitif, mereduksi miskonsepsi, dan meningkatkan literasi sains siswa. (Hidayat dkk., 2019).

Implementasi model GDL bertujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa dan berpikir kritis dalam belajar. Selain itu waktu dan tempat dalam penelitian terdahulu berbeda dengan penelitian ini, yang mungkin perbedaan hasil penelitian. Implementasi GDL pada dasarnya sangat penting dalam proses pembelajaran karena sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep pada suatu materi pembelajaran (Samosir, 2019). GDL berakar pada teori belajar konstruktivisme yang menekankan pentingnya peserta didik membangun pengetahuannya sendiri, dengan berupaya mengangkat hal-hal nyata dalam domain pengetahuan dan dalam konteks kehidupan sehari-hari. GDL juga mampu membimbing peserta didik/mahasiswa untuk menggunakan bahan-bahan yang ada disekitar bahkan barang yang sudah tidak dipakai lagi menjadi alat peraga yang mampu membantu mahasiswa memahami sebuah konsep fisika (Allo & Sebayang, 2019).

Berdasarkan paparan di atas, model pembelajaran yang akan digunakan oleh guru memiliki peran yang signifikan terhadap keberhasilan siswa. Apalagi dalam menghadapi tuntutan di abad 21 maka siswa harus memiliki kecakapan dalam berbagai aspek diantaranya adalah kemampuan berfikir kritis. Dalam penulisan ini akan dibahas mengenai implementasi model pembelajaran guided discovery learning dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa dalam hal berfikir kritis. Sedangkan dalam penelitian ini model tersebut bisa dikondisikan pada semua materi atau pelajaran, mengingat pentingnya kemampuan berfikir kritis yang dapat memberikan dampak positif dalam kehidupan sehari-hari.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode quasi experiment dengan model desain factorial. Variabel treatment yaitu metode guided discovery learning, variabel terikat tingkat berpikir kritis dan motivasi sebagai variabel moderator. Data kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan positivistic (data konkrit), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang akan diteliti untuk mendapatkan hasil data penelitian (Fitriani, 2017). Dalam penelitian saat ini menggunakan desain penelitian eksperimen quasi experiment, untuk melihat pengaruh setelah adanya pengaruh metode penelitian discovery learning terhadap kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas VIII. Pada penelitian ini peneliti membagi dua kelompok yaitu kelompok pertama kelompok eksperimen dalam kegiatan belajar model discovery learning dan kelompok kedua kelompok control dalam kegiatan belajar menggunakan media konvensional. data yang diperoleh dianalisis menggunakan spss. Analisis data diawali dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan perhitungan untuk uji hipotesis diperoleh hasil sebagai berikut: Uji hipotesis satu melihat perbedaan tingkat berpikir kritis antara sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas eksperimen.

Tabel 1 Uji hipotesis berfikir kritis sebelum dan sesudah pembelajaran

Data	Rata-rata	Beda rerata	Uji t	Sig	H0
Pretest	38.57	38.213	33.170	0.000	Ditolak
Posttest	76.78				

Dari Table 1 di atas nampak bahwa nilai probabilitas $0,00 < \alpha = 0,05$, H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan tingkat berpikir kritis siswa antara sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas eksperimen. Tingkat berpikir kritis setelah belajar menggunakan metode guided discovery learning lebih tinggi dibanding sebelum pembelajaran. Uji Hipotesis dua melihat perbedaan tingkat berpikir kritis antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Tabel 2 Perbedaan tingkat berpikir kritis antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

Metode	Rata-rata	VariansnotAssumed			
		Beda rerata	Uji t	Sig	H0
Guided	0.6251	0.09153	3.291	0.002	Ditolak
Kompensional	0.5336				

Berdasarkan Tabel 2 di atas nampak bahwa nilai sig $0,002 < \alpha = 0,05$, H_0 ditolak, dengan demikian terdapat perbedaan tingkat berpikir kritis antara kelas yang menggunakan metode guided discoveri learning dan kelas yang menggunakan metode konvensional. Peningkatan rata-rata berpikir kritis pada kelas yang menggunakan metode guided discovery learning lebih tinggi dibandingkan kelas yang menggunakan metode konvensional.

Pada analisis pertama, terjadi peningkatan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran menggunakan metode guided discovery learning. Hal ini terjadi karena metode ini memberikan kepada siswa ruang yang besar untuk aktif terlibat di dalam proses pembelajaran. Siswa bertanya bebas, membuat hipotesis, mencari temuan jawaban, mendiskusikan dan menyimpulkan. Pada penelitian sebelumnya, tingginya peningkatan keterampilan berpikir kritis pada tahap *stimulation* disebabkan karena adanya stimulus yang diberikan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran, sehingga pembelajaran yang dilakukan mampu memicu rasa ingin tahu siswa terhadap lingkungan sekitar sehingga siswa mudah untuk memahami pertanyaan serta mampu untuk berpikir kritis (Arung et al., 2022). Sehingga di pastikan bahwa model GDL mampu mempengaruhi prestasi belajar siswa khususnya pada aspek pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan suatu argument.

