

Efektivitas model pembelajaran inkuiri terhadap keterampilan berpikir kritis kelas V

Ilmi Aliya Firdausy, ✉ Universitas PGRI Madiun

Sri Lestari, Universitas PGRI Madiun

Candra Dewi, Universitas PGRI Madiun

✉ aliyafirdausy@gmail.com

Abstract: The purpose of this study was to find out how the inquiry learning model influenced the critical thinking skills of fifth grade elementary school children. The posttest only control group design was used as a research method in this quantitative study. This research was conducted at SDN 01 Winongo, Madiun City, in class V from 22 to 29 May 2023. With a total sample of 60 students and a population of 60 students. Total sampling is the technique used in sample collection. Based on the analysis of the results of the posttest, it obtained an average value of 88.65 in the experimental class and an average value of 87.05 in the control class. The effect of using the inquiry learning model on the critical thinking skills of fifth grade elementary school children was analyzed using a correlational approach, the results obtained were a correlation value of $r = 0.873$ with $r_{tabel} = 0.433$. So it can be said to be very significant. The t test is used to test the hypothesis, and the results show that $t_{hitung} = 4.761$ while $t_{tabel} = 1.672$ at a significant level of 5%. This proves that the inquiry learning model influences critical thinking skills.

Keywords: Inquiry learning model, critical thinking skills, grade v

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana model pembelajaran inkuiri mempengaruhi kemampuan berpikir kritis anak sekolah dasar kelas V. Desain *posttest only control group design* digunakan sebagai metode penelitian dalam penelitian kuantitatif ini. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 01 Winongo Kota Madiun dikelas V mulai tanggal 22 sampai 29 Mei 2023. Dengan jumlah sampel sebanyak 60 siswa dan populasi sebanyak 60 siswa. Total sampling adalah teknik yang digunakan dalam pengumpulan sampel. Berdasarkan analisis hasil posttest diperoleh nilai rata-rata 88,65 pada kelas eksperimen dan nilai rata-rata 87,05 pada kelas kontrol. Pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis anak kelas V SD dianalisis dengan menggunakan pendekatan korelasional, diperoleh hasil nilai korelasi sebesar $r_{hitung} = 0,873$ dengan $r_{tabel} = 0,433$. Sehingga dapat dikatakan sangat signifikan. Uji t digunakan untuk melakukan uji hipotesis, dan hasilnya menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 4,761$ sedangkan $t_{tabel} = 1,672$ taraf signifikan 5%. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis.

Kata kunci: Model pembelajaran inkuiri, keterampilan berpikir kritis, kelas v



PENDAHULUAN

Pembelajaran di masa sekarang yang relevan dengan abad ke-21, secara khusus, 4C, yang terdiri dari kreativitas dan inovasi, kolaborasi, berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, serta komunikasi. Berpikir kritis menjadi termasuk dalam tujuan utama dalam proses pembelajaran (Astawayasa et al, 2022). Untuk mencapai hal tersebut dalam program pembelajaran, diperlukan pengembangan keterampilan berpikir kritis (Widana & Ratnaya, 2021). Penggunaan model pembelajaran yang membantu kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu strategi untuk membantu siswa membangun kemampuan berpikir kritisnya.

Kemampuan berpikir kritis siswa dinyatakan dapat dikembangkan melalui model pembelajaran inkuiri yang mengajak siswa untuk mengidentifikasi solusi dari suatu masalah melalui proses inkuiri. Sebagai bagian dari tahap inkuiri model inkuiri, siswa akan diminta untuk menilai dan menganalisis informasi guna mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. (Brown, 2021).

Menurut penelitian Masitoh et al. (2017), penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan persentase indikator ketercapaian berpikir kritis siswa kelas X SMA pada materi pencemaran lingkungan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

Model Pembelajaran Inkuiri

Menurut Fathurrohman (2015), inkuiri adalah paradigma pembelajaran dengan proses yang berbeda yang meliputi kegiatan untuk mengarahkan, perumusan masalah, perumusan hipotesis, pengumpulan data, pengujian hipotesis, dan penarikan kesimpulan. Menurut Trianto (2014), inkuiri adalah jenis pembelajaran yang memanfaatkan kapasitas setiap siswa untuk penelitian yang metodis dan logis secara maksimal sehingga siswa dapat dengan percaya diri menyajikan kesimpulan mereka sendiri.

Menurut Kodir (2010), inkuiri mendorong siswa untuk memperhatikan dan memecahkan masalah menggunakan pengalaman mereka sendiri dan informasi yang mereka kumpulkan selama melakukan penelitian. Dapat dikatakan bahwa inkuiri adalah strategi pengajaran yang mendorong siswa untuk menyelidiki sendiri pengetahuannya dengan mengenali masalah kemudian mencari pemecahannya melalui penelitian.

Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis merupakan proses berpikir efektif dan tajam, untuk mempelajari pengetahuan yang terkait dan benar tentang dunia (Jensen, 2011). Selain Santrock (2011) mendefinisikan bahwa memikirkan suatu hal dengan reflektif dan produktif serta melibatkan evaluasi bukti merupakan definisi keterampilan berpikir kritis.

