



## **PERBANDINGAN PENGARUH METODE PEMBELAJARAN CERAMAH, DEMONSTRASI, DAN INKUIRI PADA KONSEP JENIS-JENIS BAHAN MAKANAN TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VIII SMP ISLAM KAFAH UNGGUL**

**Alfiani Eka Pratiwi<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: [alfiani.eka99@gmail.com](mailto:alfiani.eka99@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**

*Learning Outcomes,  
Teaching Method,  
Types of Food Materials.*

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the comparative effect of lecture, demonstration, and inquiry teaching methods on the science learning outcomes of eighth-grade students at Kafah Unggul Islamic Junior High School. The method used is quasi-experimental research with a post-test only control group design. The sampling was conducted using random sampling, involving classes 81, 82, and 83. Data were obtained through multiple-choice tests to measure cognitive abilities. The average scores obtained were 94.20 for class 81, 87.10 for class 82, and 76.40 for class 83, with a score difference (gap) of 7.1 and 10.7 after applying the demonstration and inquiry teaching methods.*



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

### **KATA KUNCI**

Hasil Belajar,  
Metode Pembelajaran,  
Jenis Bahan Makanan.

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pengaruh metode pembelajaran ceramah, demonstrasi dan inkuiri terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP Islam Kafah Unggul. Metode yang digunakan adalah penelitian eksperimental semu (*quasi experiment*) dengan bentuk *post-test only control group design*. Pengambilan sampel menggunakan *random sampling* dengan menggunakan kelas 81, 82, dan 83. Data diperoleh melalui tes pilihan ganda untuk mengukur kemampuan kognitif. Didapatkan nilai rata-rata pada kelas 81 sebesar 94.20, pada kelas 82 sebesar 87.10, dan pada kelas 83 sebesar 76.40 yang didapatkan selisih nilai (gap) sebesar 7,1 dan 10,7 setelah mendapatkan perlakuan menggunakan metode pembelajaran demonstrasi dan inkuiri.

### **CORRESPONDING AUTHOR**

Alfiani Eka Pratiwi  
Program Studi MIPA, Fakultas Pascasarjana,  
Universitas Indraprasta PGRI  
[alfiani.eka99@gmail.com](mailto:alfiani.eka99@gmail.com)

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan sains di sekolah menengah pertama (SMP) berperan penting dalam membangun pemahaman dasar siswa terhadap konsep-konsep ilmiah, termasuk dalam hal nutrisi dan bahan makanan. Namun, dalam proses pembelajaran, guru menghadapi tantangan dalam memilih metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Berbagai metode pembelajaran, seperti ceramah, demonstrasi, dan inkuiri, digunakan untuk menyampaikan materi dengan tujuan yang berbeda. Setiap metode memiliki kelebihan dan kelemahan yang dapat memengaruhi hasil belajar siswa, terutama dalam konsep yang membutuhkan pemahaman praktis seperti jenis-jenis bahan makanan.

Metode pembelajaran ceramah adalah metode yang banyak digunakan karena efektif dalam menyampaikan informasi dalam waktu singkat. Namun, metode ini cenderung pasif dan kurang melibatkan siswa secara langsung dalam proses belajar. Sebaliknya, metode demonstrasi memperlihatkan langsung kepada siswa konsep atau proses ilmiah tertentu, memungkinkan mereka melihat dan memahami konsep secara visual. Menurut penelitian oleh Astuti (2022), metode demonstrasi dapat meningkatkan pemahaman praktis siswa pada konsep-konsep yang abstrak melalui pengalaman langsung yang menguatkan konsep ilmiah dalam pikiran mereka. Sementara itu, metode inkuiri mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses belajar melalui penemuan dan penyelidikan, yang memfasilitasi kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa. Studi terbaru oleh Pratiwi dan Kurniawan (2023) menyatakan bahwa metode inkuiri dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan pemahaman mendalam terhadap konsep sains karena siswa didorong untuk mengeksplorasi dan menemukan informasi sendiri.

Studi ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pengaruh metode pembelajaran ceramah, demonstrasi, dan inkuiri terhadap hasil belajar IPA pada konsep jenis-jenis bahan makanan di kelas VIII SMP Islam Kafah Unggul. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menentukan metode pembelajaran yang paling efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep yang membutuhkan pemahaman konkret. Dengan hasil penelitian ini, diharapkan pula dapat memberikan panduan bagi guru dalam memilih strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sains di kelas.