Pada analisis selanjutnya, ternyata peningkatan berpikir kritis siswa yang belajar menggunakan metode guided discovery learning lebih tinggi jika dibandingkan siswa yang menggunakan metode konvensional. Pada fase pertanyaan terbuka dan konvergen pada kelas dengan metode guided discovery learning siswa banyak yang terlibat aktif bereksplorasi bertanya dan berdiskusi. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, yaitu dimanahasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia dengan menerapkan model pembelajaran guided discovery learning mengalami peningkatan. Pada hasil pretest siswa yang mendapat skor ≥ 70 adalah 0 siswa atau 0%. Sedangkan pada hasil posttest siswa yang mendapat skor ≥ 70 adalah 23 siswa atau 65,71%. Nilai tertinggi yaitu 85 dan nilai terendah adalah 55. Pada siklus II jumlah siswa yang memperoleh ketuntasan yaitu sebanyak 31 siswa atau 88,57%. Dapat dilihat terjadi peningkatan sebesar 22,86% (Putri, 2019).

Hal ini juga sesuai dengan pendapat (Zahra, 2023) dimana terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model guided discovery learning terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi gelombang cahaya. Hal ini didukung oleh hasil uji hipotesis menggunakan uji Mann-Whitney dengan nilai signifikansi (sig.) sebesar 0,001. Ditemukan

bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Siswa yang mengikuti kelas eksperimen mengalami peningkatan keterampilan berpikir kritis, dengan hasil N-gain sebesar 0,6 yang masuk dalam kategori sedang. Terdapat peningkatan yang signifikan pada indikator-indikator berikut: a. Penalaran sebesar 0,6 (kategori sedang) b. Pengujian hipotesis sebesar 0,59 (kategori sedang) c. Analisis argumen sebesar 0,62 (kategori sedang) d. Analisis kemungkinan dan ketidakpastian sebesar 0,49 (kategori sedang) e. Pemecahan masalah dan pengambilan keputusan sebesar 0,71 (kategori tinggi) 3. Respon siswa terhadap penggunaan model guided discovery learning sangat baik. Rata-rata persentase respon siswa terhadap penggunaan model tersebut mencapai 92,5%.

3. KESIMPULAN

Kemampuan berfikir kritis siswa dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran yang mendukung, dimana siswa terlibat secara aktif dalam proses belajar mereka. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa adalah model pembelajaran guided discovery learning. Pengimplementasian metode guided discovery learning mampu meningkatkan berpikir kritis pada siswa. Hal ini terjadi karena metode ini memberikan kepada siswa ruang yang besar untuk aktif terlibat di dalam proses pembelajaran. Siswa bertanya bebas, membuat hipotesis, mencari temuan jawaban, mendiskusikan dan menyimpulkan. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas $0,00 < \alpha = 0,05$, H_0 , dan $\text{sig } 0,002 < \alpha = 0,05$, H_0 artinya terdapat perbedaan tingkat berpikir kritis siswa antara kelas yang menggunakan metode guided discovery learning dan kelas yang menggunakan metode konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Allo, A. Y. T., & Sebayang, S. R. B. (2019). Implementasi Model Guided Discovery Learning Menggunakan Alat Sederhana Terhadap Pemahaman Konsep Mahasiswa. *Vidya Karya*, 33(2), 112. <https://doi.org/10.20527/jvk.v33i2.5642>
- Arung, A. O., Erika, F., & Nurhadi, M. (2022). Guided Discovery Learning Berbasis Indigenous Knowledge untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 6(3), 361–369. <https://doi.org/10.30998/sap.v6i3.12038>
- Asyafah, A. (2019). Menimbang model pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Fitriani, R. (2017). Perilaku Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas X Sma Muhammadiyah 1 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Teknik Boga*, 1–11.
- Hidayat, R., Hakim, L., & Lia, L. (2019). Pengaruh Model Guided Discovery Learning Berbantuan Media Simulasi PhET Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 7(2), 97. <https://doi.org/10.20527/bipf.v7i2.5900>
- Jamaluddin, J., Jufri, A. W., Muhlis, M., & Bachtiar, I. (2020). Pengembangan Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA di SMP. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(1), 13–19. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i1.1296>
- Lutfiadi, & Zawawi, I. (2021). Meningkatkan Keterampilan 4C'S Abad 21 Melalui Model Pembelajaran Guided Discovery Learning. *Didaktika*, 28(1), 54–69. <http://journal.umg.ac.id/index.php/didaktika/article/view/3711/2218>
- Marudut, M. R. H., Bachtiar, I. G., Kadir, & Iasha, V. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA. *JURNAL BASICEDU: Research & Learning in Elementary Education*, 4(3), 577–585.
- Nurdiansyah, dan Amalia, F. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem. *Pgmi Umsida*, 1, 1–8.

- Putri, S. (2019). Penerapan model pembelajaran guided discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia kelas xi di sman 1 jaka buya kabupaten pidie jaya. 9–25.
- Rini, A. P., Sa'diyah, I. K., & Muhid, A. (2021). Model Pembelajaran Guided Discovery Learning, Apakah Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa? *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2419–2429. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/641>
- Sutrisna, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA Di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2683–2694. <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/530>
- Zahra, S. (2023). Pengaruh model guided discovery learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sma pada materi gelombang cahaya (penelitian. In *universitas islam negeri syarif hidayatullah jakarta* (Vol. 4, Nomor 1, hal. 88–100).