

## **PENGARUH METODE EKSPERIMENTAL TERHADAP KESADARAN SISWA TENTANG KEBERSIHAN LINGKUNGAN DALAM PEMBELAJARAN IPAS DI KELAS IV SD**

Zahratul Fadlani<sup>1</sup>, Sumianto<sup>2</sup>, Mufarizuddin<sup>3</sup>, Muhammad Syahrul Rizal<sup>4</sup>, Yenni Fitra Surya<sup>5</sup>

PGSD FKIP Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

[zahratulfadlani07@gmail.com](mailto:zahratulfadlani07@gmail.com), [sumianto@universitaspahlawan.ac.id](mailto:sumianto@universitaspahlawan.ac.id),

[zuddin.unimed@gmail.com](mailto:zuddin.unimed@gmail.com), [Syahrul.rizal92@gmail.com](mailto:Syahrul.rizal92@gmail.com),

[yenni.fitra13@gmail.com](mailto:yenni.fitra13@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of the experimental method on students' awareness of environmental cleanliness in IPAS (Integrated Natural and Social Sciences) learning in Grade IV at SDN 003 Bangkinang. The research was motivated by the low level of students' awareness in maintaining school cleanliness, such as littering, neglecting class duties, and showing little care for classroom facilities. The research method used was a quasi-experimental design with the Non-Equivalent Control Group Design. The sample consisted of two classes: Class IV A as the control group and Class IV B as the experimental group. The experimental class was taught using the experimental method, while the control class used the lecture and discussion method. The research instruments included tests (pretest and posttest), questionnaires, and observations. The results showed that the posttest average score of the experimental class was higher than that of the control class. The average posttest score for the experimental class was 87.56, while the control class scored 75.56. Moreover, the questionnaire results indicated a significant improvement in environmental cleanliness awareness among students in the experimental class after the implementation of the experimental method. Based on the t-test, the significance value (2-tailed) was less than 0.05, indicating a significant difference between the experimental and control classes. Therefore, it can be concluded that the experimental method has a significant effect on increasing students' environmental cleanliness awareness in IPAS learning in Grade IV at SDN 003 Bangkinang.*

**Keywords:** *Experimental Method, Environmental Cleanliness Awareness, IPAS, Elementary School.*

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen terhadap kesadaran siswa tentang kebersihan lingkungan dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 003 Bangkinang. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kesadaran siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah, seperti membuang sampah sembarangan, tidak menjalankan piket, serta kurang peduli terhadap fasilitas kelas. Metode penelitian yang digunakan adalah Quasi Eksperimen dengan desain *Non Equivalent Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas IV A sebagai kelas kontrol dan kelas IV B sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen diajar menggunakan metode eksperimen, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode ceramah dan diskusi. Instrumen penelitian meliputi tes (pretest dan posttest), angket, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 87,56, sedangkan kelas kontrol sebesar 75,56. Selain itu, hasil angket menunjukkan bahwa tingkat kesadaran kebersihan lingkungan siswa di kelas eksperimen meningkat secara signifikan setelah penerapan metode eksperimen. Berdasarkan uji-t diperoleh nilai sig. (2-tailed) < 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kesadaran siswa tentang kebersihan lingkungan dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 003 Bangkinang.

**Kata Kunci:** Metode Eksperimen, Kesadaran Kebersihan Lingkungan, IPAS, Sekolah Dasar.

## **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menciptakan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi dirinya secara optimal, baik dari aspek spiritual, intelektual, emosional, maupun sosial. Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan mampu membentuk kepribadian yang berakhhlak mulia, bertanggung jawab, serta memiliki kepedulian terhadap lingkungan sekitarnya (Bp et al., 2022; Marta, 2017). Pada jenjang sekolah dasar, pendidikan tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan dasar, tetapi juga pada pembentukan karakter, termasuk sikap peduli terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan.

