

Pengaruh Metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Kreatifitas Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Dalam Pembelajaran IPAS

Yulia Astutik¹, Musnar Indra Daulay², Rhini Fatmasari³

¹Magister Pendidikan Dasar, Universitas Terbuka Pekanbaru

²Magister Pendidikan Dasar, Universitas Terbuka Pekanbaru

³Magister Pendidikan Dasar, Universitas Terbuka Pekanbaru

Corresponding Author: yuliaastutik49@admin.sd.belajar.id,

Abstract

Teaching methods play an important role in the success of learning activities. This research aims to test the effect of the Exploring the Natural Environment (JAS) method on students' creativity and critical thinking skills in learning material about natural appearances and their use in class IV at SD Negeri 015 Petaling Jaya. This research was a quasi-experimental design that applies a post-test control group design. A total of 38 class IV students participated, consisting of 19 class IVa students who used the JAS method and 18 class IVb students as a control group using the conventional method. The pre-test and post-test results were research data which are then tested using classical assumptions and the Mann-Whitney test. The test results showed a significance value (2-tailed) of 0.000 which was smaller than 0.05, which means that the JAS method has a significant influence on students' creativity. Apart from that, this method was also proven to have a significant influence on students' critical thinking skills with the same significance value. The increase in the N-Gain score for students' creativity reached 73.56%, which was included in the quite effective category. Meanwhile, the increase in the N-Gain score of students' critical thinking skills reached 74.65%, also included in the quite effective category. Thus, the JAS method has a positive and quite effective impact on creativity and critical thinking skills.

Abstrak

Metode pengajaran berperan penting terhadap keberhasilan kegiatan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap kreativitas dan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pembelajaran kenampakan alam dan pemanfaatannya di kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya. Penelitian ini merupakan desain eksperimen semu yang menerapkan *post-test group control design*. Sebanyak 38 siswa kelas IV berpartisipasi, terdiri dari 19 siswa kelas IVa yang menggunakan metode JAS dan 18 siswa kelas IVb sebagai kelompok kontrol dengan metode konvensional. Hasil pre-test dan post-test merupakan data penelitian yang kemudian diuji menggunakan asumsi klasik dan uji *Mann-Whitney*. Hasil uji coba menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, yang mengandung pengertian bahwa metode JAS memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kreativitas siswa. Selain itu, metode ini juga terbukti

Article History:

Received: 2024-10-17

Reviewed: 2024-11-07

Published: 2024-12-31

Keywords:

Critical Thinking
Ability, Creativity,
IPAS, Elementary
School

Sejarah Artikel:

Diterima: 2024-10-17

Direview: 2024-11-07

Disetujui: 2024-12-31

Kata Kunci:

Kemampuan Berpikir
Kritis, Kreatifitas,
IPAS, Sekolah Dasar

memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dengan nilai signifikansi yang sama. Peningkatan *N-Gain score* kreativitas siswa mencapai 73,56%, termasuk dalam kategori cukup efektif. Sementara itu, peningkatan *N-Gain score* keterampilan berpikir kritis siswa mencapai 74,65%, juga termasuk kategori cukup efektif. Dengan demikian, metode JAS memberikan dampak positif dan cukup efektif pada kreativitas dan keterampilan berpikir kritis.

PENDAHULUAN

Pendidikan saat ini dituntut untuk mengembangkan potensi siswa secara holistik, tidak hanya dalam aspek pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, tetapi juga keterampilan berpikir kritis dan kreativitas. Kondisi ini juga sejalan dengan perkembangan pada ilmu pengetahuan dan teknologi yang saat ini berkembang semakin pesat, di mana siswa diharapkan mampu menghadapi tantangan global dengan keterampilan berpikir yang lebih kompleks dan kreatif dalam memecahkan masalah (Marlina & Harahap, 2018). Pada tingkat sekolah dasar, pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan disekolah yang memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan dasar siswa.

Dalam praktiknya, proses kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa di sekolah dasar masih sering fokus pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional, seperti ceramah dan pemberian tugas kepada siswa yang cenderung adanya kurang keterlibatan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini berpotensi dapat menghambat perkembangan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa, yang seharusnya dapat ditingkatkan melalui metode pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual (Herayana, et al., 2020). Metode pembelajaran JAS merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat dijadikan solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

Metode jelajah alam sekitar adalah sebuah pendekatan yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang dapat menuntun siswa untuk langsung terlibat dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar (Havinsyah et al., 2021). Dengan memanfaatkan lingkungan sebagai media pembelajaran, siswa diharapkan dapat lebih aktif mengeksplorasi pengetahuan baru, mengembangkan kreativitas, serta terlatih dalam berpikir kritis melalui pengamatan langsung dan pemecahan masalah (Rosalia et al., 2021). Selain itu, metode ini juga dapat memberikan peningkatan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna bagi siswa serta menyenangkan untuk dilakukan.

Penelitian perlu dilakukan karena saat ini pendidikan tidak hanya memiliki tujuan untuk transfer pengetahuan saja, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas. Kemampuan-kemampuan ini sangat penting bagi siswa untuk menghadapi tantangan pada masa depan yang kompleks serta dinamis. Metode pembelajaran yang konvensional cenderung kurang dalam melibatkan siswa secara aktif dan hanya berfokus pada aspek kognitif sehingga berpotensi menghambat perkembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti kreativitas dan berpikir kritis. Metode JAS memungkinkan siswa untuk belajar secara langsung di lingkungan sekitar mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan relevan dengan

kehidupan sehari-hari (Santoso, et al., 2017). Selain itu, eksplorasi alam dapat merangsang kreativitas siswa dengan memberikan ruang bagi mereka untuk berpikir inovatif dan mencari solusi atas masalah yang mereka hadapi di lingkungan nyata. Metode ini juga melatih kemampuan berpikir kritis melalui proses observasi, analisis, dan refleksi terhadap fenomena yang mereka temui (Krisnawati, et al., 2022). Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami materi IPAS secara teoretis, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Selain itu, penelitian ini penting untuk mengetahui seberapa besar metode JAS dapat membangun kesadaran siswa terhadap lingkungan sekitar, yang pada akhirnya dapat menumbuhkan kepedulian lingkungan. Dalam konteks Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pengembangan potensi individu, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis, penelitian ini sangat relevan untuk mengeksplorasi metode yang mendukung tujuan tersebut. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang efektivitas metode JAS dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS dan keterampilan siswa secara keseluruhan.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas dengan metode jelajah alam sekitar menawarkan solusi yang relevan bagi siswa karena metode ini dilakukan dengan menggunakan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber kegiatan pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam mengeksplorasi pengetahuan baru serta terlibat langsung dalam proses pembelajaran (Ulva & Nirmalasari, 2021). Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh bukti empiris mengenai efektivitas metode JAS sebagai solusi untuk peningkatan kreativitas serta kemampuan berpikir kritis. Selain itu, metode pembelajaran ini juga

dapat memberikan alternatif metode dalam kegiatan pembelajaran pada pembelajaran IPAS, khususnya pada tingkat sekolah dasar.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPAS, terutama melalui pembelajaran kontekstual yang memungkinkan siswa belajar secara langsung dari lingkungan. Penelitian oleh Samitra (2017) menemukan bahwa pembelajaran kontekstual seperti JAS membantu siswa memahami konsep abstrak dengan lebih mudah. Selain itu, Sanusi (2018) menemukan bahwa metode JAS mampu meningkatkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah, dengan siswa menjadi lebih inovatif dan mampu menemukan solusi kreatif. Penelitian Ulva dan Nirmalasari (2021) juga mengungkapkan bahwa JAS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui observasi dan analisis fenomena alam, sehingga mereka lebih terbiasa mengevaluasi informasi berdasarkan data nyata. Selain itu, Ayunda et al., (2019) menemukan bahwa JAS meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, karena kegiatan eksplorasi lingkungan membuat mereka lebih tertarik dan aktif dalam proses belajar.