Mentalitas dan kemampuan yang diperoleh siswa atau individu sebagai hasil dari internalisasi berbagai konsep pembelajaran yang mendukung keyakinan, pandangan, sikap, dan perilaku mereka digambarkan sebagai pemikiran kritis dalam beberapa kategori yang diberikan di atas.

Selain itu, Ennis (dalam Muanisah, 2010) menemukan 12 tanda berpikir kritis yang terdapat dalam lima kegiatan utama berikut ini:

- a) Memberikan penjelasan singkat yang meliputi pertanyaan terfokus, pertanyaan analitis, dan pertanyaan mengenai penjelasan atau pernyataan yang harus ditanyakan dan dijawab.
- b) Mengembangkan keterampilan dasar, seperti mengevaluasi keandalan sumber dan memperhitungkan laporan temuan observasi.

- c) Menyimpulkan, yaitu menarik kesimpulan atau mempertimbangkan hasil dari deduksi, induksi, dan membuat serta mengevaluasi penilaian.
- d) Memberikan penjelasan lebih lanjut, yang mencakup pendefinisian terminologi dan definisi faktor, dimensi, dan asumsi.
- e) Mengatur taktik dan prosedur, yang memerlukan tindakan memilih dan berkomunikasi dengan orang lain.

METODE

Desain penelitian *posttest only control group design* dan metodologi kuantitatif digunakan dalam penyelidikan ini. Total sampling adalah metode pengambilan sampel di mana peserta sampel identik dengan peserta populasi. Terlepas dari penjelasan tersebut, sampel penelitian ini terdiri dari 60 siswa kelas VA dan VB di SDN 01 Winongo.

Kelas eksperimen dikenakan penerapan model pembelajaran inkuiri, sedangkan kelas kontrol akan mendapatkan model pembelajaran jigsaw. Kelas VA merupakan kelas eksperimen, sedangkan kelas VB merupakan kelas kontrol. Pemberian terapi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana paradigma pembelajaran inkuiri mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN 01 Winongo.

Instrumen penelitian digunakan untuk mengevaluasi temuan penelitian. Rencana pembelajaran dan tes disajikan sebagai instrumen dalam penelitian ini. Sebelum digunakan di ruang kelas, instrumen harus sah dan dapat diandalkan. Akibatnya, penting untuk mengevaluasi reliabilitas dan validitas instrumen serta kapasitasnya untuk diferensiasi dan tingkat kesulitan.

Tes dan dokumentasi digunakan sebagai metode pengumpulan data dalam penelitian ini. Tes terdiri dari seperangkat lembar kerja atau pertanyaan yang dirancang untuk mengukur seberapa banyak pemahaman dan kemahiran yang dimiliki siswa dalam mata pelajaran yang dipelajari. Peneliti menilai kemampuan akhir siswa dengan menggunakan *posttest*. Soal tes kemampuan berpikir kritis digunakan dalam penyelidikan ini. Mencari informasi tentang variabel dalam agenda, majalah, catatan, buku, dan sumber lain dikenal sebagai dokumentasi. Dokumentasi penelitian berupa informasi jumlah siswa yang terdaftar di kelas V SDN 01 Winongo dan hasil *posttest* kemampuan berpikir kritis.

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis data. Untuk menemukan solusi atas rumusan tantangan penelitian yang ditetapkan, analisis data dilakukan. Menggunakan Excel, data diproses dan dianalisis. Uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis merupakan uji yang digunakan dalam analisis data ini.

HASIL PENELITIAN

Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah sampel dari populasi dalam penelitian ini berdistribusi teratur atau tidak, maka harus digunakan uji normalitas.

TABEL 1. *Tabel Normalitas Posstest*

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan	Kesimpulan
Eksperimen	0.137	0.161	H0 diterima	Berdistribusi normal
Kontrol	0.155			

Rumus Lilliefors digunakan dalam uji normalitas, dan ambang signifikansi 5% digunakan. H0 diterima ketika analisis uji normalitas kelas eksperimen menghasilkan nilai L_{hitung} (0.137) < L_{tabel} (0.161). Sedangkan uji normalitas kelas kontrol menghasilkan L_{hitung} (0,155) < L_{tabel} (0,161), H0 disetujui. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang distribusinya normal.

Uji Homogenitas

Tujuan digunakannya uji homogenitas ini untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki varian yang homogen (sama) atau tidak. Pada penelitian ini, uji yang digunakan adalah uji-F, dengan taraf signifikan 0,05. Kriteria yang digunakan adalah :

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (sampel berasal dari populasi yang homogen)

$H_0 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (sampel berasal dari populasi yang tidak homogen)

Kriteria pengujian sebagai berikut :

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka varians homogen

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka varians tidak homogen

Tabel 4.8 Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis

Kelas	N	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	Kesimpulan
Eksperimen	30	0.94	4.19	Data
Kontrol				Homogen

Berdasarkan data diatas, diperoleh $F_{tabel} = 4.19$, karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $0.94 < 4.19$ maka H_0 diterima. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa varian antara kedua kelompok atau sampel adalah homogen.

