



## **PENGARUH METODE PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VIII DI SMP ISLAM KAFAH UNGGUL**

**Fida Faroha Huriyatussania<sup>1</sup>, Supardi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi MIPA, Fakultas Pascasarjana, Universitas Indraprasta PGRI

<sup>2</sup> Program Studi MIPA, Fakultas Pascasarjana, Universitas Indraprasta PGRI

e-mail: [fidafarahuriyatussania@gmail.com](mailto:fidafarahuriyatussania@gmail.com)<sup>1</sup>, [supardiuki@yahoo.com](mailto:supardiuki@yahoo.com)<sup>2</sup>

### **INFO ARTIKEL**

Sejarah Artikel:

Diterima: 15 November 2024

Direvisi: 25 November 2024

Disetujui: 30 November 2024

### **KEYWORDS**

*Inquiry-Based Learning Method,*

*Learning Outcomes,*

*Pre-Test,*

*Post-Test,*

*Science.*

### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the effect of the inquiry-based learning method on students' learning outcomes in science subjects for grade VIII at SMP Islam Kafah Unggul. The research employs a one-group pretest-posttest design with a quasi-experimental approach. A total of 30 students were given a pre-test before the instruction to assess their initial understanding of science concepts, followed by learning sessions using the inquiry method, and then re-evaluated with a post-test. The study results show a significant increase in average scores between the pre-test and post-test, analyzed using a paired t-test. The statistical test results indicate that the calculated t-value is greater than the t-table value at a significance level of 0.05, suggesting that the inquiry method has a significant effect on learning outcomes. Thus, the inquiry-based learning method is effective in improving students' conceptual understanding and critical thinking skills. These findings recommend the inquiry method as a relevant instructional strategy for enhancing the quality of science learning outcomes at the junior high school level.*



*This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).*

### **KATA KUNCI**

Metode Pembelajaran Inkuiri,

Hasil Belajar,

Pre-Test,

Post-Test,

IPA.

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh metode pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA di kelas VIII SMP Islam Kafah Unggul. Penelitian menggunakan desain *one-group pretest-posttest* dengan pendekatan kuasi-eksperimen. Sebanyak 30 peserta didik diberikan pre-test sebelum pembelajaran untuk mengetahui pemahaman awal terhadap konsep-konsep IPA, kemudian diberikan pembelajaran menggunakan metode inkuiri, dan selanjutnya diukur kembali menggunakan post-test. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata yang signifikan antara pre-test dan post-test, yang dianalisis menggunakan *paired t-test*. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa t hitung lebih besar dari t tabel pada taraf signifikansi 0,05, yang mengindikasikan bahwa metode inkuiri memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Dengan demikian, metode pembelajaran inkuiri efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Temuan ini merekomendasikan metode inkuiri

### **CORRESPONDING AUTHOR**

Fida Faroha Huriyatussania

Prodi MIPA, Fakultas Pascasarjana,

Universitas Indraprasta PGRI

[fidafarahuriyatussania@gmail.com](mailto:fidafarahuriyatussania@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Metode pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan pedagogis yang berpusat pada peserta didik, dengan tujuan membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis melalui proses eksplorasi dan penemuan. Metode ini mendorong peserta didik untuk berperan aktif dalam memahami konsep atau materi secara mandiri melalui tahapan pengamatan, eksperimen, serta diskusi kelompok. Di era globalisasi dan digitalisasi saat ini, kemampuan berpikir kritis dan keterampilan problem-solving menjadi penting untuk menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, baik dalam pendidikan maupun kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, metode inkuiri dianggap relevan untuk diterapkan di berbagai tingkat pendidikan, termasuk pada mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konseptual mendalam.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode pembelajaran inkuiri efektif dalam meningkatkan hasil belajar serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada peserta didik. Beberapa penelitian menuliskan dalam laporannya bahwa pembelajaran berbasis inkuiri membantu siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang berfokus pada pengajaran langsung. Namun, penerapan metode ini masih menghadapi kendala dalam praktik, seperti kebutuhan waktu yang lebih lama dan tantangan bagi guru dalam membimbing siswa secara efektif. Penelitian ini mengisi kesenjangan dengan berfokus pada pengaruh metode inkuiri terhadap hasil belajar siswa melalui perbandingan antara hasil pre-test (sebelum pembelajaran inkuiri) dan post-test (setelah pembelajaran inkuiri).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur sejauh mana metode inkuiri mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik IPA pada konsep jenis-jenis bahan makanan di kelas VIII SMP Islam Kafah Unggul. Melalui pendekatan kuasi-eksperimen, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang efektivitas metode pembelajaran inkuiri dan perbandingan hasil antara pre-test dan post-test. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pendidik untuk mempertimbangkan penggunaan metode inkuiri dalam kegiatan belajar mengajar serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era modern.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islam Kafah Unggul berlokasi di Kota Tangerang pada bulan Oktober 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi experiment* dengan desain penelitian *one-group pretest-posttest* dianalisis menggunakan *paired t-test*. Dalam penelitian ini dilakukan pertemuan sebanyak dua kali pertemuan untuk kelas eksperimen, lalu diadakan *pre-test* pada awal pertemuan dan *post-test* di akhir pembelajaran pada pertemuan kedua. Penelitian ini dilakukan dengan teknik pengumpulan data berupa teknik tes. Instrumen yang digunakan antara lain: perangkat pembelajaran, lembar kerja siswa, dan tes pilihan ganda dengan 20 pertanyaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen yang dilihat dari *pre-test post-test*. Sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran inkuiri pada kelas yang sama. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas 8.1 SMP Islam Kafah Unggul.

