

**PENGARUH MODEL *OUTDOOR LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK
PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS IV
SD NEGERI 1 TRIHARJO**

(Skripsi)

Oleh

PUPUT OKTAVIANI

NPM 1913053020



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG**

2025

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *OUTDOOR LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS IV SD NEGERI 1 TRIHARJO

Oleh

PUPUT OKTAVIANI

Masalah dalam penelitian ini yaitu rendahnya kemampuan literasi sains peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Triharjo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Outdoor Learning* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas IV pada mata pelajaran IPAS di SD Negeri 1 Triharjo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan desain *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Triharjo dengan jumlah 55 orang peserta didik. Penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh berjumlah 55 orang peserta didik. Instrumen yang digunakan yaitu soal tes uraian mata pelajaran IPAS. Data dianalisis menggunakan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Outdoor Learning* terhadap kemampuan literasi sains pada mata pelajaran IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Triharjo, yang ditunjukkan dengan peningkatan N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,363 yang berarti model *Outdoor Learning* dapat meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik pada kategori yang sedang.

Kata Kunci: kemampuan literasi sains, IPAS, *outdoor learning*.

ABSTRACT

The Effect of the Outdoor Learning Model on
Students' scientific literacy skills
In the IPAS Subject in Grade IV
SD Negeri 1 Triharjo

By

PUPUT OKTAVIANI

The problem in this study was the low scientific literacy skills of Grade IV students at SD Negeri 1 Triharjo. This study aimed to determine the effect of the Outdoor Learning model on the scientific literacy skills of Grade IV students in the IPAS subject at SD Negeri 1 Triharjo. The method used in this research was quasi-experimental with a nonequivalent control group design. The population of this study consisted of all Grade IV students at SD Negeri 1 Triharjo, totaling 55 students. This research used a saturated sampling technique involving all 55 students. The instrument used was an essay test in the IPAS subject. Data were analyzed using the N-Gain test. The results showed that the Outdoor Learning model had an effect on students' scientific literacy skills in the IPAS subject, as indicated by an N-Gain increase of 0.363 in the experimental class, which means the Outdoor Learning model could improve students' scientific literacy skills to a moderate category.

Keywords: scientific literacy skills, sciens, outdoor learning.

**PENGARUH MODEL *OUTDOOR LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK
PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS IV
SD NEGERI 1 TRIHARJO**

Oleh

PUPUT OKTAVIANI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi

: **PENGARUH MODEL OUTDOOR LEARNING
TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS
PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN
IPAS DI KELAS IV SD NEGERI 1 TRIHARJO**

Nama Mahasiswa

: **Puput Oktaviani**

No. Pokok Mahasiswa

: 1913053020

Program Studi

: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan

: Ilmu Pendidikan

Fakultas

: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Prof. Dr. Sunyono, MS.i.

Amrina Izzatika, M.Pd.

NIP. 196512301991111001

NIK. 231601891218201

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.
NIP. 197412202009121002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Prof. Dr. Sunyono, M.Si.**

Sekretaris : **Amrina Izzatika, M.Pd.**

Penguji Utama : **Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd.**

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.

NIP. 198705042014041001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **18 Juni 2025**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Puput Oktaviani
Npm : 1913053020
Program Studi : PGSD
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Outdoor Learning* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SD Negeri 1 Triharjo” tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-undang dan Peraturan yang berlaku.

Metro, 18 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,



Puput Oktaviani

Npm. 1913053020

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Puput Oktaviani dilahirkan di Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan pada tanggal 23 Oktober 2000. Peneliti merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Riswanto dan Ibu Sunarsih.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut:

1. SD Negeri 1 Triharjo, (2007-2013)
2. SMP Negeri 1 Tanjung Bintang, (2013-2016)
3. SMA Negeri 1 Tanjung Bintang, (2016-2019)

Pada tahun 2019, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Pada tahun 2022, peneliti telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP) di desa Trimomukti, Kecamatan Candipuro, Kabupaten Lampung Selatan. Pada tahun yang sama, peneliti mendapatkan kesempatan untuk mengikuti program Kemendikbudristek yaitu Kampus Mengajar Angkatan 3 di SD Negeri Kecil Siring Babaran, Kecamatan Katibung, Kabupaten Lampung Selatan.

MOTTO

"Pendidikan adalah senjata paling kuat yang bisa digunakan untuk mengubah dunia"

(Nelson Mandela)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur atas nikmat dan karunia yang telah Allah Swt. berikan sehingga karya ini dapat terselesaikan. Karya tulis ini kupersembahkan untuk:

Kedua orang tuaku, Bapak Riswanto dan Ibu Sunarsih. Terimakasih atas cinta yang luar biasa, kasih sayang yang tak terhingga, dukungan, motivasi, nasehat, pengorbanan, serta doa yang selalu dipanjatkan demi tercapainya cita-cita dan kelancaran studiku, berkat doa dan ridho Bapak dan Ibu skripsi ini dapat terselesaikan.

Almamater tercinta “Universitas Lampung”

SANWACANA

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Swt. yang telah memberikan nikmat sehat, rahmat serta hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Outdoor Learning* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SD Negeri 1 Triharjo”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Lampung.

Dengan kerendahan hati, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeila Afriani, D.E.A, I.P.M., ASEAN Eng. Rektor Universitas Lampung yang telah mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu mengesahkan skripsi.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung yang telah membantu dan memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Fadhilah Khairani, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi SI Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Lampung yang telah memberikan fasilitas peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku ketua penguji yang telah senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, dan nasehat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

6. Amrina Izzatika, M.Pd., sekretaris penguji yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, dan nasehat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd, penguji utama yang telah memberikan saran, mengarahkan dengan bijaksana, membimbing dengan penuh kesabaran dan memberikan saran yang bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung terimakasih atas segala ilmu pengetahuan yang telah diberikan selama proses perkuliahan.
9. Erni Hendaryati S.Pd. selaku kepala SD Negeri 1 Triharjo yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
10. Seluruh pendidik dan peserta didik SD Negeri 1 Triharjo yang telah bekerja sama dalam terlaksananya penelitian ini.
11. Sahabat-sahabatku Indah, Adinda, Helen, Muna, Naufal, Susi, Dhea, Nuril, Ajeng, Maissy, Firada, Thasya yang selalu mengarahkan, membantu dan memberikan dukungan dalam terselesainya skripsi ini.
12. Keluarga besar Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) angkatan 2019 terimakasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini.
13. Almamater tercinta Universitas Lampung.

Bandar Lampung, 18 Juni 2025

Peneliti



Puput Oktaviani

Npm. 1913053020

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Ruang Lingkup.....	6
F. Manfaat Penelitian	7
II. KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Model Pembelajaran.....	9
2. Model <i>Outdoor Learning</i>	9
a. Pengertian <i>Model Outdoor Learning</i>	10
b. Langkah-Langkah <i>Outdoor Learning</i>	12
c. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Outdoor learning</i>	14
3. Kemampuan Literasi Sains.....	15
a. Pengertian Kemampuan Literasi Sains	15
b. Tujuan Literasi Sains.....	17
c. Indikator Literasi Sains	17

4. Pembelajaran IPAS.....	21
a, Pengertian Pembelajaran IPAS	21
b. Tujuan Pembelajaran IPAS	22
B. Penelitian yang Relevan	22
C. Kerangka Pikir	23
D. Hipotesis	25
III. METODE PENELITIAN	26
A. Jenis dan Desain Penelitian	26
B. Setting Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel	28
1. Populasi	28
2. Sampel	28
D. Prosedur Penelitian.....	28
E. Variabel Penelitian	29
1. Variabel Independent.....	29
2. Variabel Dependent	29
F. Teknik Pengumpulan Data.....	30
1. Tes	30
2. Non Tes.....	30
G. Instrumen Penelitian.....	30
H. Uji Prasyarat Instrumen.....	31
1. Uji Validitas	31
2. Uji Reliabilitas	32
3. Uji Tingkat Kesukaran	33
4. Daya Pembeda Soal.....	35
I. Teknik Analisis Data.....	36
1. Teknik analisis Data Kuantitatif.....	36