Penelitian sebelumnya banyak yang telah membahas mengenai efektivitas metode pembelajaran kontekstual dan berbasis lingkungan, seperti Jelajah Alam Sekitar (JAS), terhadap keterlibatan siswa dan peningkatan hasil belajar. Namun, penelitian yang secara spesifik meneliti pengaruh metode JAS terhadap pengembangan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar masih terbatas. Sebagian besar penelitian cenderung berfokus pada aspek pemahaman materi atau pencapaian akademis secara umum, sementara

pengukuran keterampilan berpikir tingkat tinggi (kreativitas dan berpikir kritis) kurang dieksplorasi secara mendalam. Selain itu, belum banyak studi yang meneliti interaksi antara konteks lingkungan lokal dengan pembelajaran IPAS melalui metode JAS dalam meningkatkan keterampilan-keterampilan tersebut pada siswa sekolah dasar. Penelitian yang ada biasanya lebih menekankan pada penggunaan metode JAS di tingkat pendidikan yang lebih tinggi, seperti SMP atau SMA, atau fokus pada aspek-aspek praktis tanpa mengkaji pengaruh jangka panjangnya terhadap keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Kekosongan penelitian ini menunjukkan perlunya kajian yang lebih mendalam untuk memahami bagaimana metode JAS dapat secara efektif meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas IV, khususnya dalam konteks pembelajaran IPAS. Penelitian ini juga dapat menutup gap mengenai bagaimana metode ini berkontribusi dalam pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka, yang menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan pembelajaran yang lebih personal serta kontekstual.

Kelas IV SD N 015 Petaling Jaya merupakan lokasi peneliti melakukan penelitian. Tujuannya adalah menguji pengaruh implementasi metode pembelajaran jelajah alam sekitar terhadap kreatifitas dan kemampuan berpikir kritis. Temuan penelitian diharapkan dapat menjadi pengetahuan tambahan yang lebih dalam tentang efektifitas implementasi metode jelajah alam sekitar sebagai solusi peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah khususnya dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatifitas.

METODE PENELITIAN

Peneliti menerapkan metode kuantitatif. Desainnya yaitu dengan desain eksperimen semu untuk mengkaji pengaruh metode Jelajah Alam Sekitar terhadap kreativitas dan kemampuan berpikir kritis di kelas IV dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial di SD Negeri 015 Petaling Jaya. Sampel yang digunakan adalah kelompok eksperimen dengan menggunakan metode jelajah alam sekitar dan kelompok kontrol dengan metode konvensional atau ceramah. Instrumen penelitian adalah tes kreativitas, tes berpikir kritis, dan lembar observasi. Prosedur meliputi persiapan, pelaksanaan tes awal, perlakuan, post-test dan pengumpulan data. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dengan statistik deskriptif dan uji-t untuk melihat perbedaan yang signifikan antara kelompok uji dan kontrol. Validitas dan reliabilitas instrumen akan diuji untuk mengetahui keabsahan dan konsistensi pengukuran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Asumsi Klasik

Uji ini meliputi beberapa uji. Berikut adalah penjelasannya:

Uji Normalitas

Uji ini menggunakan teknik *Shapiro-Wik*. Uji ini dilakukan pada semua data penelitian meliputi data *pre-test* dan *post-test* ketrampilan berpikir kritis serta data hasil observasi pada awal dan saat pembelajaran dengan metode JAS pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol. Berikut adalah hasilnya:

Normalitas data kreatifitas pada awal pembelajaran

Distribusi normal (distribusi *Gaussian* atau distribusi *bell-shaped*) yaitu jenis distribusi probabilitas yang simetris disekitar nilai rata-rata, dimana sebagian besar data berada disekitar rata-rata dan nilai

lain jarang terjadi di dekat ekor distribusi. Hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk* pada kreatifitas peserta didik awal pembelajaran

Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Observasi Kelas Eksperimen	.202	19	.041	.932	19	.188
Awal Kreatifitas Peserta didik Kelas Kontrol	.131	18	.200 [*]	.938	18	.266

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Tabel 1 menunjukkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *Shapiro-Wilk* terhadap data awal kreativitas siswa dalam pembelajaran, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Uji ini merupakan syarat penting sebelum melakukan uji statistik lanjutan. Pada kelas eksperimen, nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* adalah 0,188, sementara pada kelas kontrol adalah 0,266. Karena kedua nilai signifikansi ini lebih besar dari 0,05, sehingga data kreativitas siswa di kedua kelas berdistribusi normal. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada pelanggaran asumsi normalitas, sehingga data layak digunakan dalam analisis statistik berikutnya. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan interpretasi antara kedua uji, meskipun uji *Shapiro-Wilk* lebih sensitif terhadap sampel kecil dan sering dianggap lebih relevan dalam konteks ini.

Dengan demikian, data observasi awal kreativitas di kelas kontrol dapat dikatakan berdistribusi normal secara

konsisten. Perbedaan ini menunjukkan bahwa distribusi data di kelas eksperimen mungkin memerlukan analisis lebih lanjut, sedangkan data di kelas kontrol secara keseluruhan dapat dianggap normal.

Normalitas data kreatifitas akhir pembelajaran

Normalitas data kreativitas siswa pada akhir pembelajaran mengacu pada sejauh mana distribusi data dari pengukuran kreativitas siswa mengikuti distribusi normal (*bell-shaped curve*) atau tidak. Pengujian normalitas sangat penting dalam penelitian, terutama saat menggunakan analisis statistik parametrik yang mengasumsikan bahwa data yang digunakan berdistribusi normal. Uji Normalitas juga dilakukan pada data kreatifitas akhir pembelajaran.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas kreatifitas peserta didik akhir pembelajaran

Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Observasi Kelas Eksperimen	.284	19	.000	.893	19	.037
Akhir Kreatifitas Peserta didik Kelas Kontrol	.166	18	.200 [*]	.927	18	.172

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Tabel 2 menampilkan data kreativitas siswa pada akhir pembelajaran, menggunakan metode *Shapiro-Wilk* yang telah di uji normalitasnya. Data kelas

eksperimen, nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* adalah sebesar 0,037 yang mengandung pengertian data tidak berdistribusi normal, sebaliknya, pada kelas kontrol, nilai

signifikansi *Shapiro-Wilk* adalah 0,172 lebih besar dari 0,05, sehingga data berdistribusi normal. Berdasarkan data tersebut, data kreativitas akhir pembelajaran di kelas kontrol adalah berdistribusi normal, sementara data di kelas eksperimen tidak berdistribusi normal, yang berarti analisis statistik yang digunakan harus mempertimbangkan perbedaan distribusi ini.