Sekolah dasar merupakan fase penting dalam menanamkan nilai-nilai karakter sejak dini. Salah satu karakter yang perlu dikembangkan adalah kepedulian terhadap lingkungan, khususnya kebersihan lingkungan sekolah. Lingkungan sekolah yang bersih dan sehat berpengaruh besar terhadap kenyamanan, kesehatan, serta motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, integrasi pendidikan lingkungan

dalam proses pembelajaran menjadi hal yang sangat penting untuk membentuk kebiasaan positif siswa (Sumianto, 2017; Kartini & Dewi, 2021).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dalam Kurikulum Merdeka merupakan penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan inkuiri, pemahaman konsep, serta kesadaran siswa terhadap diri sendiri dan lingkungan. IPAS menekankan keterlibatan aktif siswa melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga sangat relevan untuk menanamkan kesadaran terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan (Nuryani et al., 2023).

Namun, pada kenyataannya kesadaran siswa terhadap kebersihan lingkungan sekolah masih tergolong rendah. Hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SDN 003 Bangkinang pada Februari 2025 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki tanggung jawab dalam menjaga kebersihan kelas. Hal ini terlihat dari kondisi papan tulis yang sering dibiarkan kotor, sampah yang berserakan di lantai meskipun

tempat sampah tersedia, serta dinding dan pintu kelas yang penuh coretan. Dari 29 siswa, sekitar 90% siswa belum terbiasa membuang sampah pada tempatnya dan kurang menjalankan tugas piket kelas dengan baik. Kondisi ini mengindikasikan rendahnya kesadaran siswa terhadap kebersihan lingkungan kelas.

Lingkungan sekolah yang kurang bersih tidak hanya mengurangi kenyamanan belajar, tetapi juga berdampak negatif terhadap kesehatan dan konsentrasi siswa. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa lingkungan sekolah yang tidak sehat dapat menurunkan motivasi belajar dan berpotensi menjadi sumber penyakit bagi siswa (Nurcahyani & Wijayanti, 2021). Oleh karena itu, diperlukan upaya pembelajaran yang mampu meningkatkan kesadaran siswa secara nyata dan berkelanjutan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap kebersihan lingkungan adalah metode eksperimen. Metode eksperimen memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran melalui

pengalaman nyata, sehingga siswa tidak hanya memahami konsep secara teoretis, tetapi juga mengalami sendiri dampak dari perilaku menjaga kebersihan lingkungan. Melalui kegiatan eksperimen berbasis pembelajaran IPAS, siswa dapat membandingkan kondisi lingkungan sebelum dan sesudah penerapan kebiasaan bersih, sehingga kesadaran dan tanggung jawab terhadap kebersihan dapat tumbuh secara alami.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen terhadap kesadaran siswa tentang kebersihan lingkungan dalam pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar. Diharapkan melalui penerapan metode eksperimen, siswa tidak hanya mengalami peningkatan pemahaman, tetapi juga menunjukkan perubahan sikap dan perilaku yang lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain quasi experimental. Desain ini dipilih karena peneliti tidak dapat

mengontrol seluruh variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah Non-Equivalent Control Group Design, yaitu desain yang melibatkan dua kelompok, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, tanpa proses pengacakan subjek penelitian.

Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran IPAS menggunakan metode eksperimen, sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran menggunakan metode konvensional berupa ceramah dan diskusi. Untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan, kedua kelompok terlebih dahulu diberikan pretest guna mengukur kondisi awal kesadaran siswa terhadap kebersihan lingkungan. Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan posttest untuk mengetahui perubahan kesadaran siswa setelah perlakuan diterapkan. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Desain Penelitian Sugiono (2016: 116)**

Eksperimen	Y <sub>1</sub>	X	Y <sub>2</sub>
Kontrol	Y <sub>1</sub>	-	Y <sub>2</sub>

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 003 Bangkinang. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas IV A dan kelas IV B tahun ajaran 2024/2025, dengan jumlah keseluruhan 30 siswa. Kelas IV A berjumlah 15 siswa dan ditetapkan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas IV B berjumlah 15 siswa dan ditetapkan sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan tes. Observasi dilakukan untuk mengamati perilaku dan kesadaran siswa terhadap kebersihan lingkungan selama proses pembelajaran berlangsung. Tes digunakan untuk mengukur tingkat kesadaran siswa sebelum dan

sesudah perlakuan melalui pretest dan posttest.

