

**INTEGRASI PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR  
DI KABUPATEN SIKKA MELALUI PEMANFAATAN LINGKUNGAN SEBAGAI  
SUMBER BELAJAR PENGUASAAN KONSEP DAN BERPIKIR KREATIF**

Athanasia Dian Setiati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PGSD Universitas Doktor Nugroho Magetan

<sup>1</sup>athanasiadiansetiati@udn.ac.id

**ABSTRACT**

The aim of this study was to examine how using the environment as a learning resource affected the following two outcomes in fourth-grade elementary school children in Sikka Regency: (1) concept mastering and (2) creative thinking in integrative thematic learning. A quasi-experimental study using a pretest-posttest control group design was the methodology employed. All fourth-grade primary school pupils in Sikka Regency were included in the study population. Students in SDK Maumere I received traditional learning treatment, which focused on the teacher and textbooks, while fourth-grade students in SDK Maumere III received learning treatment that used the surrounding environment as a learning resource. This was because the sample for this study was chosen using a straightforward random sampling technique. Tests of creative thinking and concept mastering were among the research tools employed. The Box'M test was used to test for data homogeneity, and the Kolmogorov-Smirnov method was used to test for normality. The initial steps in the hypothesis testing procedure utilized to assess the data were a MANOVA test using the Hotteling T2 formula and a univariate mean difference test using the independent sample t-test. Using the environment as a learning resource influences concept mastery with a significance value of  $0.000 < 0.05$ , using the environment as a learning resource influences creative thinking with a significance value of  $0.037 < 0.05$ , and using the environment as a learning resource influences both concept mastery and creative thinking simultaneously with a significance value of  $0.000 < 0.05$ , according to the study's findings on thematic learning for fourth-grade elementary school students in Sikka Regency.

*Keywords: learning resources, surrounding environment, concept mastery and creative thinking*

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji bagaimana pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar mempengaruhi dua luaran berikut pada siswa sekolah dasar kelas IV di Kabupaten Sikka: (1) penguasaan konsep dan (2) berpikir kreatif dalam pembelajaran tematik integratif. Metodologi yang digunakan adalah penelitian kuasi-eksperimental dengan rancangan kelompok kontrol pretes-postes. Seluruh siswa sekolah dasar kelas IV di Kabupaten Sikka diikutsertakan dalam populasi penelitian. Siswa di SDK Maumere I menerima perlakuan pembelajaran

tradisional yang berfokus pada guru dan buku teks, sedangkan siswa kelas IV di SDK Maumere III menerima perlakuan melakukan pembelajaran yang dengan menggunakan lingkungan sekitar sebagai sumber materi. Hal ini dikarenakan sampel penelitian ini dipilih menggunakan teknik pengambilan sampel acak langsung. Tes berpikir kreatif dan penguasaan konsep merupakan salah satu alat penelitian yang digunakan. Uji Box'M digunakan untuk menguji homogenitas data, dan metode Kolmogorov-Smirnov digunakan untuk menguji normalitas. Langkah awal dalam prosedur pengujian hipotesis yang digunakan untuk menilai data adalah uji MANOVA menggunakan rumus Hotteling T2 dan uji beda rerata univariat menggunakan uji-t sampel independen. Penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar memengaruhi penguasaan konsep dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar memengaruhi berpikir kreatif dengan nilai signifikansi  $0,037 < 0,05$ , dan penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar memengaruhi penguasaan konsep dan berpikir kreatif secara simultan dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , berdasarkan temuan penelitian tentang pembelajaran tematik siswa sekolah dasar kelas IV di Kabupaten Sikka..

**Kata Kunci:** *sumber belajar, lingkungan sekitar, penguasaan konsep dan berpikir kreatif*

## **A. Pendahuluan**

Pendidikan adalah indikator utama untuk mengukur kemajuan suatu bangsa. Negara dapat dikatakan maju apabila kualitas pendidikannya berkembang secara berkesinambungan, karena pendidikan berfungsi mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak yang bermartabat (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003). Pendidikan dasar, sebagai dasar dari sistem pendidikan nasional, memiliki peran penting dalam menanamkan kemampuan berpikir kritis, penguasaan konsep, dan kreativitas sejak dini. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran di sekolah dasar masih cenderung menekankan aspek penalaran verbal dan berpikir konvergen, sehingga siswa kurang terbiasa untuk berpikir kreatif ketika memecahkan masalah (Runco & Jaeger, 2012; Craft, 2013).

Salah satu tantangan dalam dunia pendidikan adalah rendahnya penguasaan konsep berpikir kreatif siswa. Padahal, penguasaan konsep tidak hanya berkaitan dengan kemampuan memahami teori, tetapi juga keterampilan dalam mengaplikasikan konsep ke dalam kehidupan sehari-hari (Hariyadi et al., 2016). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa banyak siswa belum mampu menyimpulkan materi secara mandiri, serta kesulitan menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada (Sternberg & Lubart, 2022). Kondisi ini semakin diperburuk oleh dominasi metode ceramah dalam pembelajaran, yang menjadikan siswa pasif dan kurang termotivasi (Sari & Widodo, 2020).

Dalam konteks pembelajaran tematik integratif di sekolah dasar, pemanfaatan lingkungan sekitar dapat menjadi alternatif strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Menurut Piaget (1970) lingkungan sekitar tidak hanya memberikan pengalaman belajar konkret yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar, tetapi juga mampu merangsang daya imajinasi dan kreativitas siswa melalui keterlibatan langsung dalam proses belajar (Amabile, 2018). Beberapa penelitian membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis lingkungan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa (Yulianti et al., 2023) serta memperkuat penguasaan konsep dalam mata pelajaran IPA (Arbie, 2023).

Meskipun demikian, penggunaan sumber belajar di tingkat pendidikan dasar yang berasal dari lingkungan sekitar masih belum optimal. Observasi awal yang dilakukan di SDK Maumere I dan SDK Maumere III menunjukkan bahwa guru lebih sering menggunakan buku sebagai sumber utama pembelajaran dibandingkan sumber belajar lain yang tersedia di lingkungan sekitar. Selain itu, masih banyak guru mengajar dengan metode ceramah sehingga siswa kurang aktif, kurang termotivasi, dan jarang dilibatkan dalam menyimpulkan pembelajaran, tidak menggunakan sumber belajar yang berasal dari lingkungan sekitar. Hal ini dianggap kurang menarik, tidak kreatif, membosankan bagi sebagian siswa.