VI. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian	40
1. pelaksanaan Penelitian	40
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian	41
3. Analisis Data Penelitian	43
B. Pembahasan.....	47
C. Keterbatasan Peneliti.....	52
V. KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan.....	53
B.Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penelitian yang Relevan	22
2. Data Jumlah Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Triharjo.....	28
3. Klasifikasi Validitas	31
4. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas.....	32
5. Klasifikasi Reliabilitas	34
6. Klasifikasi Tingkat Kesukaran	34
7. Hasil Uji Taraf Kesukaran.....	34
8. Klasifikasi Daya Beda Soal.....	35
9. Hasil Analisis Daya Beda Soal.....	36
10. Kategori Kemampuan Literasi Sains.....	37
11. Klasifikasi <i>N-Gain</i>	38
12. Interpretasi aktivitas pembelajaran.....	39
13. Nilai <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	41
14. Capaian Indikator Literasi Sains	42
15. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	43
16. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir.....	25
2. Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	26
3. Histogram Nilai <i>Pretest</i> Eksperimen	44
4. Histogram Nilai <i>Pretest</i> Kontrol.....	44
5. Histogram Nilai <i>Posttest</i> Eksperimen.....	46
6. Histogram Nilai <i>Posttest</i> Kontrol.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	60
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan.....	61
3. Surat Izin Uji Instrumen.....	62
4. Surat Balasan IzinUji Instrumen	63
5. Surat Izin Penelirtian.....	64
6. Surat Balasan Izin Penelitian	65
7. Instrumen Soal Observasi Awal.....	66
8. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	69
9. Modul Ajar Kelas Kontrol	76
10. Bahan Ajar	83
11. LKPD	85
12. Kisi-Kisi Soal Intrumen Tes.....	91
13. Soal Uji Coba Instrumen.....	116
14. Rubrik Penilaian Uji Coba Instrumen	123
15. Jawaban Uji Coba Instrumen	129
16. Hasil Uji Coba Instrumen.....	137
17. Hasil Uji Validitas.....	138
18. Hasil Uji Reliabilitas	139
19. Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	140
20. Hasil Uji Daya Beda Soal	141
21. Soal <i>Pretest Posttest</i>	142
22. Rubrik Penilaian <i>Pretest Posttest</i>	147

23. Jawaban <i>Pretest Posttest</i>	151
24. Hasil <i>Pretest Posttest</i> Kelas Kontrol	172
25. Hasil <i>Pretest Posttest</i> Kelas Eksperimen	174
26. Uji N-Gain Kelas Kontrol	176
27. Uji N-Gain Kelas Eksperimen	177
28. Kisi-Kisi Lembar Penilaian Observasi Aktivitas Peserta Didik	178
29. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	179
30. Dokumentasi	188

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perubahan pesat pada abad ke-21 dalam bidang sains dan teknologi telah banyak meningkatkan kualitas hidup manusia. Pada abad ke-21 ini, pendidikan menjadi semakin penting untuk menjamin peserta didik memiliki keterampilan belajar dan berinovasi, keterampilan menggunakan teknologi dan media informasi, serta dapat bekerja, dan bertahan dengan menggunakan keterampilan untuk hidup (*life skills*). Salah satu tantangan yang dihadapi pada abad 21 adalah “melek” sains (*science literacy*) yaitu kemampuan dalam memahami, mengkomunikasikan, serta mengaplikasikan konsep sains dalam kehidupan nyata Utami, dkk 2022.

Pembelajaran abad ke-21 ditandai dengan adanya perubahan yaitu dari pembelajaran yang berpusat pada pendidik (*teacher centre*) menjadi berpusat pada peserta didik (*student centre*) sehingga peserta didik diharapkan memiliki keterampilan abad ke-21 (*21st century skills*). Abad ke-21 memberikan dampak tersendiri bagi setiap orang, bahkan dalam dunia pendidikan ada berbagai aspek yang harus diperhatikan, dari kemajuan ini peserta didik dituntut untuk cepat tanggap dalam melakukan kegiatan pembelajaran mengikuti arus globalisasi. Pendidik harus profesional memberikan layanan pendidikan yang berkualitas. Layanan pendidikan yang berkualitas akan berpengaruh terhadap kualitas serta kuantitas akademik peserta didik. Banyaknya perubahan cara mengajar yang pendidik lakukan dalam memberikan informasi materi juga diharuskan mengalami peningkatan setiap waktu, materi-materi yang diajarkan harus diterima baik oleh

peserta didik dalam meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik Van Laar (Salamat, 2021).

Literasi sains adalah suatu pemahaman konsep dan proses sains dimana peserta didik dapat menerapkannya dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Menurut PISA (*Programme for International Student Assessment*) literasi sains merupakan kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menyimpulkan berdasarkan bukti ilmiah dalam memahami dan membuat keputusan yang berkaitan dengan alam dan perubahannya yang disebabkan oleh aktivitas manusia. Literasi sains berdasarkan kerangka PISA mensyaratkan tiga kompetensi yaitu kemampuan menjelaskan fenomena ilmiah, melakukan evaluasi dan investigasi ilmiah, serta menginterpretasikan data dan bukti ilmiah (OECD, 2017). Selain itu kemampuan literasi sains juga didefinisikan sebagai kemampuan dalam memanfaatkan pengetahuan sains guna mengidentifikasi pertanyaan, eksplorasi pengetahuan baru, mendeskripsikan peristiwa ilmiah, dan menyusun kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah (Fuadi dkk, 2020). Berdasarkan pengertian di atas maka literasi sains merupakan kemampuan dimana peserta didik mampu diajak langsung untuk terjun ke lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada dan membuat kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah..

Literasi sains dapat diukur melalui studi PISA (*Program for International Students Assessment*) yang diselenggarakan oleh OECD (*Organisasi For Economic Cooperation dan Development*) setiap tiga tahun sekali. Berdasarkan fakta hasil studi PISA untuk kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia pada tahun 2022 mengalami penurunan yang dapat dilihat dari tahun 2015 dan 2018. Fakta tersebut menunjukkan rata-rata nilai sains negara OECD adalah 483-488 poin, sedangkan Indonesia mencapai skor 403 pada tahun 2015 dan mencapai skor 396 pada tahun 2018 dan di tahun 2022 hanya mencapai skor 383. Berdasarkan hal tersebut mengindikasikan bahwa peserta didik di Indonesia

masih belum mampu memahami konsep dan proses sains serta belum mampu mengaplikasikan pengetahuan sains yang telah dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari, rendahnya kemampuan literasi sains pada peserta didik di Indonesia juga disebabkan oleh kegiatan pembelajaran yang belum berorientasi pada pengembangan literasi sains baik dalam penggunaan model pembelajaran strategi, metode dan pemanfaatan media belajar (Suparya dkk, 2022). Rendahnya literasi sains peserta didik di Indonesia disebabkan kurangnya kesempatan dalam proses pembelajaran untuk mampu mengembangkan berpikir kritis, hanya berfokus pada metode penghafalan materi serta penggunaan media pembelajaran yang terbatas dan kurang menarik (Utami, dkk, 2024).

Pembelajaran sains di sekolah dasar menjadi dasar untuk peserta didik mempelajari ilmu sains yang mendalam, baik dari teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan sains mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan era globalisasi (Dwisetiarezi, 2021). Sejalan dengan perkembangan globalisasi dan teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Olah Raga, Iptek (Kemendikbudristek) saat ini sedang melakukan pengembangan kurikulum dari Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum merdeka. Mata pelajaran IPA dan mata pelajaran IPS digabungkan menjadi mata pelajaran IPA dan IPS (IPAS). IPAS membantu peserta didik untuk merangsang rasa ingin tahu dan minatnya terhadap fenomena di sekitarnya, ini seperti tuntutan pendidikan pada abad ke-21 yaitu, peserta didik kedepannya diharapkan menjadi pribadi yang (melek sains) atau memahami sains dan dapat memecahkan permasalahan dari fenomena yang terjadi menggunakan kemampuan ilmiah kemampuan ilmiah (Dwiwulandari. 2024).