## 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 *Post-Test Only Control Group Design*.

**Tabel 1.** Desain Penelitian *Post-Test Only Control Group Design*

| Kelas      | Perlakuan | Post-Test |
|------------|-----------|-----------|
| Eksperimen | X         | O         |
| Kontrol    | -         | O         |

[Sugiyono, 2011]

Keterangan:

O = Post-Test

X = Perlakuan Menggunakan Metode Pembelajaran Demonstrasi dan Inkuiri

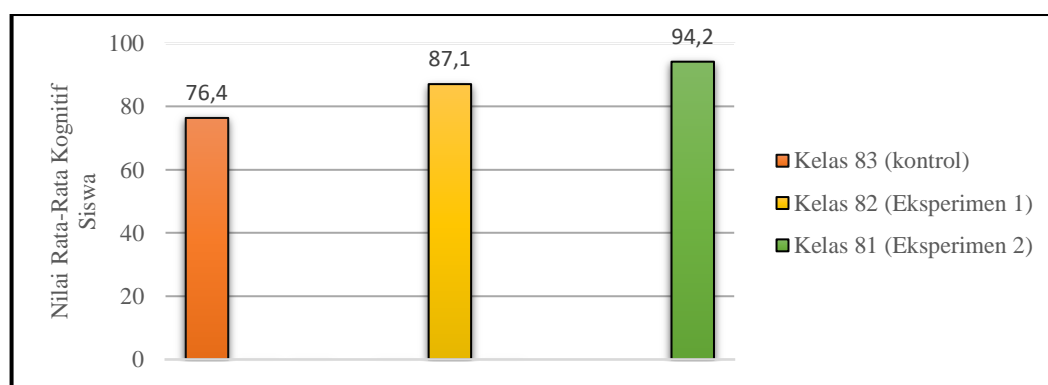
Dalam penelitian ini dilakukan pertemuan sebanyak dua kali pertemuan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, lalu diadakan *post-test* di akhir pembelajaran pada pertemuan kedua. Penelitian ini dilakukan dengan teknik pengumpulan data berupa teknik tes. Instrumen yang digunakan antara lain: perangkat pembelajaran, lembar kerja siswa, dan tes pilihan ganda dengan 20 pertanyaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran demonstrasi dan inkuiri sedangkan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran ceramah. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu kelas 83 sebagai kelas kontrol dan kelas 81 dan 82 sebagai kelas eksperimen.

### 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. Nilai rata-rata hasil belajar kognitif siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Nilai Rata-rata Hasil Belajar Kognitif Siswa

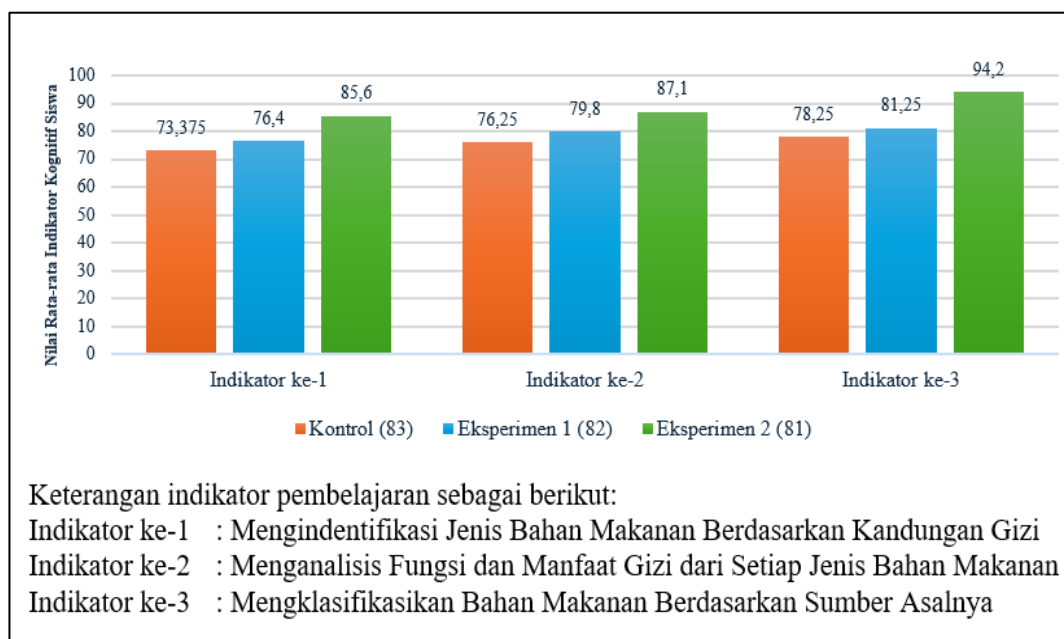
Pada gambar 1 terlihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen 1 yang menggunakan metode pembelajaran inkuiri dan eksperimen 2 yang menggunakan metode pembelajaran demonstrasi lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Perlakuan yang berbeda yaitu karena pada metode demonstrasi adanya visualisasi konsep abstrak seperti studi oleh Astuti (2022) sehingga siswa dapat langsung melihat proses atau cara kerja suatu konsep ilmiah seperti jenis-jenis bahan makanan dan kandungan nutrisinya. Hal ini sangat membantu siswa dalam mempermudah pemahaman siswa terhadap konsep yang sulit atau abstrak melalui contoh visual yang nyata; dan meningkatkan daya ingat sejalan dengan riset oleh Hasan dan Kartika (2023) yang meningkatkan daya ingat secara langsung bagi siswa karena pengalaman belajar yang lebih konkret dan nyata. Siswa cenderung lebih mudah mengingat informasi yang disertai dengan contoh langsung dibandingkan penjelasan verbal. Pada metode inkuiri juga lebih unggul dari kelas kontrol karena metode ini dapat mendorong siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis seperti pendapat Pratiwi dan Kurniawan (2023) untuk aktif dalam mencari informasi, mengajukan pertanyaan, dan melakukan eksplorasi. Hal ini membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis yang penting dalam pembelajaran sains; Sebagai pembelajaran mandiri dan