Berdasarkan konteks ini, penelitian ini mengkaji bagaimana pemanfaatan alam sebagai sarana pembelajaran mempengaruhi pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir siswa di sekolah dasar kelas IV di Kabupaten Sikka yang menerapkan pembelajaran tematik integratif. Oleh karena itu, rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut: (1) Apakah penggunaan lingkungan sekitar

sebagai sumber belajar berdampak besar terhadap penguasaan konseptual siswa? (2) Apakah penggunaan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar anak berdampak besar terhadap kemampuan berpikir kreatif mereka? (3) Apakah pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir kreatif siswa menurun akibat penggunaan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar?

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah: (1) menganalisis pengaruh penggunaan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar terhadap penguasaan konsep, (2) mengevaluasi pengaruh penggunaan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif, dan (3) menilai pengaruh penggunaan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar terhadap penguasaan konsep dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi siswa, guru, sekolah, dan peneliti. Siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang bermakna, guru mendapatkan referensi strategi pembelajaran berbasis lingkungan, sekolah terdorong untuk mendukung pemanfaatan sumber belajar variatif, dan peneliti memperoleh landasan untuk studi lanjutan mengenai

pembelajaran inovatif berbasis lingkungan.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metodologi kuasi-eksperimental dan bersifat kuantitatif. Penelitian ini menggunakan Desain Pra-Tes-Pasca Kelompok Kontrol Non-Ekuivalen. Kelas eksperimen dan kelas kontrol (KK) merupakan dua kelas sampel dalam desain ini. Setiap kelas sampel menerima pra-tes dan pasca-tes secara bersamaan, beserta berbagai perlakuan. Kelas kontrol (KK) menggunakan metode pembelajaran tradisional yang berfokus pada guru dan buku teks, sedangkan kelas eksperimen (KE) menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar.

Kelompok eksperimen untuk penelitian ini terdiri dari SDK Maumere I dan SDK Maumere III. Kabupaten Sikka, Maumere, adalah rumah bagi kedua sekolah dasar tersebut. Terdapat 160 siswa yang tersebar di 5 sekolah dasar. Teknik Simple Random Sampling digunakan untuk memilih sampel penelitian ini. Dengan metode ini, dua sekolah dasar—dari lima sekolah dasar di Kabupaten Sikka dengan total siswa 160—dipilih sebagai sampel karena populasi siswanya yang sebanding, nilai rata-rata yang hampir sama, dan guru dengan kualifikasi serupa yang telah menjadi pegawai negeri sipil. Sebanyak 32 siswa kelas empat dari SDK Maumere I menjadi kelompok kontrol, dan 32 siswa dari SDK Maumere III menjadi kelompok eksperimen. Penilaian hasil belajar, survei motivasi belajar, dan lembar observasi merupakan alat bantu pembelajaran yang digunakan. Untuk menilai pemahaman konsep dan

kapasitas berpikir kreatif siswa, lembar observasi digunakan untuk mencatat kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber. Peneliti dan instruktur melakukan penilaian penguasaan konsep. Tes deskriptif berisi 15 pertanyaan digunakan dalam penelitian ini sebagai alat untuk mengukur penguasaan topik. Tes diberikan sebelum dan sesudah perlakuan (masing-masing berupa pretes dan postes). Isi instrumen disesuaikan dengan kurikulum sekolah dasar dan tingkat keterampilan siswa. Peneliti dan wali kelas memberikan tes berpikir kreatif, yang merupakan evaluasi berpikir kreatif.

Tes kinerja digunakan dalam penelitian ini sebagai alat untuk mengukur pemikiran kreatif. Materi penyusunan instrumen disesuaikan dengan kurikulum sekolah dasar dan tingkat kompetensi siswa. Validasi Instrumen Untuk memastikan apakah instrumen yang telah disusun layak digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian, instrumen tersebut harus diperiksa dan dievaluasi terlebih dahulu. Validitas dan reliabilitas instrumen penelitian merupakan aspek krusial yang perlu diuji. Uji validitas menggunakan momen produk Pearson. Rumus korelasi yang diusulkan Pearson, juga dikenal sebagai rumus korelasi momen produk, adalah rumus yang dapat diterapkan. Rumusnya seperti ini:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2010 : 213)

Uji ini berkaitan erat dengan reliabilitas. Ketika suatu instrumen mengukur hal yang sama beberapa

kali dan menghasilkan hasil yang serupa atau hampir identik, instrumen tersebut memiliki tingkat reliabilitas yang memadai. Uji reliabilitas menggunakan rumus dasar Cronbach's alpha berikut.:

$$\alpha = \left\{ \frac{K}{K-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum SBb^2}{SDt^2} \right\}$$

**Analisis Deskriptif**, analisis deskriptif variabel penelitian, khususnya penguasaan konsep dan berpikir kreatif, digunakan untuk mendeskripsikan data. Tujuan uji normalitas adalah untuk memastikan distribusi data yang teratur. Hasil pretes dan postes untuk kelompok eksperimen dan kontrol diuji normalitasnya. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dan SPSS versi 23.0 untuk Windows. Hipotesis normalitas pada penelitian

H<sub>0</sub> : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Ha : Data bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal

ini sebagai berikut.