Uji Hipotesis

Hasil uji-t menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 4,761$ dan $t_{tabel} = 1,672$, yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, mendukung penerimaan H_1 . Hal ini ditunjukkan dengan median data hasil posttest kemampuan berpikir kritis eksperimen sebesar 88,65 dan kelas kontrol sebesar 87,2. Model pembelajaran inkuiri memberikan dampak yang baik terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V sekolah dasar, hal ini dapat disimpulkan dari hasil yang telah diuraikan.

PEMBAHASAN

Untuk memastikan valid tidaknya instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, dilakukan uji validitas sebagai langkah awal. Langkah selanjutnya adalah melakukan penelitian dengan alat yang andal. Uji normalitas kemudian dijalankan pada temuan penelitian untuk menentukan apakah sampel memiliki distribusi normal atau tidak. Kelas VA (eksperimen) dan VB (kontrol) dapat ditentukan memiliki data berdistribusi normal berdasarkan hasil perhitungan dari uji normalitas, hal tersebut karena $L_{hitung} < L_{tabel}$. Nilai $L_{tabel} = 0.161$ dengan taraf signifikansi sebesar 5%. dan $n=30$, nilai L_{hitung} yang diperoleh adalah 0.137 pada kelas eksperimen dan 0.155 pada kelas kontrol.

Berdasarkan informasi dari hasil posttest kelas eksperimen, keterampilan berpikir kritis memiliki skor rata-rata 88,65 dan rentang skor dari 79 hingga 98. Sebaliknya, pada kelompok kontrol skor terendah adalah 72 dan skor tertinggi adalah 92, dengan rata-rata 87,05. Penyajian data menunjukkan bahwa metodologi pembelajaran inkuiri dan kemampuan berpikir kritis siswa berbeda secara signifikan. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V sekolah dasar berdasarkan analisis temuan pengujian hipotesis menunjukkan hasil sebesar $t_{hitung} = 4,761$ dan $t_{tabel} = 1,672$.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Jufri (2013) bahwa lebih banyak kesempatan bagi siswa untuk menemukan informasi, ide, dan prinsip melalui pengalaman langsung mereka sendiri ketika paradigma pembelajaran inkuiri digunakan. Siswa diberi kesempatan untuk berkontribusi secara aktif dalam pengembangan pengetahuannya sendiri melalui metodologi pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran inkuiri diduga dapat

mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa akibat dari pengalaman baru tersebut (Ramdani et al., 2021). Pembelajaran inkuiri melibatkan lebih dari sekadar menghafal fakta, itu juga melibatkan pemikiran (Astawayasa et al., 2022).

Maryam et al., (2020) mengungkapkan bahwa siswa yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran inkuiri mendapatkan nilai yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak diberi perlakuan, sesuai dengan data hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini juga ditunjukkan dengan temuan posttest pada penelitian ini yang menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata 88,65, sedangkan siswa di kelas kontrol mendapat nilai rata-rata 87,05. Pembahasan ini mengarah pada kesimpulan bahwa “Penggunaan model inkuiri berdampak pada kemampuan berpikir kritis”.

SIMPULAN

Menurut hasil temuan analisis data, pembahasan, dan rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dikatakan bahwa “Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran tematik tema 8 siswa kelas V SDN 01 Winongo Kota Madiun tahun pelajaran 2022/2023”. Diketahui hasil tes siswa pada pembelajaram tematik tema 8 siswa kelas V materi siklus air yang menggunakan model pembelajaran inkuiri lebih baik daripada yang tidak menggunakan model pembelajaran inkuiri, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih unggul daripada yang tidak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Astawayasa, K. G., Widana, I. W., & Rasmen Adi, I. N. (2022). Pengembangan asesment HOTS mata pelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 129-141. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v9i1.660>
2. Jensen, Eric. (2011). *Pemelajaran Berbasis Otak: Paradigma Pengajaran Baru*. Jakarta: Indeks
3. Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. AR-RUZZ. Yogyakarta: MEDIA.
4. Kodir. A. (2010) . *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
5. Maryam, M., Kusmiyati, K., Merta, I. W., & Artayasa, I. P. (2020). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(3), 206-213.
6. Masitoh, I. D. (2017). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas x mia pada materi pencemaran lingkungan di surakarta.
7. Muanisah. 2010. *Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Terbuka (Open Ended) di Kelas VII SMP Sunan Ampel Menganti Gresik*. tidak dipublikasikan (IAIN Sunan Ampel Surabaya)
8. Trianto. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
9. Rahmadhani, Y., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Inkuiri terhadap Hasil Belajar Tematik Terpadu Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2693-2699.
10. Santrock, John W. (2011). *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Kencana.
11. Widana, I. W., Sopandi, A. T., Suwardika, I. G. (2021). Development of an authentic assessment model in mathematics learning: A science, technology, engineering, and mathematics (STEM) approach. *Indonesian Research Journal in Education*, 5(1), 192-209. <https://doi.org/10.22437/irje.v5i1.12992>