Kenyataan di lapangan dan berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di kelas IV SD Negeri 1 Triharjo bahwa peserta didik memiliki kemampuan literasi sains yang rendah, hal ini dilihat dari peserta didik cenderung kesulitan ketika diminta menjelaskan kembali materi yang sudah dipelajari

mereka hanya diam dan tidak menjawab, peserta didik cenderung tidak mampu mendeskripsikan atau menguraikan proses kejadian dari hasil kegiatan praktik materi yang ada kelas, peserta didik cenderung tidak menyelesaikan soal yang diberikan dalam bentuk uraian atau bentuk analisa mengenai literasi sains. Permasalahan itu terjadinya karena pendidik hanya menggunakan model konvensional dalam menyampaikan materi sains di sekolah tersebut sehingga peserta didik cenderung kurang aktif. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan model *outdoor learning*. Adanya pengaruh dari model *outdoor learning* terhadap peningkatan literasi sains dijelaskan oleh (Widiasworo, 2017) menyatakan salah satu kelebihan dari adanya penggunaan model *outdoor learning* yaitu dapat meningkatkan pemahaman sains (literasi sains) peserta didik dalam bentuk pemahaman pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik.

Dari hasil yang diperoleh pada instrumen observasi awal berupa soal pada lampiran 7 halaman 67, bahwa kemampuan literasi sains peserta didik pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SD Negeri 1 Triharjo tergolong masih rendah. Dibuktikan dari pernyataan indikator literasi sains diperoleh nilai terendah 28,9% pada indikator mengidentifikasi pertanyaan ilmiah dan pada indikator menjelaskan fenomena secara ilmiah. Sedangkan, nilai indikator literasi sains tertinggi diperoleh 72,4% pada menggunakan bukti ilmiah.

Dari hasil yang diperoleh dari instrumen observasi awal tersebut, diperlukan suatu upaya dalam rangka meningkatkan kemampuan literasi sains pada peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Triharjo. Salah satunya dengan memilih model pembelajaran yang menarik, yaitu dengan menggunakan model *outdoor learning*. Pengaruh dari adanya model *outdoor learning* terhadap peningkatan literasi sains yaitu dapat meningkatkan pemahaman sains (literasi sains) peserta didik dalam bentuk pemahaman pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik di lingkungan sekitar (Erwin, 2019). Peningkatan literasi sains dapat diberikan dengan kegiatan atau model yang digunakan seperti membaca buku, berdiskusi,

praktik di luar kelas (*outdoor study*) karena dengan melakukan pembelajaran di luar kelas dapat memberikan kesan menarik bagi peserta didik dalam belajarnya, dapat menghilangkan rasa jenuh karena pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas, dan dapat berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitar, wawancara dengan masyarakat, dan lain-lain (Wasis,2018). Penerapan model *outdoor learning* ini diharapkan dapat membantu pendidik dalam meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik. Oleh sebab itu, penelitian ini mengambil judul “Pengaruh Model *Outdoor Learning* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SD Negeri 1 Triharjo”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi sebagai masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran di kelas tersebut masih terbatas dengan pemberian ceramah atau masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*).
2. Peserta didik cenderung pasif saat pembelajaran berlangsung.
3. Kemampuan literasi sains peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Triharjo masih tergolong rendah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah , apakah terdapat pengaruh model *outdoor learning* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas IV pada mata pelajaran IPAS di SD Negeri 1 Triharjo?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *outdoor learning* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas IV pada mata pelajaran IPAS di SD Negeri 1 Triharjo.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. *Outdoor learning* adalah suatu model pembelajaran yang dilakukan di luar kelas atau di luar sekolah yang mengajak peserta didik secara langsung untuk menyatu dengan alam atau lingkungan, sehingga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik serta menyenangkan dan dapat menjadikan peserta didik lebih kreatif dalam berpikir, *outdoor learning* dapat meningkatkan keterampilan sosial, kerjasama, dan komunikasi yang lebih baik. Pembelajaran *outdoor juga* merupakan sebuah jalan bagi seorang pendidik untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dalam belajar (Febriandi, 2018).
2. Literasi sains adalah kemampuan untuk menggunakan ilmu pengetahuan alam, untuk mengidentifikasi pertanyaan dan menyimpulkan berdasarkan bukti-bukti yang bertujuan untuk memahami dan membantu membuat keputusan mengenai alam sekitar dan perubahan-perubahan melalui aktivitas manusia. Dengan literasi sains tersebut, peserta didik diharapkan dapat menerapkan pengetahuan yang didapat di sekolah untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat memiliki kepekaan dan kepedulian terhadap lingkungan sekitarnya (OECD, 2014).
3. IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) adalah pengembangan kurikulum merdeka, yang memadukan materi IPA dan materi IPS menjadi satu tema

dalam pembelajaran. IPAS adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya (Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek RI, 2022). Dalam penelitian ini memfokuskan pada pembelajaran IPAS pada topik bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

F. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi bahwa ada model pembelajaran non konvensional yang dapat diterapkan dalam pembelajaran, yaitu model pembelajaran *outdoor learning* sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan mampu membantu peserta didik untuk meningkatkan pemahaman terhadap kemampuan literasi sains dalam menghadapi kehidupan di era abad 21 dengan model pembelajaran *outdoor learning* sebagai salah satu usaha untuk dapat menjadi pengalaman dan bekal bagi peserta didik saat mereka akan menghadapi tantangan hidup dalam kehidupan sehari-hari.

b. Bagi Pendidik

Memberikan informasi kepada pendidik terkait penerapan model *outdoor learning* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat

meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik sehingga dapat dikembangkan dengan materi-materi yang beragam.

c. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi kepala sekolah untuk meningkatkan mutu serta kualitas pendidikan di SD Negeri 1 Triharjo.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menambah pengetahuan dan wawasan dalam menggunakan model *outdoor learning* yang mampu melatih kemampuan literasi sains peserta didik.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu proses perencanaan yang digunakan untuk pedoman dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran juga diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran di sekolah (Tayeb, 2017).

Beberapa alasan mengapa penting untuk mengembangkan model pembelajaran di sekolah, yaitu: a) model pembelajaran yang efektif sangat bermanfaat bagi pendidik dalam proses pembelajaran dan memudahkan peserta didik mencapai tujuan pembelajarannya, b) model pembelajaran dapat memberikan informasi yang sangat berguna bagi peserta didik dalam proses pembelajaran, c) model pembelajaran dapat merangsang gairah belajar peserta didik, menghindari kebosanan, serta mempengaruhi minat dan motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran (Asyafah, 2019). Fungsi model pembelajaran adalah pedoman dalam perancangan hingga pelaksanaan pembelajaran, oleh karena itu, pemilihan model sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, memiliki tujuan (kompetensi) yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan peserta didik (Wati, 2022). Model pembelajaran sangat penting diciptakan agar kegiatan pembelajaran mengikuti cara yang disesuaikan dengan kemampuan dan karakteristik peserta didik (Mirdad, 2020). Permendikbud

No.103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, Pasal 2 menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual dan operasional pembelajaran yang memiliki nama, ciri, urutan logis, pengaturan, dan budaya. Model pembelajaran juga dapat diartikan sebagai seluruh penyajian materi bahan ajar termasuk seluruh aspek sebelum, saat, dan pasca pembelajaran yang dilakukan pendidik serta semua media terkait yang dapat digunakan secara langsung maupun tidak langsung dalam proses belajar mengajar (Ariani, 2020).

Berdasarkan teori di atas, model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang di gunakan pendidik untuk melaksanakan pembelajaran. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi peserta didik dan pendidik dalam proses pembelajaran. Selain itu model pembelajaran juga berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan pendidik dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2. Model Outdoor Learning

a. Pengertian Model Outdoor Learning

Outdoor learning adalah suatu kegiatan pembelajaran di luar kelas atau di luar sekolah yang menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik. Pembelajaran ini berbasis praktik dunia nyata dimana materi pembelajaran dapat dialami langsung melalui kegiatan pembelajaran langsung dengan harapan peserta didik dapat menciptakan lebih banyak makna atau kesan dalam ingatannya. Pembelajaran di luar ini memberikan kesan yang berbeda bagi peserta didik dan pendidik (Febriandi, 2018).

Pembelajaran *outdoor* merupakan sebuah jalan bagi seorang pendidik untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dalam belajar. Peserta didik akan lebih

aktif dalam belajar secara mendalam melalui objek-objek yang mereka hadapi dari pada jika belajar di dalam kelas yang memiliki banyak keterbatasan dan membosankan. *Outdoor learning* dapat menambah aspek kegembiraan dan kesenangan bagi peserta didik, sebagaimana layaknya seorang anak yang sedang bermain di alam bebas. Pendidikan sendiri memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman, sikap, rasa percaya diri, dan keterampilan serta perkembangan diri anak, oleh sebab itu model pembelajaran *outdoor learning* ini sangatlah menarik untuk dilakukan (Egok, dkk., 2021).

Realitanya saat ini hampir seluruhnya kegiatan belajar di sekolah dasar pendidik lebih banyak menggunakan model pembelajaran di dalam kelas, meski materi-materi yang diajarkan seperti materi-materi IPA lebih tepatnya diluar kelas, masih banyak pendidik yang memaksakan untuk tetap di dalam kelas dengan menggunakan kegiatan ceramah atau mencatat pada tingkat sekolah dasar, sehingga hal ini yang banyak mengakibatkan peserta didik tingkat sekolah dasar masih banyak kesulitan dalam memberikan ulasan atau penjelasan kembali, memberikan kesimpulan, memberikan contoh dari kegiatan dan menyelesaikan masalah belajar dengan ide-ide yang dikeluarkan seperti yang diharapkan dalam pembelajaran IPA pada kemampuan literasi sains peserta didik. *Outdoor learning* tidak sekedar memindahkan pelajaran ke luar kelas, tetapi dilakukan dengan mengajak peserta didik menyatu dengan alam dan melakukan beberapa aktivitas yang mengarah pada terwujudnya perubahan perilaku peserta didik terhadap lingkungan melalui tahap-tahap penyadaran, pengertian, perhatian, tanggung jawab dan aksi atau tingkah laku (Crismono, 2017).

Dari beberapa pendapat di atas, *outdoor learning* dapat diartikan sebagai suatu proses pembelajaran yang mengajak langsung peserta didik belajar di luar kelas atau luar sekolah untuk menyatu dengan alam dan lingkungan sekitar, dan menjadikan pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan keterampilan peserta didik dalam pembelajaran khususnya dalam memahami sains.

b. Langkah-Langkah *Outdoor Learning*

Outdoor learning dapat diterapkan secara efektif apabila terdapat langkah-langkah yang jelas dalam menerapkannya. Beberapa langkah model *outdoor learning* yang harus ditempuh dalam menerapkannya menurut (Muafiah, 2023) yaitu sebagai berikut,

- a) Pendidik mengajak peserta didik ke lokasi di luar kelas
- b) Pendidik mengajak peserta didik untuk berkumpul menurut kelompoknya
- c) Pendidik mendampingi kegiatan peserta didik diluar kelas
- d) Pendidik memberi tugas untuk melakukan pengamatan
- e) Pendidik memberikan penjelasan tentang sesuatu yang harus diamati
- f) Masing-masing kelompok berpencar pada lokasi untuk melakukan pengamatan dan diberi waktu
- g) Pendidik memberikan pertanyaan untuk menguji pemahaman peserta didik
- h) Pendidik membimbing peserta didik selama pengamatan di lapangan

Sedangkan, langkah-langkah pembelajaran luar kelas (*outdoor learning*) menurut Widayanti (2017), sebagai berikut:

- a) Pendidik memberikan arahan dan peraturan terkait pembelajaran di luar kelas dan mengajak peserta didik keluar kelas.
- b) Pendidik membagi kelompok belajar dan mengajak untuk berkumpul pada setiap kelompoknya masing-masing.
- c) Pendidik membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- d) Pendidik memberikan motivasi kepada peserta didik.
- e) Pendidik memberikan panduan belajar kepada setiap kelompok.
- f) Pendidik mengajarkan mengenai cara kerja belajar dengan kelompok belajarnya.
- g) Setiap kelompok berpencar untuk melakukan kegiatan observasi pada objek yang sudah ditentukan oleh pendidik dan di beri waktu.

- h) Pendidik memantau peserta didik selama kegiatan observasi di sekolah.
- i) Selesai observasi setiap kelompok disuruh kembali untuk berkumpul dan membahas bersama hasil dari pengamatannya.
- j) Pendidik memantau diskusi mengenai hasil pengamatannya dan peserta didik diberi kesempatan untuk presentasi, dan hasil dari diskusi setiap kelompok diberi waktu untuk menanggapi dan bertanya.

Ada beberapa tahapan dalam melaksanakan *outdoor learning*, Widiaworo (2017) yaitu sebagai berikut.

a) Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, pendidik terlebih dahulu merumuskan tujuan yang ingin dicapai dari penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar dan menentukan konsep yang ingin ditanamkan kepada peserta didik. Setelah itu, dilakukan survey pada lingkungan yang akan dipelajari. Mencatat benda-benda, makhluk hidup, atau fenomena alam yang diperkirakan akan menarik minat peserta didik dan dapat digunakan sebagai sumber belajar. Selanjutnya, dari hasil survey dibuat Lembar Kerja (LK) yang sesuai dengan tujuan dan konsep yang akan ditanamkan pada peserta didik. Setelah LK yang diperlukan selesai, kemudian menyiapkan alat dan bahan atau fasilitas-fasilitas yang diperlukan untuk studi lapangan tersebut.

b) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, pendidik hendaknya membimbing peserta didik untuk melakukan kegiatan sesuai dengan LK atau instrumen lain yang dibuat. Ciptakan suasana yang mendukung agar peserta didik tertarik dan tertantang untuk melakukan kegiatan dengan sebaik-baiknya.

c) Tahap Pasca Kegiatan Lapangan

Pada tahap ini, peserta didik membuat laporan yang memuat data kegiatan di luar kelas tersebut. Mintalah peserta didik untuk mempresentasikan hasil

kegiatannya. Ajukan pertanyaan-pertanyaan yang membimbing peserta didik untuk memahami suatu konsep sesuai dengan kegiatan yang mereka lakukan.

Dari beberapa pendapat di atas, penelitian ini menggunakan langkah-langkah Widiasworo (2017) karena langkah-langkah tersebut mudah untuk diterapkan saat pembelajaran di luar kelas.

c. Kelebihan dan Kekurangan Model *Outdoor Learning*

Dalam penggunaan model *oudoor learning* terdapat kelebihan dan kekurangan diantaranya:

1) Kelebihan

Lingkungan sekitar atau suasana di sekitar sekolah dapat digunakan sebagai bahan ajar yang sifatnya fakta karena peserta didik dapat berinteraksi secara langsung dalam materi tersebut. maka dari itu dibawah ini kelebihan dari penggunaan model pembelajaran *outdoor learning* diantaranya adalah:

- a) Penghematan dalam hal biaya, karena pendidik menggunakan benda-benda sekitar yang ada di lingkungan sebagai medianya
- b) Efektif dan efisien di terapkan, tidak seberapa membutuhkan peralatan khusus seperti LCD proyektor ataupun laptop
- c) enyediakan pengalaman yang real kepada peserta didik pembelajaran menjadi lebih nyata dan konkret
- d) Dikarenakan benda berasal dari lingkungan sekitar, maka akan tepat dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik.
- e) Proses pembelajaran akan lebih aplikatif, maksudnya materi pembelajaran yang di dapatkan peserta didik melalui media lingkungan memungkinkan dapat di aplikasikan langsung dikarenakan peserta didik akan sekali waktu bertemu dengan benda-benda serupa dalam kesehariannya.
- f) Lebih komunikatif karena peristiwa dan benda yang berada di lingkungan peserta didik biasanya mudah dipahami oleh peserta didik di bandingkan

media yang di buat oleh pendidik.

- g) Lingkungan atau suasana di sekitar sekolah bisa digunakan menjadi bahan ajar yang sifatnya fakta karena peserta didik bisa terjun langsung dalam materi tersebut.

2) Kekurangan

Kekurangan dalam penggunaan model pembelajaran *outdoor learning* dalam pelaksanaan diantaranya sebagai berikut:

- a) Dalam kegiatan belajar mengajar yang kurang persiapan sebelumnya akan menyebabkan berbagai kendala seperti siswa susah di atur karena senang belajar di luar kelas sehingga kesempatan mereka untuk bermain-main.
- b) Proses belajar mengajar di luar kelas terkesan bahwa kegiatan yang membutuhkan waktu yang panjang sehingga akan lebih terasa lama dibanding proses belajar mengajar di dalam kelas.
- c) Pengelolaan peserta didik akan sulit tertangani.
- d) Pendidik kurang intens dalam mengampu peserta didik
- e) Pembelajaran di luar kelas akan menjadi daya tarik orang lain untuk menyaksikan proses pembelaran. Dan hal tersebut akan mengganggu dan mengusik konsentrasi peserta didik. Perhatiannya akan tertuju kemana-mana karena berada di lingkungan terbuka.

3. Kemampuan Literasi Sains

a. Pengertian Kemampuan Literasi Sains

Secara harfiah literasi berasal dari kata literacy yang berarti melek huruf atau gerakan pemberantasan buta huruf . Sedangkan istilah sains berasal dari bahasa Inggris Science yang berarti ilmu pengetahuan. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta–fakta, konsep –konsep, atau prinsip – prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan Mahyuddin (Pratiwi, dkk, 2019). Literasi sains merupakan sebuah kemampuan

individu sebagai warga negara yang reflektif untuk terlibat dengan isu-isu sains serta gagasan tentang sains yang mencakup kemampuan untuk menjelaskan fenomena secara ilmiah, mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah, serta menginterpretasikan data dan bukti secara ilmiah (OECD, 2017). Kemampuan literasi sains diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk membedakan fakta-fakta sains dari bermacam-macam informasi, mengenal dan menganalisis penggunaan metode penyelidikan saintifik serta kemampuan untuk mengorganisasi, menganalisis, menginterpretasikan data kuantitatif dan informasi sains (Gormally, 2012).

Literasi sains dapat menggambarkan tingkat pemahaman dalam ilmu pengetahuan, individu yang melek sains, dan diharapkan dapat memiliki pemahaman ilmiah dan kemampuannya dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Suparya dkk, 2022; Widhyastuti, 2017). Literasi sains dipandang sebagai sebuah ilmu pengetahuan atau sains yang dimiliki seseorang melalui peningkatan komponen belajar dalam diri sendiri seperti sikap dan pengembangan nilai-nilai sosial di kehidupan sehari-hari dengan tujuan untuk bisa memberikan kontribusi pada lingkungan sosial, literasi sains memiliki kemampuan untuk memahami, menginformasikan dan mengimplementasikan sains dalam proses pemecahan suatu permasalahan (Daniah, 2020). Literasi sains adalah kemampuan memahami sains meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam menciptakan pemikiran yang kritis serta ikut berkontribusi dalam penyelesaian isu-isu sains (Sutrisna, 2021).

Konteks sains dalam PISA mencakup bidang penerapan sains dalam pengaturan pribadi, sosial dan global, yang meliputi kesehatan, sumber daya alam, kualitas lingkungan, bahaya, perkembangan terbaru dalam sains dan teknologi. Adapun untuk konten sains merujuk pada ide-ide kritis sains yang dibutuhkan dalam memahami fenomena alam dan perubahan yang dilakukan pada alam melalui aktivitas manusia. Dalam perspektif proses, PISA melihat bahwa pendidikan sains

berfungsi untuk mempersiapkan penduduk untuk masa depan, yaitu penduduk yang dapat mengambil bagian dalam masyarakat umum yang secara progresif dipengaruhi oleh kemajuan logis dan mekanis. Kemudian untuk aspek sikap bertujuan untuk membantu peserta didik memperoleh pengadaan informasi desain dan sains, motivasi utama dari pendidikan sains yaitu membantu peserta didik menumbuhkan minat dalam sains (Arlis dkk, 2020).

Berdasarkan paparan tersebut, kita dapat menyimpulkan bahwa kemampuan literasi sains adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menggunakan sains sebagai pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dapat diterapkan sebagai bentuk kontribusi dalam penyelesaian masalah atau isu-isu yang berkaitan dengan sains yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari

b. Tujuan Literasi Sains

Literasi sains bertujuan untuk mengembangkan pemikiran dan karakter peserta didik agar peka, bertanggung jawab, dan peka terhadap permasalahan yang dihadapi di lingkungan alam dan di lingkungan masyarakat. (Hidayati & Julianto, 2018). Literasi sains bertujuan untuk melatih individu yang mempunyai kemampuan untuk berpikir kritis, peka terhadap lingkungannya, dan mampu menerapkan ilmu pengetahuan untuk mengatasi permasalahan dunia nyata yang muncul dan dialami dalam kehidupan sehari-hari (Zulfa & Haryanto, 2021).

c. Indikator Literasi Sains

Untuk mengukur tingkat kemampuan literasi sains pada seseorang, maka terdapat beberapa indikator yang menjadi tolak ukur kemampuan literasi sains. Indikator yang digunakan merujuk pada indikator kemampuan literasi sains dari Gormally (Anggun, 2018). Pengukuran indikator literasi sains tersebut yaitu sebagai berikut:

- a) Mengidentifikasi pendapat ilmiah yang valid.
- b) Melakukan penelusuran literatur yang efektif.

- c) Memahami elemen-elemen desain penelitian dan bagaimana dampaknya terhadap temuan atau kesimpulan.
- d) Membuat grafik secara tepat dari data.
- e) Memecahkan masalah menggunakan keterampilan kuantitatif, termasuk statistik dasar.
- f) Memahami dan menginterpretasikan statistik dasar.
- g) Melakukan inferensi, prediksi, dan penarikan kesimpulan berdasarkan data kuantitatif.

Menurut Agustin & Ayu dalam Nofriza, dkk (2021: 60) indikator yang mencirikan peserta didik telah memiliki kemampuan literasi yaitu:

- a) Peserta didik tersebut mampu menyelesaikan masalah menggunakan konsep sains.
- b) Peserta didik mengenal produk teknologi dan bisa memeliharanya.
- c) Peserta didik kreatif dalam menciptakan produk teknologi.

PISA pada tahun 2000 dan tahun 2003 mengidentifikasi tiga aspek utama literasi sains dalam pengukurannya yaitu kompetensi atau proses sains, konten atau pengetahuan sains, dan konteks penerapan sains (Dewi, 2021).

a) Aspek Konteks

Penilaian PISA tidak terbatas pada kehidupan sekolah, namun mencakup kehidupan secara umum. Butir-butir soal pada penilaian PISA fokus pada situasi yang berkaitan dengan individu, keluarga, dan kelompok, situasi yang berkaitan dengan individu (personal), komunitas (society), dan situasi yang berkaitan dengan kehidupan di berbagai negara (global). Konteks PISA mencakup bidang-bidang aplikasi sains dalam setting personal, sosial dan global, yaitu: Kesehatan, sumber daya alam, mutu lingkungan, bahaya, perkembangan mutakhir sains dan teknologi (Arlis, dkk, 2020).

b) Aspek Konten

Konten sains merujuk pada konsep-konsep pusat dari sains yang diperlukan untuk memahami fenomena alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Dalam kaitan ini PISA tidak secara khusus membatasi cakupan konten sains hanya pada pengetahuan yang menjadi kurikulum sains sekolah, namun termasuk pula pengetahuan yang diperoleh melalui sumber-sumber informasi lain yang tersedia. Kriteria pemilihan konten sains adalah relevan dengan situasi nyata, pengetahuan penting sehingga penggunaannya berjangka panjang, sesuai untuk tingkat perkembangan anak usia 15 tahun.

c) Aspek Kompetensi/Proses

PISA memandang bahwa pendidikan sains berperan dalam mempersiapkan warga negara di masa depan, warga negara yang dapat mampu berpartisipasi dalam masyarakat yang semakin dipengaruhi oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, pendidikan sains harus mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memahami hakikat ilmu pengetahuan sains, prosedur ilmiah, serta kelebihan dan keterbatasan ilmu pengetahuan. Siswa perlu memahami bagaimana ilmuwan sains mengambil data dan mengusulkan eksplanasi-eksplanasi terhadap fenomena alam, mengenal karakteristik utama penyelidikan ilmiah, serta tipe jawaban yang dapat diharapkan dari sains.

PISA menetapkan tiga aspek dari komponen kompetensi/proses sains berikut dalam penilaian literasi sains, yakni mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, menjelaskan fenomena secara ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah (Jufri, 2017).

- 1) Mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, pertanyaan ilmiah adalah pertanyaan yang meminta jawaban berlandaskan bukti ilmiah, yang di dalamnya mencakup juga mengenal pertanyaan yang mungkin diselidiki secara ilmiah dalam situasi yang diberikan, mencari informasi dan mengidentifikasi kata kunci serta mengenal fitur penyelidikan ilmiah, misalnya hal-hal apa yang harus dibandingkan, variabel apa yang harus diubah-ubah dan dikendalikan,

informasi tambahan apa yang diperlukan atau tindakan apa yang harus dilakukan agar data relevan dapat dikumpulkan.

- 2) Menjelaskan fenomena secara ilmiah, kompetensi ini mencakup pengaplikasian pengetahuan sains dalam situasi yang diberikan, mendeskripsikan fenomena, memprediksi perubahan, pengenalan dan identifikasi deskripsi, eksplanasi dan prediksi yang sesuai.
- 3) Menggunakan bukti ilmiah, kompetensi ini menuntut peserta didik memaknai temuan ilmiah sebagai bukti untuk suatu kesimpulan. Selain itu juga menyatakan bukti dan keputusan dengan kata-kata, diagram atau bentuk representasi lainnya. Dengan kata lain, peserta didik harus mampu menggambarkan hubungan yang jelas dan logis antara bukti dan kesimpulan atau keputusan.

d) Konsep Sikap

Untuk membantu siswa mendapatkan pengetahuan teknik dan sains, tujuan utama dari pendidikan sains adalah untuk membantu siswa mengembangkan minat siswa dalam sains dan mendukung penyelidikan ilmiah. Sikap-sikap akan sains berperan penting dalam keputusan siswa untuk mengembangkan pengetahuan sains lebih lanjut, mengejar karier dalam sains, dan menggunakan konsep dan metode ilmiah dalam kehidupan mereka. Dengan begitu, pandangan PISA akan kemampuan sains tidak hanya kecakapan dalam sains, juga bagaimana sifat mereka akan sains. Kemampuan sains seseorang di dalamnya memuat sikap-sikap tertentu, seperti kepercayaan, termotivasi, pemahaman diri, dan nilai-nilai.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teori indikator literasi sains dari PISA dalam aspek kompetensi/proses, yakni mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, menjelaskan fenomena secara ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah. Peneliti memilih indikator tersebut karena indikatornya sangat sederhana dan mudah diaplikasikan untuk peserta didik sekolah dasar.

4. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

a. Pengertian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial atau disebut dengan IPAS merupakan salah satu pengembangan kurikulum yang memadukan materi IPA dan IPS menjadi satu tema dalam pembelajaran. IPA yang mempelajari tentang alam, pastinya juga sangat berkaitan dengan kondisi masyarakat atau lingkungan, sehingga memungkinkan untuk diajarkan secara integratif (Suhelayanti et al, 2023).

Pembelajaran IPAS pada tingkat sekolah dasar digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi dan kognitif peserta didik. Pelaksanaan pembelajaran ini melatih peserta didik dalam melihat fenomena alam dan sosial yang dipadukan lingkungan sekitar, sehingga peserta didik akan terbiasa dengan adanya kegiatan observasi dan eksplorasi. Karakteristik pembelajaran IPAS adalah melibatkan keterampilan proses sains dan siklus belajar inkuiri dalam proses pembelajaran. Keterampilan proses sains adalah keterampilan guna memperoleh pengetahuan berdasarkan fenomena, yang meliputi aktivitas mengobservasi, mengklasifikasi, menafsirkan, memperkirakan, mengajukan pertanyaan, berhipotesis, merencanakan eksperimen, menerapkan konsep dan ide, melakukan eksperimen, dan mengomunikasikan (Syafi'ah et al, 2022).

Sebagai negara multikultural, siswa diharapkan mampu menggali kekayaan kearifan lokal termasuk menggunakannya dalam memecahkan masalah. Fokus utama yang ingin dicapai dari pembelajaran IPAS di SD/MI/Program Paket A adalah pada seberapa besar kompetensi siswa dalam memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki. Dengan mempertimbangkan bahwa anak usia SD/MI/Program Paket A masih melihat segala sesuatu secara apa adanya, utuh dan terpadu maka pembelajaran IPA dan IPS disederhanakan menjadisatu mata pelajaran IPAS.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS merupakan pengembangan dari kurikulum merdeka yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dengan keterpaduan ilmu pengetahuan alam dan Ilmu

pengetahuan sosial yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi siswa sekolah dasar.

b. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Membekali peserta didik dengan dasar-dasar pengetahuan, keterampilan, dan sikap (hard skills dan soft skills)

- a) Mata pelajaran Projek IPAS adalah membekali peserta didik agar mampu menyelesaikan permasalahan di kehidupan nyata pada abad 21 yang berkaitan dengan fenomena alam dan sosial di sekitarnya secara ilmiah dengan menerapkan konsep sains dan memperoleh kecakapan untuk mengambil keputusan yang tepat secara ilmiah agar dapat hidup lebih nyaman, lebih sehat, dan lebih baik (Khoiri, 2019: 132).
- b) Untuk menumbuhkan kemampuan mempelajari maupun mengelola lingkungan alam dan lingkungan sosial secara bersamaan.
- c) Memudahkan guru dan peserta didik dalam belajar materi esensial IPAS yang dapat dipelajari secara terpadu, mudah, dan melibatkan pengalaman belajar langsung kepada peserta didik (Marwa et al., 2023).
- d) Menumbuhkan keingintahuan peserta didik terhadap fenomena yang terjadi di sekitarnya baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

B. Penelitian yang Relevan

Sebagai salah satu acuan dalam penelitian ini maka penulis merujuk pada penelitian terdahulu yang relevan sebagai berikut:

Tabel 1. Penelitian yang Relevan

No	Nama Peneliti dan Tahun	Hasil
1	Amanda dan Rahni (2024)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh cukup efektif sebesar 69% dari metode <i>outdoor learning</i> terhadap literasi sains materi ekosistem.

Lanjutan Tabel 1. Penelitian yang Relevan

No	Nama Peneliti dan Tahun	Hasil
2	Andhari, dkk	Terdapat perbedaan kemampuan literasi sains kelas yang menggunakan Model Pembelajaran CLIS. Berbasis <i>Outdoor Study</i> dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional diperoleh $t_{01234} > t_{15678}$ yaitu $3,44 > 2,0$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. penggunaan model pembelajaran CLIS berbasis <i>Outdoor Study</i> berpengaruh besar terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V SD
3	Mulya Ningsih, dkk (2024)	Pemahaman konsep siswa kelas IV pada materi bagian tubuh tumbuhan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pendekatan <i>outdoor learning</i> memiliki perbedaan yang signifikan dapat dilihat dari hasil uji beda (<i>paired sample t-test</i>) yang sebelumnya data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> berdistribusi normal.
4	Sulistiana, dkk (2024)	Penerapan metode pembelajaran <i>outdoor learning</i> berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV UPT SPF SDN Gunung Sari 1 Makassar. Peningkatan hasil belajar yang signifikan menunjukkan efektivitas metode ini dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPAS.
5	Fauziah (2024)	Dalam menggunakan soal tes pada materi tumbuhan, sumber kehidupan di bumi. Hal ini didasari dari hasil uji hipotesis data <i>posttest</i> siswa menggunakan uji-t menunjukkan bahwa nilai sig. (<i>2-tailed</i>) sebesar 0,000. Nilai signifikansi yang dihasilkan $0,000 < 0,05$, maka Menunjukkan H_1 diterima dan H_0 ditolak. Artinya, terdapat Pengaruh pada model pembelajaran <i>project Based Learning</i> terhadap kemampuan literasi sains pada Mata Pelajaran IPAS kelas IV

C. Kerangka Berpikir

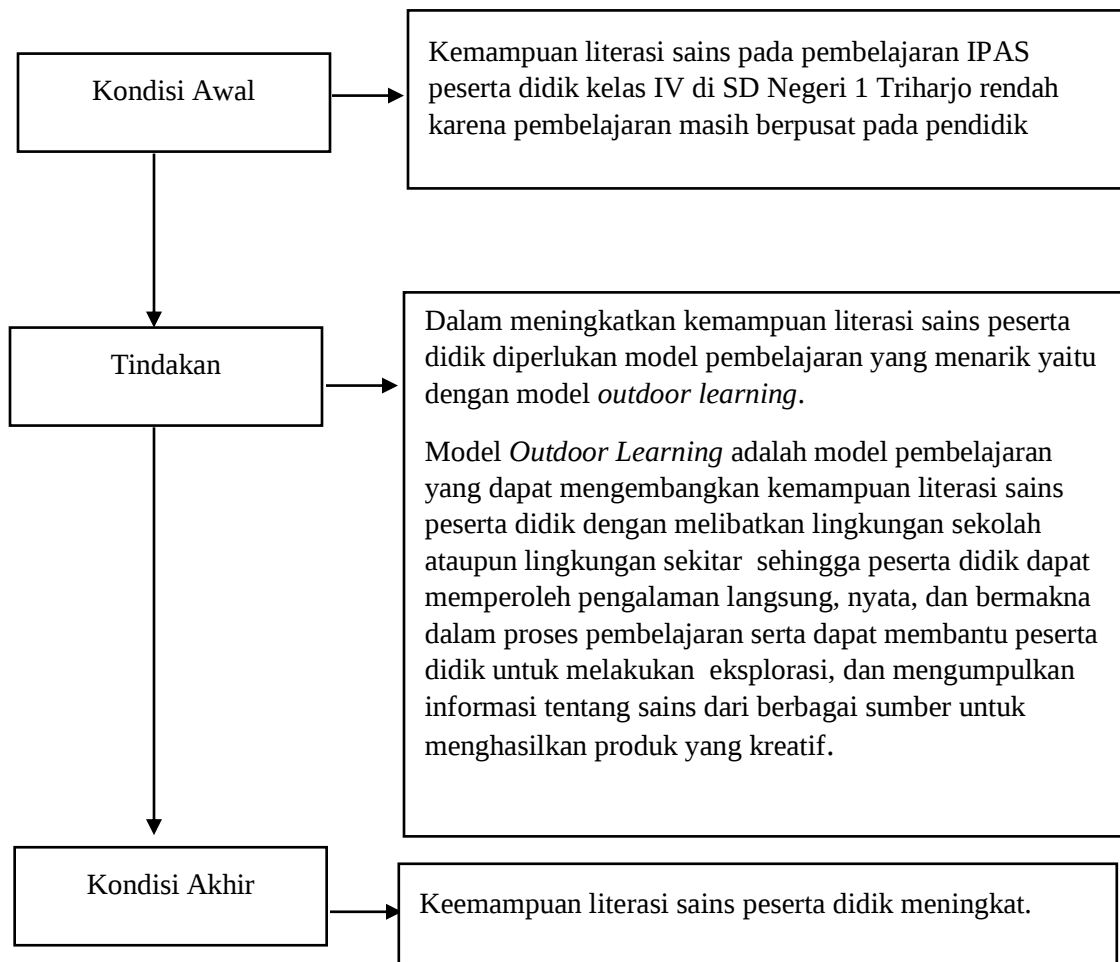
Fakta dari SD Negeri 1 Triharjo masih banyak ditemukan masalah dalam proses pembelajaran yaitu pada pembelajaran IPAS, karena pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*) akibatnya peserta didik belum mampu

mengembangkan keterampilan literasi sains secara baik dalam kehidupan nyata, pada dasarnya pembelajaran tematik sangat berpusat pada peserta didik dan pendidik hanya mengarahkan.

Dalam pembelajaran IPAS materi yang berisi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dituntut untuk lebih aktif. Dalam hal ini, peserta didik kurang berkreasi untuk menghasilkan produk berupa karya, peserta didik masih kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran karena pembelajaran yang dilaksanakan masih berpusat kepada pendidik, oleh sebab itu diperlukan upaya untuk mengoptimalkan aktivitas pembelajaran yang melibatkan peserta didik yaitu dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang cocok, yaitu dengan model pembelajaran *outdoor learning*.

Model *outdoor learning* adalah salah satu model pembelajaran yang cocok untuk mengembangkan keterampilan literasi sains peserta didik dalam mengoptimalkan proses pembelajaran. *Outdoor learning* merupakan model pembelajaran di luar kelas yang dapat memberikan pengalaman belajar langsung di luar kelas, seperti belajar di lingkungan sekitar sekolah sehingga peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung, nyata, dan bermakna dalam proses pembelajaran serta dapat membantu peserta didik untuk melakukan eksplorasi, dan mengumpulkan informasi sains dari berbagai sumber di lingkungan sekitar.

Model *outdoor learning* dapat menghilangkan kejenuhan peserta didik, peserta didik dapat lebih bersemangat. Sehingga aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan dapat berjalan dengan aktif dan tidak hanya didominasi oleh pendidik tetapi melibatkan peserta didik yang dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dan pada akhirnya dapat berdampak pada keterampilan literasi sains peserta didik. Berdasarkan uraian tersebut maka kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

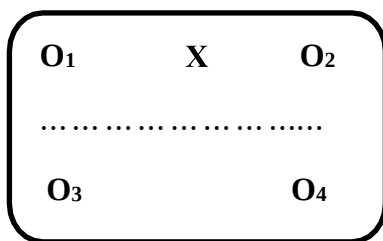
Berdasarkan kajian Pustaka, penelitian relevan dan kerangka pikir maka hipotesis pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Outdoor Learning* berpengaruh positif terhadap Kemampuan Literasi Sains

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian eksperimen dengan data kuantitatif. Penelitian menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) metode penelitian ini digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu (Sugiyono, 2017).