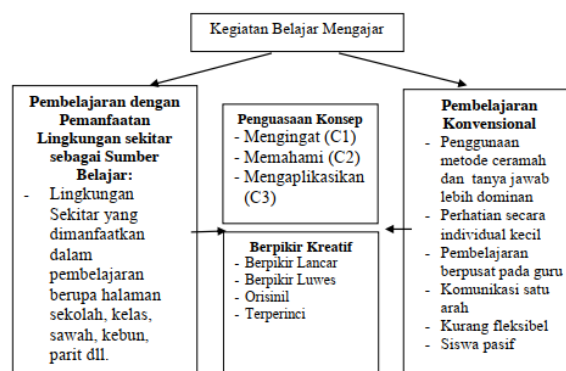
**Uji Homogenitas Varian**, untuk memastikan homogenitas data, digunakan Uji Homogenitas Varians. Data tentang pemikiran kreatif dan penguasaan ide digunakan untuk uji homogenitas ini. Teori berikut diajukan untuk mengukur homogenitas:

H<sub>0</sub> : Varian variabel adalah sama (homogen)

Ha : Varian variabel adalah tidak sama (heterogen)

Uji beda rata-rata univariat menggunakan uji-t sampel independen merupakan langkah pertama dalam proses pengujian hipotesis. Tujuan uji ini adalah untuk menentukan bagaimana pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar memengaruhi penguasaan konsep dan berpikir kreatif kelas eksperimen, sementara penguasaan konsep dan berpikir kreatif kelas kontrol dipengaruhi oleh pembelajaran tradisional dalam pembelajaran tematik terpadu. Dampak signifikan dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar terhadap penguasaan konsep dan berpikir kreatif di kelas eksperimen, serta dampak signifikan pembelajaran tradisional terhadap konsep yang sama di kelas kontrol, diperiksa menggunakan uji-t sampel independen. Tujuan uji multivariat adalah untuk memastikan apakah kelompok pembelajaran dan kemampuan siswa (tinggi dan rendah) memiliki pengaruh yang berbeda terhadap penguasaan konsep dan pemikiran kreatif dalam pembelajaran tema kolaboratif. Untuk memastikan kondisi awal sampel sebelum perlakuan dan kondisi akhir subjek penelitian setelah perlakuan, uji multivariat diterapkan pada data.

**Gambar 1. Kerangka Berpikir**



### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### Temuan Analisis Deskriptif Penguasaan Konsep

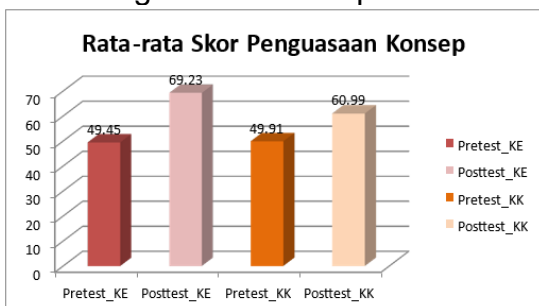
Temuan analisis deskriptif data penguasaan konsep untuk kelas eksperimen dan kontrol ditunjukkan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Data Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Keterangan      | Pretest |        | Posttest |        |
|-----------------|---------|--------|----------|--------|
|                 | KE      | KK     | KE       | KK     |
| Mean            | 49.45   | 49.91  | 69.23    | 60.99  |
| Median          | 48.30   | 48.3   | 68.3     | 60     |
| Modus           | 43.30   | 48.3   | 65       | 60     |
| Standar Deviasi | 7.451   | 8.026  | 5.317    | 7.233  |
| Varians         | 55.527  | 64.417 | 28.279   | 52.320 |
| Banyak Siswa    | 32      | 32     | 32       | 32     |
| Skor minimum    | 40      | 40     | 61.6     | 46.6   |
| Skor Maximum    | 65      | 71.6   | 81.6     | 76.6   |

Gambar 2 memberikan informasi lebih lanjut tentang skor penguasaan konsep rata-rata siswa dalam kelompok eksperimen dan kontrol.

Gambar 2. Diagram Batang Rata-rata Skor Penguasaan Konsep



Keterangan :

KK : Kelas Kontrol

KE : Kelas Eksperimen

Gambar 2 menunjukkan bahwa skor rata-rata penguasaan konsep siswa kelas eksperimen meningkat sebesar 19,78 poin dari 49,45 menjadi 69,23, sedangkan skor rata-rata penguasaan konsep siswa kelas kontrol meningkat sebesar 11,08 poin dari 49,91 menjadi 60,99. Berdasarkan hasil perhitungan, skor rata-rata skala penguasaan konsep kelas eksperimen meningkat lebih besar daripada skor rata-rata kelompok kontrol. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar oleh kelas eksperimen memberikan dampak yang lebih positif terhadap pengetahuan konseptual siswa sekolah dasar kelas empat.

#### Hasil Analisis Deskriptif Berpikir Kreatif

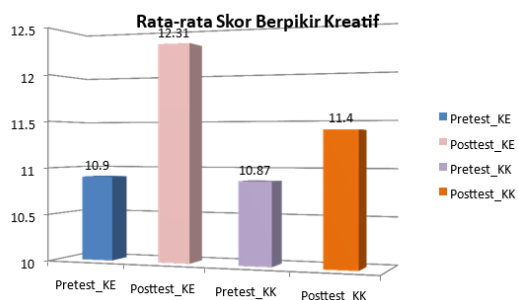
Temuan analisis deskriptif data pretest dan posttest mengenai pemikiran kreatif siswa pada kelompok eksperimen dan kontrol ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Data Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Keterangan      | Pretest |       | Posttest |       |
|-----------------|---------|-------|----------|-------|
|                 | KE      | KK    | KE       | KK    |
| Mean            | 10.90   | 10.87 | 12.31    | 11.40 |
| Median          | 11      | 11    | 12       | 11    |
| Modus           | 10      | 10    | 10       | 10    |
| Standar Deviasi | 2.175   | 1.827 | 1.730    | 1.662 |
| Varians         | 4.732   | 3.339 | 2.996    | 2.765 |
| Banyak Siswa    | 32      | 32    | 32       | 32    |
| Skor minimum    | 7       | 7     | 7        | 9     |
| Skor Maximum    | 15      | 14    | 15       | 15    |

Gambar 3 di bawah ini memberikan informasi lebih lanjut tentang skor berpikir kreatif rata-rata siswa dalam kelompok eksperimen dan kontrol.