Teknik analisis data menggunakan uji independent samples t-test untuk mengetahui perbedaan hasil posttest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Seluruh analisis data dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 24.

### **C. Hasil Penelitian dan**

#### **Pembahasan**

##### **1. Hasil Penelitian**

###### **a. Statistik Deskriptif Pretest dan Posttest**

Hasil statistik deskriptif kesadaran siswa terhadap kebersihan lingkungan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan bantuan Microsoft Excel disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1 Deskripsi Data Pretes Kelas Eksperimen dan Kontrol**

<b>Pemusatan dan Penyebaran Data</b>	<b>Kelas</b>	
	<b>Kontrol</b>	<b>Eksperimen</b>
Nilai Max	80	<b>80</b>
Nilai Min	60	<b>53,33</b>
Modus	73,33	<b>66,67</b>
Median	73,33	<b>66,67</b>
Jmlh Skor	1073,32	<b>1020,00</b>
Rata-rata	71,55	<b>68</b>

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan hasil dari perolehan nilai rata-rata pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol yang hampir sama, pada kelas eksperimen sebelum diberikannya perlakuan menggunakan metode eksperimen, diperoleh hasil rata-rata yaitu 68, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh hasil pretest dengan rata-rata 71,55.

**Tabel 2 Deskripsi Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol**

<b>Pemusatan dan Penyebaran Data</b>	<b>Kelas</b>	
	<b>Kontrol</b>	<b>Eksperimen</b>
Nilai Max	100	<b>100</b>
Nilai Min	60	<b>66,67</b>
Modus	80	<b>93,33</b>
Median	80	<b>87,67</b>
Jmlh Skor	1133,35	<b>1313,33</b>
Rata-rata	75,56	<b>87,56</b>

Berdasarkan tabel 2, nilai rata-rata pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol, yaitu 87,56, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan diperoleh hasil dengan rata-rata 75,56.

Adapun hasil perhitungan data angket dengan menggunakan bantuan Microsoft Excel dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3 Deskripsi Data Angket Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Pemusatan dan Penyebaran Data	Kelas	
	Kontrol	Eksperimen
Nilai Max	75	77
Nilai Min	64	64
Modus	70	75
Median	79	74
Jmlh Skor	1031	1094
Rata-rata	68,73	72,93

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan hasil angket dari perolehan nilai rata-rata pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol, pada kelas eksperimen setelah diberikannya perlakuan menggunakan metode eksperimen, diperoleh hasil rata-rata yaitu 72,93, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan diperoleh hasil dengan rata-rata 68,73.

#### ***b. Hasil Uji Independent Sample T-Test***

**Tabel 4 Hasil Uji Independent Sample T-Test Kelas Eksperimen dan Kontrol**

t-test for Equality of Means Sig. (2-tailed)		
Nilai	Equal variances assumed	0,005
	Equal variances not assumed	0,006

Uji Berdasarkan tabel 4, diperolah nilai Sig. (2-tailed) di kelas

sebesar  $0,005 < 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan metode eksperimen terhadap kesadaran siswa tentang kebersihan lingkungan dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SD.

**Tabel 5 Hasil Uji Independent Sample T-Test Angket Kesadaran Kebersihan Lingkungan**

t-test for Equality of Means Sig. (2-tailed)		
Nilai	Equal variances assumed	0,005
	Equal variances not assumed	0,005

Berdasarkan tabel 5 diperolah nilai Sig. (2-tailed) di kelas sebesar  $0,005 < 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan metode eksperimen terhadap kesadaran siswa tentang kebersihan lingkungan dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SD.

## **2. Pembahasan**

Temuan penelitian menunjukkan bahwa metode eksperimen memberikan pengaruh

yang signifikan terhadap peningkatan kesadaran siswa tentang kebersihan lingkungan dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 003 Bangkinang. Pengaruh tersebut terlihat dari perbedaan hasil yang diperoleh antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah proses pembelajaran berlangsung.