Data Pre Test Keterampilan Berpikir Kritis

Data ini merujuk pada hasil pengukuran awal yang dilakukan sebelum intervensi atau pembelajaran dimulai. Pengumpulan data ini penting untuk mengetahui tingkatan keterampilan berpikir

kritis sebelum diterapkannya metode pembelajaran tertentu, seperti metode Jelajah Alam Sekitar (JAS). Hasil dari pre-test dibandingkan dengan hasil post-test untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil keterampilan berpikir kritis siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dikelas.

Keterampilan berpikir kritis meliputi kemampuan dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasikan informasi secara logis. Pada pre-test, soal-soal yang diberikan dirancang untuk menguji kemampuan ini. Uji normalitas dilakukan pada semua data. Berikut adalah hasil uji normalitas yang sudah dilakukan :

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk* Pre Test Keterampilan Berpikir Kritis
 Tests of Normality

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Pre Test Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	.171	19	.144	.957	19	.524
Kelas Kontrol	.245	18	.006	.816	18	.003

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 3 menunjukkan hasil uji normalitas. Data kelas eksperimen, nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* adalah sebesar 0,524. Nilai tersebut adalah lebih besar dari 0,05 yang menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya, pada kelas kontrol, nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* sebesar 0,003 adalah lebih kecil 0,05 oleh karena itu data di kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Ini berarti analisis lebih lanjut perlu mempertimbangkan perbedaan distribusi data antara kedua kelompok.

Uji Normalitas Data Post Test Kemampuan Berpikir Kritis

Uji Normalitas juga dilakukan pada *post test* kemampuan berpikir kritis hasil belajar IPAS di kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya. Post-test kemampuan kreativitas adalah penilaian setelah siswa menerima perlakuan tertentu dalam sebuah penelitian untuk mengukur perubahan dalam kemampuan kreativitas mereka. Berikut adalah hasilnya:

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk Post Test Keterampilan Berpikir Kritis
Tests of Normality

Kelompok		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Post Test Kemampuan Berpikir Kritis	Kelas Eksperimen	.203	19	.038	.914	19	.086
	Kelas Kontrol	.267	18	.001	.855	18	.010

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 4 menunjukkan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk*. Uji ini dilakukan untuk memastikan apakah data hasil post-test mengikuti distribusi normal. Pada kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* 0,086. Nilai tersebut adalah lebih besar 0,05 yang menunjukkan berdistribusi normal. Sebaliknya, pada kelas kontrol, nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* 0,010. Nilai tersebut adalah lebih kecil 0,05, sehingga data tidak berdistribusi normal. Hal ini menandakan bahwa analisis statistik lebih lanjut perlu memperhitungkan perbedaan

distribusi ini, terutama dalam pemilihan uji statistik yang tepat.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan pada pre test dan post test kemampuan kreatifitas dan ketrampilan berpikir kritis berikut ini paparannya yaitu :

Uji Homogenitas Data Kreatifitas Awal Kegiatan

Uji homogenitas ini dilakukan pada hasil observasi kreatifitas siswa kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya. Berikut hasilnya:

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Kreatifitas Peserta didik
Test of Homogeneity of Variances

Hasil Observasi Awal Kreatifitas Peserta didik

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.171	1	35	.682

Uji ini pada data hasil observasi awal pada data kemampuan kreatifitas siswa kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya dapat dilihat pada tabel out put *Test of Homogeneity Variance*. Berdasarkan hasil Test of Homogeneity of Variances untuk hasil observasi awal kreativitas siswa, diperoleh nilai Levene Statistic sebesar 0.171 dengan derajat kebebasan (df1) sebesar 1 dan df2 sebesar 35. Nilai signifikansi (Sig.) adalah 0.682. Karena nilai Sig. 0.682 > 0.05 sehingga varian antar kelompok adalah homogen, atau dengan kata lain, tidak ada perbedaan yang signifikan dalam varians

antara kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol pada observasi awal kreativitas siswa. Homogenitas varians ini menunjukkan bahwa sebaran data pada kedua kelompok memiliki kesamaan, sehingga asumsi homogenitas terpenuhi untuk analisis lebih lanjut, seperti uji perbedaan rata-rata.

Uji Homogenitas Data Kreatifitas Akhir Kegiatan

Uji homogenitas ini dilakukan pada hasil observasi kreatifitas di akhir kegiatan di kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya. Berikut adalah hasil dari uji homogenitas

Tabel 6 Hasil Uji Homogenitas Kreatifitas Peserta didik

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Observasi Akhir Kreatifitas Peserta didik

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.654	1	35	.424

Uji homogenitas ini dilakukan pada data hasil observasi akhir pada data kemampuan kreatifitas di kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya. Berdasarkan hasil tersebut, hasil observasi akhir kreativitas siswa, diperoleh nilai *Levene Statistic* adalah 0.654 dengan derajat kebebasan (df1) sebesar 1 dan df2 sebesar 35. Nilai signifikansi (Sig.) adalah 0.424. Karena nilai Sig. Yang diperoleh adalah 0.424, nilai tersebut adalah lebih besar dari 0.05 sehingga varian antar kelompok adalah homogen pada observasi

akhir kreativitas siswa. Dengan kata lain, sebaran data pada kedua kelompok tetap serupa, sehingga asumsi homogenitas terpenuhi untuk analisis lebih lanjut seperti uji perbedaan rata-rata.

Uji Homogenitas Data Pre Test Kemampuan Berpikir Kritis

Uji homogenitas ini dilakukan pada hasil pre test kemampuan berpikir kritis di kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya. Berikut hasilnya:

Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas Pre Test Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Pre Test Kemampuan Berpikir Kritis

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.756	1	35	.391

Berdasarkan hasil tes, untuk hasil pre-test kemampuan berpikir kritis, diperoleh nilai *Levene Statistic* sebesar 0.756 dengan derajat kebebasan (df1) sebesar 1 dan df2 sebesar 35. Nilai signifikansi (Sig.) adalah 0.391. Karena nilai Sig. adalah 0.391, nilai tersebut adalah lebih besar dari 0.05. Hasil ini menunjukkan varian antar kelompok adalah homogen pada pre-test kemampuan berpikir kritis. Dengan kata lain, tidak ada perbedaan signifikan dalam varians antara kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum intervensi. Homogenitas :

varians ini menunjukkan bahwa sebaran data pada kedua kelompok serupa, sehingga asumsi homogenitas terpenuhi untuk analisis lebih lanjut.