Gambar 3. Diagram Batang Skor Rata-rata Berpikir Kreatif



Keterangan :

KK : Kelas Kontrol

KE : Kelas Eksperimen

Berdasarkan Gambar 3, siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan rata-rata skor kemampuan berpikir kreatif sebesar 1,41 dari 10,90 menjadi 12,31, sedangkan siswa di kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 0,53 dari 10,87 menjadi 11,40. Berdasarkan hasil perhitungan, siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan rata-rata skor kemampuan berpikir kreatif yang lebih besar dibandingkan siswa di kelompok kontrol. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar oleh kelas eksperimen memiliki dampak positif yang lebih besar terhadap kapasitas berpikir kreatif siswa sekolah dasar kelas empat.

Tabel 4 menampilkan temuan analisis normalitas data pretes untuk kelompok eksperimen dan kontrol.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Normalitas Data Pretest

| Data                      | Nilai Signifikansi |               | Keterangan |
|---------------------------|--------------------|---------------|------------|
|                           | Kelas Eksperimen   | Kelas Kontrol |            |
| Pretest Penguasaan Konsep | 0.174              | 0.097         | Normal     |
| Pretest Berpikir Kreatif  | 0.087              | 0.191         | Normal     |

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil pretes penguasaan konsep dan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kontrol memiliki nilai signifikansi yang lebih tinggi daripada nilai alfa yang telah ditentukan sebesar 5% (0,05), yang menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hasil pretes penguasaan konsep dan berpikir kreatif pada kelompok eksperimen dan kontrol berdistribusi normal, berdasarkan hasil perbandingan antara nilai signifikansi dan nilai alfa. Data posttes juga diuji normalitasnya. Tabel 5 menampilkan hasil analisis uji normalitas data posttes.

Tabel 5. Hasil Analisis Uji Normalitas Data Posttest

| Data                       | Nilai Signifikansi |               | Keterangan |
|----------------------------|--------------------|---------------|------------|
|                            | Kelas Eksperimen   | Kelas Kontrol |            |
| Posttest Penguasaan Konsep | 0.165              | 0.200         | Normal     |
| Posttest Berpikir Kreatif  | 0.062              | 0.086         | Normal     |

Berdasarkan Tabel 5, hasil post-test penguasaan konsep dan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kontrol memiliki nilai signifikansi yang lebih tinggi daripada nilai alfa yang telah ditentukan sebesar 5% (0,05), yang menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hasil post-test penguasaan konsep dan berpikir kreatif pada kelompok eksperimen dan kontrol dapat dipastikan berdistribusi normal dengan membandingkan nilai signifikansi dengan nilai alfa.

Tabel 6 menampilkan hasil analisis multivariat uji homogenitas data pre-test berpikir kreatif dan penguasaan konsep:

**Tabel 6. Hasil Analisis Uji Homogenitas Matriks Varian-Kovarians**

**Data Pretest**

| Box's M | F    | df1 | df2        | Signifikansi | Keterangan |
|---------|------|-----|------------|--------------|------------|
| 2.593   | .834 | 3   | 691920.000 | 0,475        | Homogen    |

Tabel 6 menunjukkan bahwa matriks varians-kovarians pra-tes

| Variabel Terikat |    | F     | df1 | df2 | Signifikansi | Keterangan |
|------------------|----|-------|-----|-----|--------------|------------|
| Pretest          | PK | 0,088 | 1   | 62  | 0,768        | Homogen    |
|                  | BK | 1,589 | 1   | 62  | 0,212        | Homogen    |

variabel dependen pada kelas eksperimen dan kontrol memiliki nilai signifikansi  $>0,05$ , yang menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa matriks varians-kovarians pra-tes variabel dependen untuk kelompok eksperimen dan kontrol bersifat homogen.

Data pasca-tes juga diuji homogenitasnya. Tabel 7 menampilkan hasil analisis multivariat uji homogenitas data pasca-tes untuk

berpikir kreatif dan penguasaan konsep.

**Tabel 7. Hasil Analisis Uji Homogenitas Matriks Varian-Kovarians Data Posttest**

| Box's M | F    | df1 | df2        | Signifikansi | Keterangan |
|---------|------|-----|------------|--------------|------------|
| 3,033   | .976 | 3   | 691920.000 | 0,403        | Homogen    |

Tabel 7 menunjukkan bahwa matriks varians-kovarians pascates variabel dependen kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$ , yang menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa matriks varians-kovarians pra-tes variabel dependen untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Homogenitas varians variabel dependen diperiksa secara univariat selain menggunakan uji homogenitas multivariat. Tabel 8 menampilkan hasil analisis uji homogenitas univariat.

**Tabel 8 Hasil Analisis Uji Homogenitas Varians Pretest**

Keterangan :

PK : Penguasaan Konsep

BK : Berpikir Kreatif

$H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak karena Tabel 8 menunjukkan bahwa varians pretes masing-masing variabel dependen untuk kelas eksperimen dan kontrol memiliki nilai signifikansi lebih tinggi dari 0,05. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa varians pretes masing-masing

variabel dependen untuk kelompok eksperimen dan kontrol bersifat homogen.

**Tabel 9. Hasil Analisis Uji Homogenitas Varians *Posttest***

| Variabel Terikat |     | F     | df 1 | df 2 | Signifikan si | Keterangan |
|------------------|-----|-------|------|------|---------------|------------|
| <i>Posttest</i>  | P K | 1,326 | 1    | 62   | 0,254         | Homogen    |
|                  | B K | 0,234 | 1    | 62   | 0,630         | Homogen    |

Keterangan :

PK : Penguasaan Konsep

BK : Berpikir Kreatif

Ho diterima dan H1 ditolak karena, seperti yang ditunjukkan Tabel 9, varians posttest setiap variabel dependen untuk kelas eksperimen dan kontrol memiliki nilai signifikansi lebih tinggi dari 0,05. Dengan demikian, varians posttest setiap variabel dependen untuk kelompok eksperimen dan kontrol dapat dikatakan homogen. Skor kemampuan berpikir kreatif meningkat rata-rata 1,41 untuk siswa di kelas eksperimen, dari 10,90 menjadi 12,31, sementara skornya meningkat 0,53 untuk siswa di kelas kontrol, dari 10,87 menjadi 11,40. Siswa di kelas eksperimen menunjukkan peningkatan rata-rata skor berpikir kreatif yang lebih besar dibandingkan siswa di kelompok kontrol, menurut perhitungan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pemanfaatan lingkungan alam sebagai alat bantu mengajar oleh kelas eksperimen memberikan dampak yang lebih positif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar kelas empat.