Pada tahap awal pembelajaran, hasil pretest menunjukkan bahwa tingkat kesadaran siswa terhadap kebersihan lingkungan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berada pada kondisi yang relatif sebanding. Nilai rata-rata pretest kedua kelas tidak menunjukkan perbedaan yang mencolok, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa dalam memahami dan menyadari pentingnya kebersihan lingkungan berada pada tingkat yang sama. Kondisi ini menunjukkan bahwa kedua kelas layak dijadikan sebagai kelompok pembanding dalam penelitian.

Setelah penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPAS, terjadi peningkatan kesadaran siswa yang lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Rata-rata nilai posttest kelas eksperimen mencapai 87,56,

sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 75,56. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode eksperimen mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa. Melalui kegiatan eksperimen, siswa tidak hanya menerima penjelasan secara teoritis, tetapi juga terlibat langsung dalam kegiatan yang berkaitan dengan kebersihan lingkungan, sehingga pemahaman dan kesadaran siswa menjadi lebih kuat.

Selain peningkatan hasil posttest, pengaruh metode eksperimen juga terlihat pada hasil angket kesadaran kebersihan lingkungan. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata skor angket sebesar 72,93, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang memperoleh rata-rata 68,73. Hasil ini menunjukkan bahwa metode eksperimen tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga mampu membentuk sikap dan kesadaran siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan kelas. Siswa menjadi lebih sadar akan tanggung jawabnya terhadap kebersihan lingkungan sekolah dan lebih aktif dalam menjaga kebersihan kelas.

Hasil analisis statistik menggunakan uji *independent sample t-test* pada nilai posttest dan angket menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,005 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menegaskan bahwa perbedaan yang terjadi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat signifikan secara statistik. Dengan demikian, hipotesis alternatif yang menyatakan adanya pengaruh metode eksperimen terhadap kesadaran siswa tentang kebersihan lingkungan dapat diterima.

Kefektifan metode eksperimen dalam penelitian ini disebabkan oleh karakteristik pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses belajar. Melalui kegiatan eksperimen berbasis lingkungan, siswa diajak untuk mengamati, mencoba, dan menarik kesimpulan berdasarkan pengalaman langsung. Pembelajaran yang bersifat kontekstual ini membuat siswa lebih mudah memahami dampak perilaku menjaga kebersihan terhadap lingkungan sekitar. Temuan ini sejalan dengan konsep pembelajaran IPAS yang menekankan keterkaitan antara materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Dengan demikian, penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPAS terbukti lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kesadaran siswa terhadap kebersihan lingkungan. Metode ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga berkontribusi dalam pembentukan sikap peduli dan tanggung jawab siswa terhadap lingkungan sekolah.

#### **D. Kesimpulan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPAS berpengaruh signifikan terhadap kesadaran siswa tentang kebersihan lingkungan di kelas IV sekolah dasar. Hal ini dibuktikan oleh peningkatan nilai posttest dan skor angket kesadaran kebersihan lingkungan pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Hasil uji *independent sample t-test* pada nilai posttest dan angket menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,005 ( $< 0,05$ ), sehingga hipotesis alternatif diterima. Temuan ini menegaskan bahwa metode eksperimen lebih efektif dibandingkan

- pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kesadaran siswa terhadap kebersihan lingkungan. Dengan demikian, metode eksperimen dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran IPAS yang efektif untuk menumbuhkan kesadaran dan sikap peduli siswa terhadap kebersihan lingkungan di sekolah dasar.
- Pendidikan dan Kesehatan*, 5(1), 30–38.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sumianto. (2017). Pendidikan karakter di sekolah dasar sebagai upaya pembentukan kepribadian siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 40–48.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Bp, A., Sumianto, & Fitria, Y. (2022).

Hakikat pendidikan dalam pembentukan karakter peserta didik. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 45–52.

Marta, R. (2017). Pendidikan sebagai proses pembentukan sikap dan perilaku peserta didik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 25–32.

Nuryani, L., Putri, R. A., & Saputra, H. (2023). Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan IPA Sekolah Dasar*, 7(2), 88–96.

Nurcahyani, D., & Wijayanti, R. (2021). Pengaruh lingkungan sekolah terhadap kesehatan dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal*