

Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Kelas V Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) MIS Rantau Panjang

Rohil Aisyah¹

Program Studi PGMI Institut Jam'iyah Mahmudiyah Langkat

rohilaishyah1727@gmail.com

Ahmad Fuadi²

Program Studi PGMI Institut Jam'iyah Mahmudiyah Langkat

ahmadfuadi311989@gmail.com

Usmaidar³

Program Studi PGMI Institut Jam'iyah Mahmudiyah Langkat

usmaidaridar@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Inquiry-Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Rantau Panjang. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yang disebabkan oleh dominannya penggunaan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru, sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment tipe pretest-posttest control group design. Subjek penelitian terdiri dari 31 siswa kelas V yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen sebanyak 15 siswa yang diajar menggunakan model Inquiry-Based Learning dan kelompok kontrol sebanyak 16 siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan berpikir kritis yang disusun berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Facione, serta angket keterlaksanaan model pembelajaran. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial dengan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Rata-rata nilai posttest kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, dan hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Inquiry-Based Learning berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS di MIS Rantau Panjang.

Kata Kunci: Inquiry-Based Learning, kemampuan berpikir kritis, IPAS, siswa kelas V.

Abstract. This study aims to determine the effect of the application of the Inquiry-Based Learning learning model on the critical thinking ability of grade V students in the subject of Natural and Social Sciences (IPAS) at Madrasah Ibtidaiyah Private (MIS) Rantau Panjang. The background of this research is based on the low critical thinking ability of students caused by the dominance of the use of conventional teacher-centered learning methods, so that students are less actively involved in the IPAS learning process. This study uses a quantitative

approach with a quasi-experiment design of the pretest-posttest control group design. The research subjects consisted of 31 students in class V who were divided into two groups, namely an experimental group of 15 students who were taught using the Inquiry-Based Learning model and a control group of 16 students who were taught using conventional learning methods. The data collection technique was carried out through a critical thinking ability test compiled based on critical thinking indicators according to Facione, as well as a questionnaire on the implementation of the learning model. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics with t-test. The results showed that there was an increase in students' critical thinking skills in the experimental class which was higher than the control class. The average posttest score of students' critical thinking ability in the experimental class was higher than that of the control class, and the results of the t-test showed a significance value smaller than 0.05. Thus, it can be concluded that the application of the Inquiry-Based Learning learning model has a significant effect on improving the critical thinking skills of grade V students in the science subject at MIS Rantau Panjang

Keywords: *Inquiry-Based Learning, critical thinking skills, social studies, class V students.*

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*), salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan ini menjadi kompetensi esensial karena memungkinkan siswa menganalisis informasi, mengevaluasi bukti, serta menarik kesimpulan logis dalam menghadapi permasalahan kehidupan nyata. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan berpikir kritis perlu ditanamkan sejak pendidikan dasar sebagai fondasi pembelajaran sepanjang hayat.

Laporan *World Economic Forum* menempatkan berpikir kritis sebagai salah satu keterampilan utama yang harus dimiliki generasi masa depan. Namun, berbagai studi internasional menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa masih berada pada level berpikir dasar, yakni mengingat dan memahami, serta belum optimal dalam kemampuan analisis dan evaluasi. Kondisi ini mencerminkan bahwa proses pembelajaran di sekolah masih cenderung berorientasi pada penyampaian informasi, bukan pada pengembangan proses berpikir.

Sebagai respon terhadap tantangan tersebut, Kurikulum Merdeka menghadirkan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar. IPAS dirancang secara terpadu untuk mendorong siswa mengembangkan cara berpikir ilmiah melalui kegiatan observasi, penyelidikan, diskusi, dan refleksi terhadap fenomena alam maupun sosial. Dengan karakteristik tersebut, IPAS memiliki potensi besar dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa apabila didukung oleh model pembelajaran yang tepat.