Rata-rata skor penguasaan konseptual kelas eksperimen

meningkat dari 49,45 menjadi 69,23, dengan peningkatan sebesar 19,78 poin, sementara skor kelas kontrol meningkat dari 49,91 menjadi 60,99, dengan peningkatan sebesar 11,08 poin. Perhitungan ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata skala penguasaan konsep kelas eksperimen meningkat lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelas kontrol. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar oleh kelas eksperimen memiliki dampak yang lebih kuat terhadap pemahaman konsep. Berdasarkan kondisi awal dan akhir antara mata kuliah eksperimen dan kontrol, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar berpengaruh signifikan dan positif terhadap pemahaman konsep siswa.

Di kelas eksperimen, skor rata-rata untuk berpikir inovatif meningkat. Peningkatan ini ditunjukkan oleh skor pretes dan postes berpikir kreatif. Siswa di kelompok kontrol mengalami peningkatan skor rata-rata berpikir kreatif dari 10,87 menjadi 11,40 (0,53) dan dari 10,9 menjadi 12,31 (1,41). Hipotesis diuji menggunakan uji beda rata-rata univariat dengan uji-t sampel independen dengan membandingkan hasil pretes dan postes kelas eksperimen dan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif siswa di kelompok eksperimen dan kontrol dipengaruhi secara signifikan oleh pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar.

Berdasarkan observasi aktual yang dilakukan pada setiap pertemuan, kelas yang menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar tampak lebih bersemangat dan terlibat dalam mengikuti arahan guru. Melalui pemanfaatan lingkungan sekitar,

pembelajaran yang berpusat pada siswa memungkinkan siswa untuk menciptakan dan mencoba kegiatan yang merangsang kreativitas. Analisis deskriptif menunjukkan bahwa skor penguasaan konseptual dan berpikir kreatif kelas eksperimen meningkat rata-rata 19,78 dan 1,41, sementara skor konseptual dan berpikir kreatif kelas kontrol meningkat rata-rata 11,08 dan 0,53.

Berdasarkan data ini, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan skor rata-rata yang lebih tinggi dalam penguasaan konseptual dan kemampuan berpikir kreatif dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar meningkatkan penguasaan konseptual dan kemampuan berpikir kreatif kolaboratif siswa sekolah dasar kelas empat di Kabupaten Sikka.

### **Pembahasan**

#### **Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Sekitar sebagai Sumber Belajar terhadap Penguasaan Konsep.**

Hipotesis pertama yang diterima adalah "Pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar berpengaruh signifikan terhadap penguasaan konsep dalam pembelajaran tematik integratif kelas IV di Kabupaten Sikka". Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diketahui bahwa rata-rata skor penguasaan konsep pada kelas eksperimen mengalami peningkatan. Hasil pretes dan postes penguasaan konsep siswa menunjukkan peningkatan tersebut. Diketahui bahwa rata-rata skor penguasaan konsep kelas

eksperimen meningkat sebesar 19,78 poin dari 49,45 menjadi 69,23, sedangkan kelas kontrol meningkat sebesar 11,08 poin dari 49,91 menjadi 60,99. Perhitungan ini menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan rata-rata skor penguasaan konseptual yang lebih besar dibandingkan dengan siswa di kelompok kontrol. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa penggunaan lingkungan sekitar sebagai alat pembelajaran oleh kelas eksperimen memiliki dampak positif yang lebih besar terhadap pemahaman konseptual. Selain itu, pengujian hipotesis dengan uji-t sampel independen dan uji beda rata-rata univariat mendukung hal ini. Post-tes, yaitu perbandingan antara kelompok eksperimen dan kontrol, merupakan satu-satunya subjek uji beda rata-rata univariat yang menggunakan uji-t sampel independen. Semua nilai signifikansi diketahui kurang dari 0,05. Berdasarkan perhitungan ini, penguasaan konsep dipengaruhi secara signifikan oleh penggunaan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar oleh kelas eksperimen dan metode pembelajaran tradisional oleh kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa lebih terpengaruh secara signifikan ketika lingkungan sekitar digunakan sebagai sumber belajar.

Telah dibuktikan bahwa pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar dapat memberikan dampak positif dan signifikan terhadap penguasaan konsep siswa kelas IV SDK Maumere III berdasarkan hasil perhitungan analisis deskriptif dan uji hipotesis menggunakan uji-t sampel independen. Hasil observasi empiris yang dilakukan pada setiap pertemuan semakin memperkuat hasil perhitungan tersebut. Di kelas yang

memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar, terutama pada topik "merawat makhluk hidup", siswa tampak lebih terlibat dan bersemangat mempelajari apa yang diajarkan guru. Hal ini disebabkan oleh siswa yang didorong untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, alih-alih hanya mendengarkan penjelasan guru.

Siswa dapat belajar secara langsung dan praktis di kelas eksperimen yang memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Greenwood et.al (2020) yang menyatakan bahwa pencapaian pemahaman konsep dapat dibantu dengan kegiatan pembelajaran yang bermakna, *pendekatan berbasis inkuiri/ inkuiri* di tingkat dasar meningkatkan motivasi, keterampilan proses ilmiah, dan keterlibatan siswa dengan praktik yang mudah diadaptasi ketika memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Siswa lebih terlibat dan bersemangat berpartisipasi dalam pembelajaran ketika lingkungan digunakan sebagai sumber belajar. Hal ini terlihat dari respons siswa saat mendengarkan dan memahami penjelasan guru. Ketika siswa diberikan contoh langsung dan tugas untuk mengamati dan menjawab pertanyaan tentang contoh kegiatan pemanfaatan tumbuhan secara bijak serta mencari bagian tumbuhan dan fungsinya berdasarkan pengamatan dan pengalaman mereka, pemanfaatan lingkungan sekitar juga secara langsung melibatkan dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Ketika siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, mereka mampu menyelidiki, mengungkap, dan mencerna ide-ide mereka sendiri dari

materi pelajaran yang disampaikan guru. Pembelajaran dapat menjadi lebih relevan ketika guru memberikan contoh dan latihan yang jelas dan nyata karena siswa akan lebih mudah memahami informasi tersebut.