pemahaman mendalam dalam menemukan jawaban sejalan dengan studi oleh Anisa (2021), hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman yang mendalam tetapi juga memberikan rasa percaya diri dalam kemampuan untuk memahami dan memecahkan masalah. Hasil statistika *post-test* siswa pada ranah kognitif dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Statistik *Post-Test* Siswa pada Ranah Kognitif

| Statistik       | Kelas Kontrol | Kelas Eksperimen 1 | Kelas Eksperimen 2 | Kesimpulan                                      |
|-----------------|---------------|--------------------|--------------------|---|
| Uji Homogenitas |               | 0,11               |                    | Data homogen                                    |
| Uji Anova       |               | 0,000              |                    | Terdapat perbedaan signifikan                   |
| Uji Tukey       | 0,000         | 0,000              | 0,000              | H <sub>1</sub> diterima, H <sub>0</sub> ditolak |

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis uji homogenitas didapatkan hasil sebesar 0,11 menunjukkan  $0,11 > 0,05$  yang berarti data bersifat homogen. Uji anova 1 jalan diperoleh hasil  $0,000 < 0,05$  yang berarti data terdapat perbedaan 2 kelompok data berpasangan berskala ordinal, dikarenakan data terdapat perbedaan yang signifikan maka dilanjutkan ke Uji Tukey didapatkan dari masing-masing kelompok sebesar  $0,000 < 0,05$  dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka data ini menunjukkan H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Kemudian dari hasil pengolahan data, dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui nilai rata-rata masing-masing indikator pembelajaran siswa antara kelas eksperimen 1 dan 2 dibandingkan dengan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Nilai Rata-rata Kognitif Siswa Berdasarkan Indikator

Perolehan nilai rata-rata tertinggi pada kelas eksperimen 2 yaitu kelas 81 dari indikator ke-3 yaitu mengklasifikasikan bahan makanan berdasarkan sumber asalnya (nabati dan hewani) termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 94,2 dikarenakan pada kelas eksperimen 2 diterapkan metode pembelajaran berupa inkuiri dengan melakukan eksplorasi untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis yang penting dalam pembelajaran sains.

Perolehan nilai rata-rata terendah pada kelas kontrol dari indikator ke-1 yaitu mengidentifikasi jenis bahan makanan berdasarkan kandungan gizi yang masuk ke dalam kategori cukup dengan nilai rata-rata 73,375. Hal ini disebabkan karena penjelasan yang berpatokan dengan pendidik sehingga cakupan wawasannya sangat terbatas.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh kesimpulan terdapat perbedaan pengaruh penerapan metode pembelajaran ceramah, demonstrasi dan inkuiri terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP Islam Kafah Unggul. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata ranah kognitif pada kelas eksperimen 1 di kelas 81 sebesar 94.20, pada kelas eksperimen 2 di kelas 82 sebesar 87.10, dan pada kelas kontrol di kelas 83 sebesar 76.40 yang didapatkan selisih nilai (gap) sebesar 7,1 dan 10,7 setelah mendapatkan perlakuan menggunakan metode pembelajaran demonstrasi dan inkuiri. Dengan demikian, pemahaman siswa terhadap jenis bahan-bahan makanan menjadi lebih tinggi dengan metode pembelajaran demonstrasi dan inkuiri daripada dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah.

## **REFERENSI**

- Anisa, D. (2021). *Penerapan Metode Inkuiri sebagai Sarana Pengembangan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar pada Siswa SMP*. Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 7(4), 89-102.
- Astuti, L. (2022). *Pengaruh Metode Demonstrasi terhadap Pemahaman Konsep Sains di Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Pendidikan Sains, 10(2), 45-53.
- 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.
- Suharto, R., & Wijaya, A. (2021). *Efektivitas Metode Ceramah dan Variasinya dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Menengah*. Jurnal Edukasi dan Pengajaran, 8(3), 201-210.
- Hasan, R., & Kartika, M. (2023). *Efektivitas Metode Demonstrasi dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Abstrak pada Pembelajaran Sains*. Jurnal Edukasi dan Pengajaran, 9(2), 201-218.
- Hasanah, U. (2020). *Pendekatan Inovatif dalam Pembelajaran Sains di SMP: Perspektif dan Praktik*. Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 5(4), 78-89.