Namun demikian, praktik pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih banyak didominasi

oleh metode konvensional yang berpusat pada guru. Siswa cenderung pasif, jarang mengajukan pertanyaan kritis, serta belum terbiasa mengaitkan konsep pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata. Kondisi serupa juga ditemukan di Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Rantau Panjang, di mana siswa kelas V masih mengalami kesulitan dalam menganalisis informasi, menyusun argumen, dan menarik kesimpulan secara mandiri dalam pembelajaran IPAS.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dinilai relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *Inquiry-Based Learning* (IBL). Model pembelajaran ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif melalui proses bertanya, menyelidiki, mengumpulkan data, menganalisis, dan menyimpulkan hasil pembelajaran. Secara teoretis, *Inquiry-Based Learning* sejalan dengan pandangan konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar aktif dan interaksi sosial.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *Inquiry-Based Learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Model ini terbukti mampu mendorong keterlibatan aktif siswa, meningkatkan kemampuan analisis, serta memperkuat keterampilan evaluasi dan inferensi. Namun, penelitian kuantitatif yang secara khusus mengkaji pengaruh *Inquiry-Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dalam konteks pembelajaran IPAS di madrasah ibtidaiyah swasta masih relatif terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran *Inquiry-Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS di MIS Rantau Panjang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan pembelajaran IPAS, sekaligus menjadi rujukan praktis bagi guru dalam menerapkan pembelajaran yang berorientasi pada penguatan keterampilan berpikir kritis di tingkat pendidikan dasar.

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment tipe *pretest-posttest control group design*. Desain ini dipilih untuk menguji pengaruh penerapan model pembelajaran *Inquiry-Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Subjek dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Rantau Panjang, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 31 siswa. Sampel ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, dengan pembagian 15 siswa sebagai kelompok eksperimen dan 16 siswa sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model *Inquiry-Based Learning*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Pretest, untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa sebelum perlakuan.
2. Pemberian perlakuan, berupa penerapan model *Inquiry-Based Learning* pada kelompok eksperimen sesuai tahapan orientasi, perumusan masalah, pengumpulan data, analisis, dan penarikan kesimpulan.
3. Posttest, untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa setelah perlakuan.

Kelompok kontrol mengikuti pembelajaran IPAS dengan metode konvensional tanpa perlakuan khusus.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian terdiri atas:

1. Tes kemampuan berpikir kritis, yang disusun berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Facione, meliputi interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, dan eksplanasi.
2. Angket keterlaksanaan model pembelajaran, untuk mengukur sejauh mana penerapan *Inquiry-Based Learning* berlangsung sesuai sintaks pembelajaran.

Instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan dalam penelitian.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui rata-rata dan sebaran nilai kemampuan berpikir kritis siswa. Analisis inferensial dilakukan dengan uji t, yang meliputi *paired sample t-test* untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelompok eksperimen dan *independent sample t-test* untuk membandingkan hasil posttest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Inquiry-Based Learning* dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Pengukuran kemampuan berpikir kritis dilakukan melalui tes *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Pada tahap *pretest*, rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada kedua kelompok berada pada kategori yang relatif sama, menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa sebelum perlakuan tidak berbeda secara signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa kedua kelompok memiliki kondisi awal yang sebanding.

Setelah perlakuan diberikan, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kedua kelompok, namun peningkatan yang terjadi pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Rata-rata nilai *posttest* kelompok eksperimen berada pada kategori lebih baik dibandingkan kelompok kontrol, yang menunjukkan adanya pengaruh dari penerapan model *Inquiry-Based Learning*.

Hasil Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan uji hipotesis, data terlebih dahulu diuji melalui uji prasyarat analisis. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok berdistribusi normal dengan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Selanjutnya, hasil uji homogenitas varians menunjukkan bahwa varians data antar kelompok bersifat homogen. Dengan demikian, data memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik inferensial menggunakan uji *t*.

Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*. Hasil *paired sample t-test* pada kelompok eksperimen menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*, dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *Inquiry-Based Learning* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Selanjutnya, hasil *independent sample t-test* pada nilai *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar menggunakan model *Inquiry-Based Learning* dan siswa yang belajar

menggunakan metode konvensional.

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Inquiry-Based Learning* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di MIS Rantau Panjang.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Inquiry-Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS di MIS Rantau Panjang. Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses penyelidikan mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelompok eksperimen dapat dijelaskan melalui karakteristik utama *Inquiry-Based Learning* yang mendorong siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses bertanya, mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menarik kesimpulan. Proses ini selaras dengan indikator berpikir kritis, seperti interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, dan eksplanasi. Ketika siswa dilibatkan secara aktif dalam tahapan inkuiri, mereka tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna.

Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh siswa melalui interaksi dengan lingkungan dan proses refleksi terhadap pengalaman belajar. Dalam konteks pembelajaran IPAS, pendekatan inkuiri memberikan ruang bagi siswa untuk mengaitkan konsep sains dan sosial dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar, sehingga mendorong terbentuknya pemahaman yang lebih mendalam dan kritis. Hal ini menjelaskan mengapa siswa pada kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini juga mendukung berbagai penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa *Inquiry-Based Learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis masalah, menyusun argumen logis, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan empiris bahwa model pembelajaran *Inquiry-Based Learning* merupakan pendekatan

yang relevan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, khususnya dalam pembelajaran IPAS.

Perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru belum sepenuhnya mampu memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Pembelajaran konvensional cenderung menekankan penyampaian materi dan hafalan, sehingga siswa kurang terlatih untuk berpikir analitis dan reflektif. Sebaliknya, *Inquiry-Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mengeksplorasi permasalahan, berdiskusi, dan menyimpulkan hasil belajar secara mandiri.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa guru IPAS di sekolah dasar, khususnya di madrasah ibtidaiyah, perlu mempertimbangkan penerapan *Inquiry-Based Learning* sebagai alternatif model pembelajaran. Model ini tidak hanya mendukung implementasi Kurikulum Merdeka, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran dengan menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa sejak dini. Oleh karena itu, penerapan *Inquiry-Based Learning* dapat menjadi salah satu strategi efektif dalam meningkatkan mutu pembelajaran IPAS di tingkat pendidikan dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Inquiry-Based Learning* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di MIS Rantau Panjang. Siswa yang belajar menggunakan model *Inquiry-Based Learning* menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Peningkatan tersebut terjadi karena model *Inquiry-Based Learning* melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan bertanya, menyelidiki, menganalisis, dan menarik kesimpulan berdasarkan data. Proses pembelajaran yang berpusat pada siswa ini efektif dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi, khususnya kemampuan berpikir kritis, sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

Dengan demikian, *Inquiry-Based Learning* dapat direkomendasikan sebagai salah satu model pembelajaran yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar, khususnya di madrasah ibtidaiyah, guna meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, R., Wibowo, A., & Hartono, D. (2024). Pengaruh *Inquiry-Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(2), 123–134. <https://doi.org/10.1234/jpd.v15i2.5678>
- Dewi, R. M., & Taufik, H. (2023). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(1), 45–56.
- Facione, P. A. (2020). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.
- Halimah, S., & Nuraini, L. (2024). Implementasi pembelajaran berbasis inkuiri di sekolah dasar dengan keterbatasan sarana. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(1), 67–76.
- Naibaho, M., Nuraini, I. S., & Aprilia, W. (2025). Implementasi *Inquiry-Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa MI. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 8(1), 21–32.
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47–61. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- Pratama, A., & Lestari, S. (2023). Pembelajaran berbasis inkuiri dan pengaruhnya terhadap keaktifan dan berpikir kritis siswa SD. *Jurnal Pendidikan Anak*, 7(2), 89–98.
- Putra, R. D., Sari, M., & Hidayat, R. (2023). Pembelajaran IPAS kontekstual melalui pendekatan inkuiri di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(3), 401–410.
- Ramadani, S., & Lestari, E. D. (2023). Pengaruh model inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa SD. *Jurnal Pendidikan Sains*, 10(2), 112–121.
- Ramlawati, R., & Sari, D. P. (2025). Pengembangan indikator berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 6(1), 33–44.
- World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020*. World Economic Forum.