Memberikan contoh konkret kepada siswa memungkinkan mereka untuk memvalidasi informasi yang diajarkan, yang membantu mereka belajar dan memahami konsep secara mandiri. Hasilnya, selama proses pembelajaran ini, siswa memahami, menguasai, dan berkembang lebih dari sekadar menghafal hal-hal yang telah diajarkan.

Sebaliknya, siswa dalam pembelajaran tradisional kurang terlibat dan bersemangat dalam pembelajaran. Sering kali, siswa hanya mendengarkan guru menjelaskan, tanpa ada interaksi di antara mereka. Akibatnya, siswa merasa sulit memahami dan menghayati prinsip-prinsip materi yang diajarkan, dan semangat mereka untuk berbagi pandangan dan pendapat pun berkurang. Dalam pembelajaran tradisional, siswa kurang terlibat atau berpartisipasi aktif di kelas karena posisi guru lebih dominan. Dengan demikian, siswa kehilangan kesempatan untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep secara mandiri.

Agar dapat berjalan sesuai rencana dan mencapai tujuan pembelajaran, pembelajaran juga membutuhkan desain yang matang dan dipikirkan dengan matang. Hal ini sejalan dengan pernyataan Mann, et.al (2022) bahwa guru membantu mengembangkan pemahaman konseptual anak dengan menyediakan lingkungan yang alami. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berisi desain untuk memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. RPP memiliki dampak

yang signifikan terhadap penguasaan konseptual siswa karena rencana yang dipikirkan dengan matang dapat memengaruhi penguasaan konseptual siswa. Guru dapat menggunakan desain pembelajaran yang mengintegrasikan kesulitan ke dalam kegiatan pembelajaran karena siswa dapat memecahkan tantangan tersebut sendiri.

Untuk menemukan masalah di lingkungan sekitar, siswa perlu mencari contoh tindakan yang mengganggu keseimbangan tumbuhan, serta tindakan yang mengganggunya. Penggunaan teknik pemecahan masalah di kelas akan membantu siswa mengingat informasi dengan lebih baik dan meningkatkan pengetahuan konseptual mereka. Harwood & Somma (2022) menjelaskan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pemecahan masalah dapat meningkatkan penguasaan anak terhadap konsep. Kompetensi konseptual anak dapat ditingkatkan melalui pembelajaran berbasis masalah.

Tujuan metode pemecahan masalah ini adalah untuk melibatkan anak-anak dan mengajari mereka cara menggunakan kemampuan berpikir kreatif untuk memecahkan masalah dari berbagai sudut pandang. Dengan menggunakan lingkungan sekitar sebagai alat bantu mengajar, siswa diberi tugas untuk dipecahkan. Mereka akan dilatih untuk mengamati secara saksama masalah yang mereka hadapi, yang akan membantu mereka menemukan dan menemukan solusi.

Tingkat rata-rata penguasaan konseptual siswa meningkat, menurut studi yang menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar. Hasil uji hipotesis menunjukkan adanya dampak positif dan signifikan dari penggunaan lingkungan sekitar

sebagai sumber belajar terhadap penguasaan konseptual siswa, berdasarkan kondisi awal dan akhir antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### **Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Sekitar sebagai Sumber Belajar terhadap Berpikir Kreatif**

Hipotesis kedua yang disetujui adalah "terdapat pengaruh yang signifikan antara pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran tematik integratif siswa kelas IV SD di Kabupaten Sikka." Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diketahui bahwa rata-rata skor berpikir kreatif meningkat pada kelas eksperimen. Hasil pretes dan postes berpikir kreatif menunjukkan peningkatan tersebut. Rata-rata skor berpikir kreatif kelas eksperimen meningkat sebesar 1,41 poin, dari 10,9 menjadi 12,31, sedangkan kelas kontrol meningkat sebesar 0,53 poin, dari 10,87 menjadi 11,40. Kelas yang memanfaatkan lingkungan sebagai alat pembelajaran tampak lebih terlibat dan aktif dalam mematuhi instruksi guru, berdasarkan observasi empiris yang dilakukan di setiap pertemuan. Melalui kegiatan yang menumbuhkan kreativitas, anak-anak dapat lebih berkembang dan bereksplorasi melalui pembelajaran yang berpusat pada siswa dan memanfaatkan lingkungan sekitar.

Tantangan dunia nyata disajikan kepada siswa sebagai bagian dari kegiatan yang berpusat pada siswa untuk mendorong mereka berpikir dan membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Hal ini sesuai dengan pendapat Harwood & Somma (2022) menyatakan bahwa memberikan pemecahan masalah secara langsung di lingkungan alam

sekitar dapat merangsang siswa untuk berpikir kreatif menemukan gagasan baru, merangsang rasa ingin tahu dan proses kreatif anak, mendukung pendekatan penyelidikan dalam konten luar ruang. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa berpikir kreatif membutuhkan masalah. Latihan diskusi merupakan salah satu jenis latihan yang mengajarkan siswa untuk memecahkan masalah sendiri ketika guru menyajikannya. Namun, peran guru dalam memfasilitasi dan membimbing siswa juga penting dalam kegiatan diskusi. Ketika siswa kesulitan memahami atau memecahkan masalah, guru dapat membantu mereka dengan memberikan saran dan dukungan.