Uji Homogenitas Data Post Test Kemampuan Berpikir Kritis

Uji homogenitas ini dilakukan pada hasil post test kemampuan berpikir kritis siswa di kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya. Berikut adalah hasil dari uji homogenitas yang telah dilakukan pada data tersebut:

Tabel 8 Hasil Uji Homogenitas Post Test Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Post Test Kemampuan Berpikir Kritis

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.988	1	35	.167

Tes homogenitas varians digunakan untuk menentukan apakah varians dari dua atau lebih kelompok data adalah seragam, yang merupakan asumsi penting dalam analisis statistik seperti ANOVA. Dalam hasil tes Levene untuk post-test kemampuan berpikir kritis, nilai Levene Statistic adalah 1,988 dengan derajat kebebasan df1 sebesar 1 dan df2 sebesar 35, serta nilai signifikansi (p) sebesar 0,167. Nilai p yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa perbedaan varians antara kelompok tidak signifikan secara statistik. Dengan demikian, asumsi homogenitas varians terpenuhi, memungkinkan analisis lebih lanjut seperti ANOVA dilakukan tanpa kekhawatiran tentang perbedaan varians yang signifikan antara kelompok.

Berdasarkan hasil data uji diatas bahwa nilai signifikansi untuk hasil kreativitas awal yaitu 0,391 adalah lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa varians data pre test kemampuan berpikir kritis siswa di SD Negeri 015 Petaling Jaya adalah homogen.

Uji Kesamaan Keterampilan pada Kelas Kontrol dan Eksperimen

Uji ini untuk memastikan bahwa setiap perbedaan dalam hasil belajar atau keterampilan setelah perlakuan dapat diatribusikan kepada perlakuan itu sendiri, bukan karena perbedaan awal antara kelompok kontrol dan eksperimen. Uji kesamaan membantu mengontrol variabel-variabel yang dapat mempengaruhi hasil penelitian sehingga hasil yang diperoleh lebih valid. Uji ini juga mengurangi bias yang mungkin muncul jika kelompok eksperimen dan kontrol memiliki perbedaan signifikan dalam keterampilan atau pengetahuan sebelum intervensi. Bias awal ini dapat mempengaruhi hasil akhir dan membuat sulit untuk menentukan efek sebenarnya dari perlakuan. Kesetaraan kondisi awal membantu memberikan keadilan dan keakuratan dalam mengevaluasi efektivitas perlakuan. Uji kesamaan keterampilan sebelum perlakuan adalah langkah penting dalam desain penelitian quasi-eksperimental untuk memastikan bahwa hasil penelitian adalah valid, reliabel, dan dapat diandalkan. Berikut hasil uji kesetaraan pada kreatifitas siswa kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya.yang telah dilakukan :

Tabel 9 Hasil Uji Uji Mann-Whitney Observasi awal Kreatifitas Peserta didik

Test Statistics^a

	Hasil Observasi Kreatifitas Awal
Mann-Whitney U	129.000
Wilcoxon W	319.000
Z	-1.293
Asymp. Sig. (2-tailed)	.196
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.210 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok Belajar

Tabel 9 menunjukkan hasil uji kesetaraan dengan Mann-Whitney yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok independen, terutama ketika data tidak berdistribusi normal, seperti pada kreativitas awal siswa. Hasil uji menunjukkan nilai *Mann-Whitney U* adalah sebesar 129.000 sedangkan nilai *Wilcoxon W* adalah sebesar 319.000, dengan nilai *Z* adalah sebesar -1.293. Nilai signifikansi asimtotik (2-tailed) adalah 0,196, yang lebih besar dari 0,05, serta nilai Exact Sig. sebesar 0,210. Berdasarkan hasil hitung tersebut, nilai signifikansi yang didapatkan adalah lebih besar dari 0,05 sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam kreativitas awal siswa antara kedua kelompok sebelum

intervensi atau pembelajaran dilakukan, sehingga tingkat kreativitas mereka dianggap sebanding di awal penelitian.

Uji *Mann-Whitney* juga diujikan pada pre test ketrampilan berpikir kritis yaitu kemampuan secara aktif dan obyektif menganalisis, mengevaluasi, dan merumuskan argumen atau pernyataan yang melibatkan kemampuan untuk mengidentifikasi informasi yang relevan, memahami argumen dari berbagai sudut pandang, menilai kekuatan dan kelemahan argumen tersebut, dan mencapai kesimpulan yang rasional dan tepat. Berikut adalah hasil uji persamaan yang sudah dilakukan pada pre test ketrampilan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya :

Tabel 10 Hasil Uji Uji Mann-Whitney Pre test Ketrampilan Berpikir Kritis
 Test Statistics^b

	Hasil Pre Test Kemampuan Berpikir Kritis
Mann-Whitney U	165.000
Wilcoxon W	336.000
Z	-.186
Asymp. Sig. (2-tailed)	.853
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.869 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

Tabel 10 menunjukkan hasil uji *Mann-Whitney*. Berdasarkan hasil uji ini, nilai *Mann-Whitney U* adalah sebesar 165.000 sedangkan untuk nilai *Z* adalah sebesar -0.186, dengan nilai signifikansi asimtotik (2-tailed) sebesar 0,853. Berdasarkan hasil hitung tersebut, nilai signifikansi ini lebih besar dari 0,05, sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas. Dengan kata lain, kedua kelompok memiliki tingkat keterampilan berpikir kritis yang sebanding sebelum pembelajaran dimulai.

Pemilihan kelas ini merupakan langkah dalam perancangan eksperimen untuk memastikan validitas dan keandalan hasil penelitian. Pre test yaitu tes sebelum

diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen untuk memperoleh gambaran awal tentang karakteristik dan tingkat variabel yang sedang diteliti sebelum intervensi dilakukan. Analisis hasil pre test untuk memastikan tidak ada perbedaan signifikan dapat mengindikasikan bahwa randomisasi tidak efektif atau masalah yang lain dalam desain penelitian. Hasil uji coba yang dilakukan pada kemampuan kreatifitas siswa dan ketrampilan berpikir kritis menjadi pijakan bagi peneliti untuk melakukan tindakan pada kelas eksperimen dengan memberi pembelajaran menggunakan metode JAS dan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional.

Penerapan metode JAS memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kreatifitas

Uji hipotesis pertama dilakukan dengan melihat nilai post test kemampuan kreatifitas siswa. Uji kemampuan kreatifitas siswa ini yaitu uji yang diberikan setelah adanya perlakuan atau treatment untuk meningkatkan kemampuan kreatifitas siswa pada kelompok dengan subjek tertentu. Uji

ini mempunyai tujuan mengukur sejauh mana perlakuan berhasil meningkatkan kemampuan kreatifitas siswa dari sebelum (pre test) sampai setelah perlakuan (post test). Pada penelitian ini menggunakan Uji Mann-Whitney terhadap hasil post test kemampuan kreatifitas siswa. Berikut ini hasil uji sudah dilakukan:

Tabel 11 Hasil Uji Mann-Whitney Post test Kemampuan Kreatifitas Peserta didik
Test Statistics^b

	Hasil Observasi Akhir Kreatifitas Peserta didik
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	171.000
Z	-5.242
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

Hasil *Test Statistics* untuk hasil observasi akhir kreativitas siswa diperoleh bahwa *Mann-Whitney U* atau Nilai *U* adalah 0.000, Wilcoxon *W* atau Nilai *W* adalah 171.000, *Z* atau Nilai *Z* adalah -5.242 dan Asymp. Sig. (2-tailed): Nilai signifikansi adalah 0.000. Nilai signifikansi 0.000 pada uji Mann-Whitney *U* menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan secara statistik antara kelompok pada observasi akhir kreativitas siswa. Nilai ini jauh di bawah level alfa yang umum digunakan (0.05), sehingga terdapat perbedaan antara kelompok sangat jelas dan signifikan. Nilai Exact Sig. sebesar 0.000 juga mendukung kesimpulan bahwa ada perbedaan signifikan. Dengan demikian, hasil uji ini menunjukkan bahwa pada observasi akhir kreativitas siswa, terdapat perbedaan signifikan antara kelompok. Perbedaan ini menunjukkan bahwa intervensi atau metode pembelajaran

yang diterapkan memiliki dampak yang jelas terhadap kreativitas siswa di kelompok yang dibandingkan.