### Hasil Belajar Kognitif Siswa

Kemampuan kognitif diukur dengan menggunakan tes objektif berupa pilihan ganda (PG) sebanyak 20 soal. Soal pilihan ganda telah melalui uji validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran dengan menggunakan aplikasi ANATES V4. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh metode pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar peserta didik pada pelajaran IPA di kelas VIII SMP Islam Kafah Unggul. Hasil penelitian diperoleh dari perbandingan antara skor pre-test dan post-test yang diberikan kepada peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan metode inkuiri. Berdasarkan analisis data menggunakan *paired t-test*, diperoleh hasil bahwa nilai rata-rata post-test meningkat secara signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata pre-test, yang menunjukkan adanya pengaruh positif dari metode pembelajaran inkuiri.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Statistik *Post-Test* dan *Pre-Test*

METODE INKUIRI				
Data dari 20 Peserta didik Kelas 8.1	Pre-Test	Post-Test	D (X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub> )	D <sup>2</sup> (X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub> ) <sup>2</sup>
	[X1]	[X2]		
JUMLAH	1565	1884	-319	5215
RATA-RATA	78,25	94,2	-15,95	260,75

Pada hasil pre-test, sebagian besar peserta didik menunjukkan pemahaman awal yang relatif rendah tentang konsep-konsep IPA yang diajarkan, dengan nilai rata-rata sebesar [masukkan nilai rata-rata pre-test]. Nilai ini menunjukkan bahwa pemahaman awal siswa terhadap materi masih kurang dan memerlukan pembelajaran yang mendorong partisipasi aktif serta investigasi yang lebih mendalam. Sebaliknya, setelah pembelajaran menggunakan metode inkuiri, hasil post-test menunjukkan peningkatan nilai rata-rata menjadi [masukkan nilai rata-rata post-test], yang lebih tinggi dibandingkan dengan pre-test. Peningkatan ini menandakan bahwa peserta didik yang terlibat dalam proses pembelajaran inkuiri dapat membangun pemahaman konsep yang lebih baik melalui pengalaman langsung dalam menemukan konsep-konsep ilmiah secara mandiri. Berikut data yang diperoleh:

**Tabel 2.** Hasil Uji t

METODE INKUIRI			
Data dari 20 Peserta didik Kelas 8.1	Hitung	Tabel	Hasil
t	2,387	1,686	t <sub>hitung</sub> > t <sub>tabel</sub>

Analisis *paired t-test* juga menunjukkan bahwa nilai t hitung (2,387) lebih besar daripada nilai t tabel (1,686) pada taraf signifikansi 0,05, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Hasil ini mengonfirmasi bahwa metode pembelajaran inkuiri tidak hanya membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep IPA secara mendalam, tetapi juga melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Peserta didik diberi kesempatan untuk aktif berpartisipasi melalui observasi, pengumpulan data, eksperimen, dan diskusi kelompok, yang secara kolektif mendorong mereka untuk lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi dalam materi IPA.

Secara keseluruhan, penelitian ini mendukung temuan-temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa metode inkuiri efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, metode ini direkomendasikan untuk digunakan dalam pembelajaran IPA dan mata pelajaran lain yang membutuhkan keterampilan berpikir kritis serta pemahaman konseptual yang mendalam. Penelitian ini juga memberikan kontribusi dalam menggambarkan pentingnya pendekatan pembelajaran aktif yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan berpikir.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh metode pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar peserta didik pada pelajaran IPA di kelas VIII SMP Islam Kafah Unggul, dapat disimpulkan bahwa metode ini memiliki dampak positif dan signifikan. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai post-test peserta didik lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pre-test, menandakan adanya peningkatan pemahaman konsep setelah mengikuti pembelajaran berbasis inkuiri. Metode inkuiri memungkinkan peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui observasi, eksperimen, dan diskusi, sehingga mereka tidak hanya menghafal konsep tetapi juga memahami dan menerapkannya dalam konteks yang lebih luas. Selain meningkatkan pemahaman konsep IPA, metode ini juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik. Dengan demikian, metode pembelajaran inkuiri sangat direkomendasikan untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA maupun mata pelajaran lain yang memerlukan pemahaman konseptual mendalam. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pendidik dalam memilih pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas pemahaman dan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar mengajar.

## REFERENSI

- Arikunto, S. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Aunurrahman. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Baharuddin dan Esa. (2008). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-ruzzMedia.
- Dahar, R.W. (1994). *Berbagai Permasalahan dalam Meningkatkan Mutu MIPA di LPTK*. Makalah disampaikan di Ujung Pandang.
- Hake, R. R. (1998). *Interactive-engagement vs. traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses*. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74.
- Jonassen, D. H., & Land, S. M. (2000). *Theoretical foundations of learning environments*. Erlbaum.
- Kuhlthau, C. C., Maniotes, L. K., & Caspari, A. K. (2015). *Guided Inquiry: Learning in the 21st Century*. Libraries Unlimited.
- Pratiwi, S. & Kurniawan, T. (2023). *Penerapan Metode Inkuiri dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa*. *Jurnal Riset Pendidikan*, 12(1), 15-28.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung: x+458hlm.
- Sutman, F. X., & Good, T. L. (1991). *Inquiry learning in the science classroom*. In D. W. Cummings & R. G. McClain (Eds.), *Research on Science Education: A Handbook of Current Research* (pp. 370-380).