Memanfaatkan lingkungan sekitar dapat membantu anak-anak menjadi lebih ingin tahu tentang hal-hal di sekitar mereka, yang akan membantu mereka belajar lebih banyak dan menjadi lebih berpengetahuan. Eksplorasi dan pengembangan kemampuan berpikir kreatif anak dapat dicapai melalui pemanfaatan lingkungan sekitar. Hal ini sesuai dengan pendapat Mann et.al (2022) menyatakan pemanfaatan lingkungan dapat digunakan untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan dan pemikiran kreatif. Hasil perhitungan dalam analisis deskriptif, jika dilihat dari nilai rata-rata berpikir kreatif, menunjukkan peningkatan, dan hasil perhitungan uji hipotesis menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar terhadap berpikir kreatif. Hal ini dikarenakan penelitian ini menerapkan kegiatan pembelajaran yang telah dimodifikasi untuk memanfaatkan lingkungan sekitar.

**Pengaruh Pemanfaatan  
Lingkungan Sekitar sebagai**

### **Sumber Belajar terhadap Penguasaan Konsep dan Berpikir Kreatif**

Hipotesis ketiga yang diterima adalah: "Terdapat pengaruh yang signifikan antara pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar terhadap penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kreatif dalam pembelajaran tematik integratif untuk kelas IV SD di Kabupaten Sikka". Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diketahui bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan rata-rata skor penguasaan konsep sebesar 19,78 dan berpikir kreatif sebesar 1,41, sementara kelas kontrol mengalami peningkatan rata-rata skor konsep dan berpikir kreatif masing-masing sebesar 11,08 dan 0,53. Analisis ini menghasilkan kesimpulan bahwa peningkatan rata-rata skor kelas eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol, baik dalam penguasaan topik maupun berpikir kreatif. Berdasarkan hal ini, siswa sekolah dasar kelas empat di Kabupaten Sikka lebih mungkin menguasai konsep dan terlibat dalam berpikir kreatif kolaboratif ketika mereka memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar.

Selain temuan analisis deskriptif, uji Analisis Varians Multivariat (MANOVA) menggunakan rumus Hotteling T2 digunakan untuk menguji hipotesis dan mengkaji dampak pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar terhadap penguasaan konsep dan berpikir kreatif kolaboratif. Nilai signifikansi posttest adalah  $0,000 < 0,05$ , yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, ditentukan bahwa siswa dalam kelompok eksperimen dan kontrol berbeda dalam penguasaan konseptual dan kemampuan berpikir kreatif pasca-tes. Temuan uji multivariat menunjukkan

bahwa kelompok eksperimen dan kontrol berbeda dalam penguasaan konseptual dan kapasitas berpikir orisinal.

Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar memang memengaruhi penguasaan konseptual dan berpikir kreatif, sebagaimana ditunjukkan oleh temuan uji yang mengamati pengaruh setiap elemen dan kombinasinya terhadap setiap variabel dependen secara terpisah.  $H_0$  ditolak. Sementara itu, hasil berikut diuji dari masing-masing variabel dependen penguasaan konsep dan berpikir kreatif dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ : pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar berdampak pada penguasaan konsep (tingkat signifikansi  $0,00 < \alpha = 0,05$ ) dan berpikir kreatif (tingkat signifikansi  $0,037 < \alpha = 0,05$ ). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap anak-anak di Sekolah Dasar Kelas IV Kabupaten Sikka dalam hal kemampuan mereka memahami konsep dan berpikir kreatif.

Secara keseluruhan, penelitian telah menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar dapat memberikan dampak besar pada pemikiran kreatif dan pemahaman konseptual. Hal ini dikarenakan pemanfaatan alam sebagai alat pengajaran dapat memberikan siswa contoh nyata dan pengalaman langsung dengan materi pelajaran, yang akan membantu pemahaman mereka terhadap gagasan yang dibahas. Memanfaatkan lingkungan sekitar juga dapat memberi siswa kesempatan untuk mempelajari lebih lanjut tentang lingkungan mereka, menghasilkan konsep-konsep baru,

dan memecahkan tantangan yang mereka hadapi. Larouche, et.al (2023) mengemukakan bahwa peningkatan waktu di luar ruangan (outdoor time) terkait dengan manfaat sosial-kognitif dan menyoroti faktor-faktor intervensi yang dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam aktivitas berbasis lingkungan. Masalimova et.al (2023) mengemukakan bahwa tren penelitian yang konsisten tentang aktivitas berbasis lingkungan/pendidikan lingkungan akan berkontribusi pada peningkatan sikap, pengetahuan, dan keterampilan terkait isu lingkungan. Whitburn et.al (2023), mengemukakan bahwa kegiatan belajar lapangan/fieldtrips berbasis lingkungan secara positif meningkatkan keberlangsungan anak terhadap alam dan perilaku pro-lingkungan.

Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar telah terbukti meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa. Siswa diamati lebih terlibat dan aktif dalam proses pembelajaran ketika lingkungan mereka digunakan sebagai sumber belajar. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengingat informasi dengan lebih baik dan memahaminya dalam jangka waktu yang lebih lama, serta meningkatkan pemahaman konseptual dan sikap mereka terhadap isu-isu lingkungan (Prin et.al, 2022). Pengalaman langsung merupakan salah satu cara belajar, menurut Mann dkk. (2022). Pengetahuan yang diperoleh lebih konkret ketika subjek pembelajaran lebih lugas. Hasilnya, pengalaman belajar meningkat dan pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika siswa lebih banyak berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran (Kong, 2021). Peningkatan motivasi, keterlibatan, dan sejumlah capaian

pembelajaran akademik siswa berkaitan dengan pembelajaran di luar ruangan dan berbasis alam (Mann dkk., 2022). Kemampuan komunikasi dan proses kognitif yang mendukung pemahaman konseptual dapat diperkuat melalui paparan terhadap alam (Scott dkk., 2022).

Metode pembelajaran tradisional yang digunakan pada kelompok kontrol berada dalam kondisi yang berbeda. Dalam pendidikan tradisional, siswa selalu diberikan informasi secara langsung tanpa perlu bertanya. Akibatnya, mereka tidak mampu memahami dan mengembangkan konsep karena tidak mampu menemukan informasi tersebut sendiri. Hal ini terlihat dari interaksi antar guru, alih-alih antar siswa atau antara siswa dan guru, yang juga menunjukkan kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Akibatnya, siswa kesulitan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah secara mandiri. Karena proses pembelajaran memberi siswa kesempatan untuk berpartisipasi lebih aktif, hal ini berdampak kecil pada pemahaman konseptual dan pemikiran kreatif ketika menggunakan metode pembelajaran tradisional.