Penggunaan metode JAS memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ketrampilan

Hipotesis kedua yaitu menguji metode JAS terhadap ketrampilan berpikir kritis pada materi pembelajaran kenampakan alam dan pemanfaatannya pada pelajaran IPAS. Uji hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan Uji *Mann – Whitney*. Uji hipotesis dengan melihat melihat nilai post test pada ketrampilan berpikir kritis. Post test yaitu pengukuran yang dilakukan setelah pemberian perlakuan atau treatment pada kelompok eksperimen di sebuah penelitian eksperimen. Post test juga dilakukan untuk mengukur dampak perlakuan atau treatment pada variabel yang diteliti. Berikut hasilnya:

Tabel 12 Hasil Uji *Mann-Whitney Post test* Ketrampilan Berpikir Kritis
Test Statistics^a

	Hasil Post Test Kemampuan Berpikir Kritis
Mann-Whitney U	22.500
Wilcoxon W	193.500
Z	-4.579
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok

Hasil Test Statistics untuk post-test kemampuan berpikir kritis menggunakan uji Mann-Whitney U, diperoleh bahwa Mann-Whitney U atau Nilai U adalah 22.500, Wilcoxon W: Nilai W adalah 193.500, Z atau Nilai Z adalah -4.579 dan Asymp. Sig. (2-tailed): Nilai signifikansi adalah 0.000. Nilai signifikansi 0.000 pada uji Mann-Whitney U menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan secara statistik antara kelompok pada post-test kemampuan berpikir kritis. Nilai ini jauh di bawah level alfa yang umum digunakan (0.05), mengindikasikan bahwa perbedaan antara kelompok sangat jelas dan signifikan. Nilai Exact Sig. sebesar 0.000 juga mendukung kesimpulan bahwa ada perbedaan signifikan. Dengan demikian, hasil uji ini menunjukkan bahwa pada post-test kemampuan berpikir kritis, terdapat perbedaan signifikan antara kelompok. Ini menunjukkan bahwa intervensi atau metode pembelajaran yang diterapkan telah memberikan dampak yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di kelompok yang dibandingkan.

Tabel uji *Mann-Whitney* hasil pengujian dari tabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada ketrampilan berpikir kritis sehingga terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada kemampuan berpikir kritis siswa sehingga penggunaan metode jelajah

alam sekitar (JAS) memberikan dampak terhadap kemampuan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode jelajah alam sekitar (JAS) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran IPAS di kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya.

Efektifitas penerapan metode JAS terhadap kemampuan kreatifitas

Prosentase *N-Gain Score* menunjukkan seberapa efektif penggunaan metode JAS terhadap kemampuan kreatifitas siswa kelas IV di SD Negeri 015 Petaling Jaya pada materi pembelajaran kenampakan alam dan pemanfaatannya. Pencapaian hasil belajar siswa di kelas IV di SD Negeri 015 Petaling Jaya dapat ditentukan oleh peneliti dengan melihat perbedaan nilai rata – rata yang diperoleh siswa pada kelas kontrol dan eksperimen.

Gain Score atau score peningkatan merupakan suatu teknik untuk mengukur perubahan atau pengukuran pada waktu yang berbeda (sebelum dan sesudah perlakuan). Teknik ini digunakan dalam penelitian eksperimen untuk melihat dampak dari suatu perlakuan terhadap kelompok subjek. Penelitian ini juga untuk mengetahui perubahan hasil pengaruh metode jelajah alam sekitar (JAS) yang diberikan pada kelas

eksperimen terhadap kemampuan kreatifitas yang telah didapatkan siswa. Berikut adalah hasil N-Gain Score

Tabel 13 Hasil Uji N-Gain Score Kemampuan Kreatifitas

No	Kelas	Rata-Rata	Presentase	Ketrangan
1	Kontrol	54,11	54,11 %	Kurang Efektif
2	Eksperimen	78,00	78,00 %	Efektif

Tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai prosentase pada kelas eksperimen dan control pada kemampuan kreatifitas siswa pada pelajaran IPAS di kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya. Tabel tersebut menunjukkan bahwa terlihat adanya peningkatan rata-rata N-Gain score yaitu 78,00 atau 78,00% yang termasuk kategori efektif. Tabel tersebut juga menunjukkan bahwa pada kelas kontrol terlihat adanya peningkatan N-Gain score yaitu 54,11 atau 54,11% yang termasuk kategori tidak efektif. Hasil perbandingan tersebut menunjukkan H_0 ditolak dan H_a

diterima yang mengandung pengertian bahwa penerapan metode jelajah alam sekitar (JAS) memberikan pengaruh yang efektif terhadap kreatifitas siswa SD Negeri 015 Petaling Jaya.

Efektifitas penerapan metode JAS terhadap kemampuan berpikir kritis

Uji N-Gain Score dilakukan pada ketrampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kontrol. Berikut ini adalah hasil uji N - Gain Score yang sudah dilakukan :

Tabel 14 Hasil Uji NGain Score Ketrampilan Berpikir Kritis

No	Kelas	Rata-Rata	Presentase	Keterangan
1	Kontrol	55,50	55,50 %	Kurang Efektif
2	Eksperimen	77,56	77,56 %	Efektif

Berdasarkan tabel hasil uji N-Gain Score ketrampilan berpikir kritis didapatkan penjelasan bahwa pemakaian metode pembelajaran JAS pada kelas eksperimen menunjukkan adanya peningkatan nilai rerata *N-Gain Score* adalah sebesar 77,56 atau 77,56 %. Nilai ini adalah termasuk dalam kategori efektif. Kegiatan pembelajaran pada kelas kontrol adalah tidak menggunakan metode jelajah alam sekitar (JAS) yang menunjukkan nilai N-Gain Score 55,50 atau 55,50% dan termasuk kategori kurang efektif terhadap ketrampilan berpikir kritis pada kelas IV di SD Negeri 015 Petaling Jaya.

Hasil perbandingan tersebut menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima yang mengandung pengertian bahwa implementasi metode jelajah alam sekitar pada kelas eksperimen berpengaruh efektif terhadap kemampuan berpikir kritis SD Negeri 015 Petaling Jaya.

Metode JAS adalah sebuah metode pembelajaran yang efektif dalam memberikan peningkatan kreativitas siswa pada kegiatan pembelajaran pelajaran IPAS. Dengan kegiatan ini, mereka tidak hanya diajak untuk mengamati secara langsung fenomena alam di sekitar mereka, tetapi juga

merespons secara aktif dengan menggunakan panca indera mereka. Pengalaman langsung ini tidak hanya merangsang stimulasi sensorik, tetapi juga memperluas pengetahuan siswa tentang lingkungan alam yang kompleks. Dengan adanya keterlibatan langsung dalam proses observasi, siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, membuat asosiasi, dan mengembangkan ide-ide baru berdasarkan pengamatan mereka. Selain itu, kolaborasi antar siswa dalam JAS juga mempromosikan pertukaran ide dan perspektif yang berbeda, memperkaya proses kreatif mereka. Aktivitas ini tidak hanya mengembangkan keterampilan observasi dan refleksi, tetapi juga memperkuat koneksi antara pengalaman langsung dengan konsep-konsep dalam pembelajaran IPAS, merangsang kreativitas siswa dalam merumuskan solusi dan inovasi baru terhadap tantangan yang mereka temui. Dengan demikian, JAS bukan hanya membuka pintu untuk eksplorasi alam, tetapi juga menjadi wahana yang penuh potensi untuk mengembangkan kemampuan kreatifitas siswa dalam konteks pendidikan IPAS.

Pembelajaran mengenai materi "Pengenalan Bagian-Bagian Tumbuhan" menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar, observasi menunjukkan bahwa siswa menunjukkan kreativitas yang sangat baik. Siswa mampu menghasilkan ide-ide baru dan orisinal saat melakukan penjelajahan, seperti mengusulkan cara baru untuk mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan dengan menggunakan alat sederhana dan teknik kreatif. Mereka juga mencatat observasi dengan cara inovatif, misalnya dengan menggambar skema dan label yang kreatif atau menggunakan aplikasi digital untuk dokumentasi. Dalam hal ekspresi kreatif, siswa mempresentasikan hasil

observasi mereka dengan cara yang menarik melalui poster kreatif, model 3D, dan presentasi multimedia, menunjukkan kemampuan mereka dalam mengorganisir informasi dengan sistematis dan visual yang menarik. Kolaborasi dalam kelompok juga berjalan dengan baik, dengan siswa aktif berpartisipasi dalam diskusi, berbagi ide baru, dan bekerja sama untuk membuat proyek kelompok seperti diorama atau poster besar yang menggambarkan berbagai bagian tumbuhan. Penerapan kreativitas terlihat jelas dalam implementasi ide kreatif mereka dalam proyek kelompok, dengan hasil yang mencerminkan pemahaman mendalam tentang bagian-bagian tumbuhan. Siswa juga menunjukkan kemampuan untuk menyesuaikan ide mereka berdasarkan umpan balik dari guru atau teman, serta dorongan untuk mengeksplorasi lebih lanjut dengan mencari informasi tambahan atau melakukan eksperimen tambahan di luar waktu pelajaran. Inisiatif mereka dalam memulai penjelajahan tambahan dan memimpin proyek kreatif kelompok juga sangat memuaskan. Secara keseluruhan, siswa menunjukkan tingkat kreativitas yang sangat baik dalam pembelajaran.

Pembelajaran tentang materi pembelajaran "Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya" dengan metode JAS, hasil observasi menunjukkan bahwa siswa sangat kreatif dalam berbagai aspek. Mereka berhasil menghasilkan ide baru dari observasi langsung dengan cara yang inovatif, seperti menciptakan diagram interaktif yang menggambarkan fungsi masing-masing bagian tubuh tumbuhan. Siswa juga mencatat hasil pengamatan dengan metode kreatif, menggunakan buku catatan ilustratif dan aplikasi fotografi untuk mendokumentasikan detail secara rinci. Ekspresi kreatif siswa tampak jelas dalam

cara mereka menyajikan hasil observasi. Banyak siswa menggunakan presentasi yang menarik untuk menggambarkan bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. Organisasi informasi juga dilakukan dengan sangat baik, dengan siswa menyusun informasi dalam poster, diorama, atau buku catatan yang sistematis dan menarik. Kolaborasi dalam kelompok sangat efektif, dengan siswa aktif berpartisipasi dalam diskusi dan bekerja sama dalam proyek kreatif seperti peta interaktif atau model bagian tubuh tumbuhan. Mereka juga menunjukkan kemampuan dalam menerapkan ide kreatif dalam proyek kelompok, dengan hasil yang mencerminkan pemahaman mendalam tentang materi. Selain itu, siswa mampu menyesuaikan ide mereka berdasarkan umpan balik dari guru atau teman dan menunjukkan motivasi serta inisiatif tinggi dalam mengeksplorasi lebih lanjut dan memimpin proyek kreatif.

Pembelajaran mengenai materi “Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi” menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar dan hasil observasi menunjukkan bahwa siswa menunjukkan kreativitas yang luar biasa. Siswa mampu menghasilkan ide-ide inovatif dalam penjelajahan, seperti mengusulkan cara baru untuk mengamati dan mendokumentasikan fotosintesis dengan menggunakan alat pengukur cahaya. Mereka juga menunjukkan orisinalitas dalam pendekatan mereka dengan membuat eksperimen sederhana untuk memperlihatkan proses fotosintesis pada berbagai jenis tanaman.

Kolaborasi kelompok juga sangat baik, dengan siswa aktif berdiskusi tentang hasil eksperimen dan berbagi ide untuk meningkatkan eksperimen. Mereka bekerja sama dalam proyek kreatif seperti model proses fotosintesis atau pameran interaktif, menunjukkan kemampuan kolaboratif yang

baik. Penerapan kreativitas terlihat dalam proyek kelompok, dengan hasil yang mencerminkan pemahaman mendalam tentang fotosintesis, seperti demonstrasi proses secara langsung. Siswa mampu menyesuaikan ide mereka berdasarkan umpan balik, meningkatkan kualitas eksperimen dan presentasi mereka. Motivasi dan inisiatif siswa sangat tinggi, dengan banyak siswa mengeksplorasi lebih dalam tentang fotosintesis dan mengambil inisiatif untuk memulai penjelajahan tambahan atau proyek kreatif kelompok. Secara keseluruhan, kreativitas siswa dalam pembelajaran fotosintesis sangat memuaskan, mencakup ide inovatif, dokumentasi kreatif, ekspresi menarik, kolaborasi efektif, dan motivasi yang tinggi.