## **E. Kesimpulan**

Pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar meningkatkan penguasaan konseptual dan kapasitas berpikir kreatif siswa. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa peserta didik telah menyelesaikan tahap berpikir, yang mencakup pengembangan konsep materi melalui penggunaan contoh dunia nyata dan terlibat dalam kegiatan eksplorasi

yang dapat menghasilkan ide-ide segar untuk mendukung materi pembelajaran.

Dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, siswa kelas empat SD di Kabupaten Sikka meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mereka secara signifikan. Temuan uji hipotesis, yang menunjukkan bahwa siswa di kelas yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar berpikir sangat berbeda dengan siswa di kelas yang menggunakan metode pengajaran konvensional, mendukung hal ini. Pengetahuan konseptual dan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas empat SD di Kabupaten Sikka sangat dipengaruhi oleh pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. Kemampuan berpikir kreatif siswa sangat bervariasi antara kelas yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dan kelas yang menggunakan metode pengajaran konvensional, menurut hasil uji hipotesis.

Dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, siswa kelas empat SD di Kabupaten Sikka mengalami peningkatan pemahaman konseptual yang signifikan. Akibatnya, pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar memberikan dampak yang lebih positif terhadap pemahaman konseptual kelas eksperimen. Dengan memanfaatkan lingkungan sebagai alat ajar, siswa kelas empat SD di Kabupaten Sikka mengalami peningkatan kapasitas berpikir kreatif

yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar meningkatkan kemungkinan siswa kelas empat SD di Kabupaten Sikka memahami materi pelajaran dan berpikir kreatif. Penguasaan konseptual dan kemampuan berpikir kooperatif siswa sekolah dasar kelas empat di Kabupaten Sikka sangat dipengaruhi oleh pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar meningkatkan kemungkinan siswa sekolah dasar kelas empat di Kabupaten Sikka memahami materi pelajaran dan berpikir kreatif.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amabile, T. M. (2018). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Routledge.
- Arbie, A. A. (2023). Pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah untuk meningkatkan hasil belajar IPA bagi peserta didik kelas VI SDN 8 Kabila. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(2), 115–127
- Craft, A. (2013). Childhood, possibility thinking and wise, humanising educational futures. *International Journal of Educational Research*, 61, 126–134.
- Greenwood, R., Austin, S., Bacon, K., & Pike, S. (2020). Enquiry-based learning in the primary classroom. *Stranmillis/Marino/DCU report*. Retrieved from <https://www.stran.ac.uk/wp-content/uploads/2021/03/Greenwood-2020-SV.pdf>
- Hariyadi, B., Suyanto, S., & Mulyani, S. (2016). Penguasaan konsep IPA pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 4(2), 1567–1573.
- Harwood, D., Huang, K., & Somma, E. (2022). Exploring children's curiosity and creativity in the outdoors. *Journal of Pedagogy, Pluralism and Practice*, 15(1), 33–42. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1377844.pdf>
- Hu, R., & Mou, S. (2025). Outdoor education for sustainable development: A systematic literature review. *Sustainability*, 17(8), 3338. <https://doi.org/10.3390/su17083338>
- Kong, Y. (2021). The role of experiential learning on students' motivation and classroom engagement. *Frontiers in Psychology*, 12, 741. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.741>
- Larouche, R., Kleinfeld, M., Charles Rodriguez, U., Hatten, C., Hecker, V., Scott, D. R., Brown, L. M., Onyeso, O. K., Sadia, F., & Shimamura, H. (2023). Determinants of outdoor time in children and youth: A systematic review of longitudinal and intervention studies.

*International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1328.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph20021328>

Malone, K., Truong, S., & Gray, T. (2025). Connectedness to nature: Assessing the impact of garden-based learning on teacher education. *Journal of Outdoor and Environmental Education*. Advance online publication.  
<https://doi.org/10.1007/s42322-025-00201-y>

Mann, J., Gray, T., Truong, S., Brymer, E., Passy, R., & Ho, S. (2022). Outdoor learning: Not new, just newly important. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 25(1), 67–84.  
<https://doi.org/10.1007/s42322-022-00097-0>

Mann, J., Gray, T., Truong, S., Brymer, E., Passy, R., Ho, S., Sahlberg, P., Ward, K., Bentsen, P., Curry, C., & Cowper, R. (2022). Getting out of the classroom and into nature: A systematic review of nature-specific outdoor learning on school children's learning and development. *Frontiers in Public Health*, 10, Article 877058.  
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.877058>

Masalimova, A. R., Krokhina, J. A., Sokolova, N. L., Melnik, M. V., Kutepova, O. S., & Duran, M. (2023). Trends in environmental education: A systematic review. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(2), em2228.

<https://doi.org/10.29333/ejmste/12952>

Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion Press.

Prins, J., van der Wilt, F., van der Veen, C., & Hovinga, D. (2022). Nature play in early childhood education: A systematic review and meta-ethnography of qualitative research. *Frontiers in Psychology*, 13, 995164.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.995164>

Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96.

Sari, N., & Widodo, W. (2020). Inovasi pembelajaran abad 21 di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(1), 45–57.

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (2022). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. Free Press.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Whitburn, J., Abrahamse, W., & Linklater, W. (2023). Do environmental education fieldtrips strengthen children's connection to nature and promote environmental behaviour or wellbeing? *Current Research in Ecological and Social Psychology*, 5, 100163.  
<https://doi.org/10.1016/j.cresp.2023.100163>

Yulianti, R., Pratama, A., & Suryana, D. (2023). Penerapan model

problem-based learning  
berbasis lingkungan untuk  
meningkatkan kemampuan  
berpikir kreatif siswa sekolah  
dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan  
Dasar Indonesia*, 8(1), 67–78.

Zurek, A., Torquati, J., & Acar, I.  
2014. *Scaffolding as a tool for  
environmental education in early  
childhood. North American  
Association for Environmental  
Education International. Journal  
of Early Childhood Environmental  
Education*, 2(21), 27–28.