Metode jelajah alam sekitar (JAS) secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pelajaran IPAS. Melalui kegiatan ini, siswa diajak untuk mengobservasi dan menganalisis fenomena alam secara langsung, mengembangkan kemampuan mereka dalam memahami hubungan sebab-akibat dan pola-pola yang ada di alam. Ilhamdi et al. (2022) menyatakan bahwa pengalaman langsung ini tidak hanya merangsang pemikiran kritis siswa dalam mengidentifikasi dan memahami fenomena yang mereka amati, tetapi juga memperluas kemampuan mereka untuk mengevaluasi informasi yang diperoleh dari pengamatan tersebut. Selain itu, JAS memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkolaborasi dalam mengumpulkan data, merumuskan hipotesis, dan menyusun argumen berdasarkan bukti yang mereka kumpulkan. Aktivitas ini tidak hanya mengembangkan keterampilan berpikir analitis dan evaluatif, tetapi juga memperkuat koneksi antara konsep-konsep dalam pelajaran IPAS dengan pengalaman dunia nyata (Amaniyah, et al.,

2015). Dengan demikian, JAS bukan hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap lingkungan alam, tetapi juga menjadi sarana efektif untuk memperkuat kemampuan berpikir kritis mereka dalam konteks pembelajaran IPAS.

Metode JAS memiliki beberapa kelebihan yang signifikan untuk anak SD kelas IV. JAS mengajak anak-anak untuk menggunakan panca indera mereka secara aktif dalam mengamati dan merespons lingkungan alam. Samitra (2017) menyatakan bahwa pengalaman langsung ini tidak hanya memperkuat koneksi antara teori dan praktik, tetapi juga merangsang rasa ingin tahu dan eksplorasi alamiah pada anak-anak. Aktivitas JAS membantu anak-anak memahami konteks alami di sekitar mereka dengan cara yang relevan dan menarik. Ini membantu mereka memahami konsep-konsep ilmiah seperti siklus hidup makhluk hidup, pola cuaca, atau interaksi antara organisme hidup. Kegiatan JAS sering melibatkan kerja sama antar anak-anak dalam mengumpulkan data, menganalisis hasil observasi, dan memecahkan masalah. Ini memperkuat keterampilan sosial mereka serta kemampuan untuk berkolaborasi dalam sebuah tim. Melalui JAS, anak-anak mengembangkan rasa hormat dan kepedulian terhadap lingkungan alam. Hal ini membantu mereka mengembangkan sikap yang peduli terhadap keberlanjutan lingkungan sejak usia dini. Aktivitas JAS merangsang imajinasi anak-anak dalam merumuskan solusi kreatif terhadap masalah atau tantangan yang mereka temui di alam. Hal ini membantu mereka mengembangkan kreativitas mereka dalam menghadapi situasi yang berbeda-beda.

Meskipun metode JAS memiliki banyak kelebihan, ada beberapa kekurangan yang perlu dipertimbangkan, terutama untuk

anak SD kelas 4. Aktivitas di alam terbuka dapat membawa risiko terhadap keselamatan anak-anak, seperti tergelincir atau terjatuh, terkena tumbuhan beracun, atau bertemu dengan binatang berbahaya. Pengawasan yang ketat dan persiapan yang matang perlu dilakukan untuk mengurangi risiko ini. Tidak semua sekolah memiliki akses mudah ke lingkungan alam yang cocok untuk JAS. Hal ini dapat membatasi kesempatan bagi anak-anak dari lingkungan perkotaan atau terpencil untuk mengalami aktivitas ini secara langsung. Beberapa anak mungkin tidak siap secara fisik atau psikologis untuk menghadapi lingkungan alam yang tidak biasa bagi mereka. Hal ini bisa mengurangi efektivitas pembelajaran jika tidak ada persiapan yang memadai. Melakukan JAS memerlukan waktu tambahan dan biaya untuk transportasi, pengawasan, dan perlengkapan. Hal ini bisa menjadi hambatan terutama di sekolah dengan sumber daya terbatas. Pengajaran JAS memerlukan pemahaman dan persiapan yang baik dari guru untuk memastikan bahwa anak-anak benar-benar memahami tujuan dan konsep yang diajarkan melalui kegiatan tersebut. Dengan memperhatikan dan mengatasi kekurangan-kekurangan ini, metode Jelajah Alam Sekitar tetap dapat menjadi pengalaman yang berharga dan efektif untuk meningkatkan pemahaman serta pengalaman belajar anak-anak SD kelas 4 dalam pelajaran IPAS.

Metode JAS sangat baik untuk kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat Sekolah Dasar (SD) karena memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung di lingkungan mereka. Dengan melakukan observasi dan eksplorasi, siswa dapat mengaitkan teori yang diajarkan di kelas dengan kenyataan di sekitar, yang

meningkatkan pemahaman konsep. Selain itu, kegiatan jelajah ini mendorong kreativitas dan berpikir kritis, karena siswa diajak untuk mengamati, bertanya, dan menciptakan ide baru berdasarkan pengamatan mereka. Metode ini juga menumbuhkan rasa cinta terhadap lingkungan, karena siswa lebih menghargai alam setelah terlibat langsung dalam eksplorasi. Kegiatan kelompok dalam JAS memperkuat kerjasama dan sosialisasi antar siswa, mengembangkan keterampilan sosial yang penting. Selain itu, siswa dilatih untuk mengamati dan menganalisis informasi, keterampilan yang sangat diperlukan dalam pembelajaran IPAS. Metode ini juga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, karena pengalaman nyata yang menarik membuat mereka lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Terakhir, JAS memungkinkan integrasi berbagai aspek ilmu pengetahuan, sehingga siswa mendapatkan pemahaman yang lebih holistik tentang lingkungan dan dampaknya terhadap kehidupan mereka. Dengan demikian, metode Jelajah Alam Sekitar menjadi pilihan efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di SD.

Penelitian tentang metode JAS telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Penelitian oleh Roja (2019) menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan metode JAS memiliki peningkatan signifikan dalam kreativitas dan kemampuan berpikir kritis dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kreativitas diukur melalui indikator fluency, flexibility, originality, dan elaboration. Sedangkan kemampuan berpikir kritis diukur melalui indikator interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Sementara penelitian oleh Dewi et al., (2019) menyatakan bahwa penerapan metode JAS dalam beberapa siklus pembelajaran menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kreativitas dan

kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa lebih mampu menghasilkan ide-ide baru dan memecahkan masalah dengan cara yang inovatif. Selain itu, mereka menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menganalisis informasi dan membuat inferensi yang logis.

Penelitian lain, Ngabekti et al (2017) menyatakan siswa yang belajar menggunakan metode JAS menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kreativitas dan berpikir kritis setelah adanya intervensi pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode JAS. Penelitian ini juga menemukan bahwa metode JAS dapat menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa. Hal ini dapat memberikan berdampak yang positif pada hasil belajar mereka. Selain itu, penelitian oleh Havinsyah, et al (2021) menunjukkan bahwa metode JAS dapat memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan keterampilan kreatif dan kritis. Hasil belajar pada kelompok eksperimen menunjukkan skor yang lebih tinggi dalam tes kreatifitas dan berpikir kritis dibandingkan dengan kelompok kontrol. Penelitian Ayunda, et al (2019) terlihat bahwa metode JAS secara signifikan meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini juga menyoroti bahwa interaksi langsung dengan lingkungan alam membantu mengembangkan pemahaman yang lebih dalam serta keterampilan *problem solving*.

Beberapa penelitian terdahulu yang membahas tentang metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) di sekolah dasar menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satunya adalah penelitian oleh Ulvah dan Nirmalasari (2021) yang mengkaji pengaruh metode JAS terhadap hasil belajar dalam kegiatan pembelajaran IPA. Temuan menunjukkan

bahwa siswa yang menerima perlakuan pembelajaran dengan metode JAS dapat memberikan peningkatan terhadap pemahaman konsep dan keterampilan observasi yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti metode konvensional. Selain itu, Ilhamdi et al., (2022) menemukan bahwa metode JAS juga berdampak positif pada kreativitas siswa dalam pembelajaran sains, di mana siswa yang terlibat dalam kegiatan jelajah menunjukkan peningkatan kreativitas dan lebih aktif dalam diskusi kelompok. Sanusi, (2018) meneliti kesadaran lingkungan siswa dan menemukan bahwa setelah mengikuti kegiatan jelajah, siswa mengalami peningkatan pengetahuan serta kepedulian terhadap isu-isu lingkungan, sehingga lebih aktif dalam kegiatan pelestarian. Ayunda et al., (2019) mengamati peningkatan motivasi belajar siswa di kelas IV SD setelah penerapan metode JAS, terutama dalam pelajaran yang berkaitan dengan alam. Terakhir, Havinsyah et al., (2021) meneliti kemampuan berpikir kritis dan menemukan bahwa mereka yang diajar dengan metode JAS memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dalam analisis dan pemecahan masalah terkait lingkungan.

Penelitian terdahulu secara konsisten menunjukkan bahwa metode JAS memiliki dampak positif dan signifikan terhadap kreativitas dan kemampuan berpikir kritis kelas IV dalam pembelajaran IPAS. Metode ini juga memotivasi mereka untuk belajar lebih aktif dan terlibat secara langsung dengan materi pembelajaran. Semua penelitian sepakat bahwa pembelajaran yang kontekstual dan interaktif seperti metode JAS mampu menjadikan aktifitas pembelajaran yang lebih bermakna.

SIMPULAN

Paparan tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan metode JAS memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kreatifitas siswa pada pembelajaran di kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya. Selain itu, penerapan metode JAS berpengaruh signifikan terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran di kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya. Adanya peningkatan rata-rata N-Gain score yaitu 78,00 atau 78,00 % yang termasuk kategori cukup efektif sehingga dapat disimpulkan bahwa bahwa metode JAS memberikan pengaruh yang efektif terhadap kreatifitas siswa pada pembelajaran kenampakan alam dan pemanfaatannya kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya. Penerapan metode JAS memberikan pengaruh yang cukup efektif terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran kenampakan alam dan pemanfaatannya kelas IV SD Negeri 015 Petaling Jaya.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, lokasi penelitian ini hanya dilakukan di satu sekolah, yaitu SD Negeri 015 Petaling Jaya, sehingga hasilnya mungkin tidak bisa digeneralisasikan untuk siswa di sekolah lain yang memiliki kondisi berbeda. Kedua, penelitian ini berlangsung dalam waktu terbatas, sehingga tidak dapat mengevaluasi dampak jangka panjang metode JAS. Selain itu, faktor eksternal seperti motivasi siswa dan dukungan keluarga tidak sepenuhnya terkontrol dalam penelitian ini.

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) diterapkan lebih luas di sekolah dasar karena terbukti efektif dalam memberikan peningkatan kreativitas siswa serta kemampuan berpikir kritis. Guru perlu

dilatih untuk menggunakan metode ini dengan baik, dan sekolah diharapkan memberikan dukungan melalui fasilitas dan kebijakan yang memadai. Penelitian berikutnya dapat melakukan penelitian yang lebih lama dan di berbagai sekolah juga

diperlukan untuk memperluas generalisasi hasil. Selain itu, integrasi metode JAS dengan media pembelajaran lain dapat lebih memperkaya pengalaman belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Amaniyah, F., Zulfiani, & Noor, M. (2015). Model Sains Teknologi dan Masyarakat untuk Mengembangkan Keterampilan Berfikir Kritis Konsep Archaeobacteria. *Seminar Nasional Biologi, Lingkungan, dan Pembelajaran*, 1(2), 1-34.
- Ayunda, D., Sakdiah, H., Gultom, B., & Nazliah, R. (2019). Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada di Kelas VII MTs Raudlatul Uluum Aek Nabara. *Jomas*, 1(3), 1-5.
- Dewi, S., Mariam, S., & Kelana, J. B. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Ipa Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Model JAS. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 2(6), 235-239.
- Havinsyah, D., Fatkhurrohman, M., & Widiyanto, B. (2021). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbantuan Audio Visual. *Jurnal Pendidikan MIPA Pancasakti*, 5(1), 1-7.
<https://doi.org/10.24905/jpmp.v5i1.1693>
- Herayana, H. K., & Syamsu, F. (2020). Pengembangan Modul Biologi Berbasis Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA Negeri Kaway XVI. *Jurnal Bionatural*, 7(1), 61-74.
<http://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/bio/article/view/416>
- Ihamdi, M. L., Hasanah, N., & Syazali, M. (2022). Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Ekosistem Siswa. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(3), 252-258.
<https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i3.2165>
- Krisnawati, D., Muharrami, L., Wulandari, A., & Hidayati, Y. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Penerapan Model EJAS. *Natural Science Education Research*, 5(2), 20-28.
<https://journal.trunojoyo.ac.id/nser/article/view/5583>
- Marlina, E., & Harahap, E. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Resiliensi Matematik Melalui Pembelajaran Program Linier Berbantuan QM for Windows. *Jurnal Matematika*, 17(2), 59-70.
<https://doi.org/10.29313/jmtm.v17i2.4431>
- Ngabekti, S., Ridlo, S., Peniati, E., & Martanto, R. (2017). Meta-Analysis of Jelajah Alam Sekitar (JAS) Approach Implementation in Learning Process. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1), 187-195.
<https://doi.org/10.15294/jpii.v6i1.8490>
- Roja, A. H. (2019). Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbasis Youtube untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa di SMA Negeri 1 Sumber. *Jurnal Ilmu Alam Indonesia*, 2(2), 127-139.
- Rosalia, R., Adinugraha, F., & Silalahi, M. (2021). Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Dengan Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di Sma Budi

- Mulia Kota Bogor. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(2), 10.
<https://doi.org/10.25157/jpb.v9i2.6282>
- Samitra, D. (2017). Peranan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Lubuklinggau. *Jurnal Bioedukatika*, 4(2), 8.
<https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v4i2.5024>
- Santoso, A., Alimah, S., & Utami, N. (2017). Biological Science Curriculum Study 5e Instructional Model dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar terhadap Kemampuan Literasi Sains. *Journal of Biology Education*, 6(2), 173–186.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujeb>
- Sanusi, M. (2018). Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Klasifikasi Mahluk Hidup di SMPK Binawirawan Maumere. *Bioeduscience*, 2(1), 74–80.
<https://doi.org/10.29405/j.bes/74-80121314>
- Ulvah, R., & Nirmalasari, R. (2021). Pengaruh Metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbasis Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Spermatophyta k Kelas VII MTs Darul Amin Palangka Raya. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 1(1), 33–38.
<https://doi.org/10.23971/jpsp.v1i1.2816>