Desain kuasi eksperimen yang dilakukan pada penelitian ini yaitu *nonequivalent control group design*. Desain ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen adalah kelas yang mendapat perlakuan berupa penerapan pembelajaran model *outdoor learning* sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak mendapat perlakuan model, melainkan menggunakan model konvensional. Desain penelitian menurut Sugiyono (2015) ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Sumber: (Sugiyono, 2016)

Keterangan:

O₁ : Pengukuran kelompok awal kelas eksperimen

O₂ : Pengukuran kelompok akhir kelas eksperimen

X : Pemberian Perlakuan

O₃ : Pengukuran kelompok awal kelas kontrol

O₄ : Pengukuran kelompok akhir kelas kontrol

Dari gambar di atas, dapat diketahui bahwa desain ini menggunakan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Baik kelompok eksperimen dan kontrol, pada tahap awal diberikan tes awal (*pre-test*) untuk mengetahui kemampuan awal dari peserta didik. Kemudian tahap selanjutnya, kelompok eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model *outdoor learning*, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat perlakuan atau menggunakan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya, kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol di berikan tes akhir berupa(*post-test*).

B. Setting Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Triharjo, Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan.

2. Waktu penelitian

Pelaksanaan penelitian eksperimen dilaksanakan pada bulan Februari tahun pelajaran 2024/2025. Diawali dengan observasi pada bulan Novemberr 2022.

3. Subjek penelitian

Penelitian ini dilakukan kepada peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Triharjo dengan jumlah peserta didik kelas IVA 27 peserta didik dan kelas IV B 28 peserta didik.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Triharjo. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Triharjo tahun ajaran 2024/2025 yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah 55 orang peserta didik.

Rincian populasi penelitian dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Data Jumlah Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Triharjo

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Peserta Didik
1	IV A	14	13	27
2	IV B	15	13	28
Jumlah		24	26	55

Sumber : Daftar Absen Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Triharjo Tahun Pelajaran 2024/2025

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Dalam penelitian ini sampel berjumlah 55 orang peserta didik dari 55 populasi peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Triharjo yang terdiri dari kelas IV A berjumlah 28 peserta didik dan kelas IV B berjumlah 27 orang peserta didik, kemudian sampel tersebut dibagi menjadi 2 kelas secara acak yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang mendapat perlakuan atau menggunakan model pembelajaran *outdoor learning* sedangkan kelas kontrol yang akan diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional.

D. Prosedur Penelitian

Tahap penelitian ini berisi tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pengolahan data. Prosedur tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Melakukan penelitian pendahuluan.
 - b. Memilih subjek penelitian yang akan dijadikan kelas kontrol dan eksperimen, yaitu peserta didik kelas IV SD Negeri Triharjo yang berjumlah 55 orang peserta didik
 - c. Menyusun modul ajar untuk kelas eksperimen
 - d. Menyusun kisi-kisi dan instrumen penelitian
 - e. Melakukan uji coba instrumen.
 - f. Menganalisis data dari hasil uji coba instrumen untuk mengetahui instrumen yang disusun valid serta reliabel atau tidak.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melaksanakan *pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - b. Melakukan kegiatan pembelajaran. Pada kelas eksperimen menggunakan perlakuan menggunakan model *outdoor learning*. Sedangkan, kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional/umum di sekolah.
 - c. Melaksanakan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Tahap Akhir
 - a. Mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data kemampuan literasi sains kelas IV pada *pretest* dan *posttest*.
 - b. Menyusun laporan hasil penelitian
 - c. Menyimpulkan hasil penelitian

E. Variabel Penelitian

Penelitian ini mempunyai dua variabel, yaitu variabel independent atau variabel bebas (X) dan variabel dependent atau variabel terikat (Y).

1. Variabel Independent (Variabel Bebas)

Variabel bebas adalah model pembelajaran, yaitu model pembelajaran *outdoor learning* dan model pembelajaran konvensional.

2. Variabel Dependent (Variabel Terikat)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan literasi sains.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa tes dan non tes.

1. Tes

Teknik tes yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu, *pretest* dan *posttest*. Soal tes yang digunakan dalam pretest sama dengan soal yang digunakan dalam *posttest*. Tes yang digunakan adalah bentuk tes uraian.

2. Non Tes

a. Observasi

Observasi digunakan untuk melihat keterlaksanaan aktivitas peserta didik dalam penerapan model *outdoor learning*. Hal tersebut bertujuan untuk mengamati keterlaksanaan model *outdoor learning* pada tiap tahapan pembelajaran yang diterapkan muncul dalam pembelajaran.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data non tes. Pada penelitian ini teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung penelitian berupa jumlah peserta didik, serta dokumentasi proses pelaksanaan penelitian di SD Negeri 1 Triharjo.

G. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menggunakan instrumen tes untuk mengetahui kemampuan literasi sains peserta didik setelah mereka mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *outdoor learning*. Tes digunakan untuk mengukur sejauh mana peserta didik sudah menguasai pelajaran yang telah disampaikan. Tes

yang diberikan berbentuk soal uraian. Tes dilakukan sebanyak 2 kali, tes akan diberikan kepada peserta didik sebelum melaksanakan pembelajaran (*pretest*) dan kemudian memberikan tes kembali diakhir pembelajaran (*posttest*).

H. Uji Persyaratan Instrumen

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan sebagai alat ukur instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2015: 121) valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Pada penelitian ini, uji validitas akan diuji cobakan kepada peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Triharjo.

Rumus uji validitas yang digunakan untuk menghitung valid atau tidaknya butir soal yaitu rumus *product moment*. Adapun rumusnya sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien antara variabel X dan Y

$\sum XY$ = Total perkalian skor X dan Y

N = Jumlah sampel

$\sum X$ = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel Y

Tabel 3. Klasifikasi Koefisien Validitas Tes

Kriteria validitas	0.00 > r_{xy}	Tidak valid
	0.00 < r_{xy} < 0,199	Sangat rendah
	0.20 < r_{xy} < 0,399	Rendah
	0.40 < r_{xy} < 0,599	Sedang
	0.60 < r_{xy} < 0,799	Tinggi
	0.80 < r_{xy} < 1,000	Sangat tinggi

Sumber: (Arikunto, 2010)

Sesuai dengan hasil perhitungan menggunakan *Microsoft Office Excell*, diketahui hasil validitas soal seperti pada tabel berikut:

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen

No Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria	Keterangan
1.	0,616	0,432	Valid	Dapat digunakan
2.	0,549	0,432	Valid	Dapat digunakan
3.	0,323	0,432	Drop	Tidak dapat digunakan
4.	0,725	0,432	Valid	Dapat digunakan
5.	0,538	0,432	Valid	Dapat digunakan
6.	0,617	0,432	Valid	Dapat digunakan
7.	0,181	0,432	Drop	Tidak dapat digunakan
8.	0,535	0,432	Valid	Dapat digunakan
9.	0,753	0,432	Valid	Dapat digunakan
10.	0,315	0,432	Drop	Tidak dapat digunakan
11.	0,176	0,432	Drop	Tidak dapat digunakan
12.	0,698	0,432	Valid	Dapat digunakan
13.	0,577	0,432	Valid	Dapat digunakan
14.	0,381	0,432	Drop	Tidak dapat digunakan
15.	0,710	0,432	Valid	Dapat digunakan

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan “valid”, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut tidak valid atau “drop”. Berdasarkan tabel diatas, terdapat 10 butir soal yang valid dan 5 butir soal yang tidak valid. Nomor butir soal yang valid yaitu nomor 1, 2, 4, 5, 6, 8,9, 13,14, 15. Selanjutnya 10 butir soal yang dinyatakan valid tersebut digunakan untuk soal *pretest* dan *posttest* (Lampiran 17, halaman 141).

2. Uji Reliabilitas

Tes dikatakan reliabel apabila instrumen diujicobakan kepada subjek secara ulang-ulang dan hasilnya tetap sama. Menurut (Arikunto, 2014) reliabilitas merupakan suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Penelitian ini

menggunakan uji reliabilitas *alpha cronbach*. Alasan peneliti menggunakan rumus tersebut karena peneliti menggunakan teknik tes yang berbentuk soal-soal essay.

Rumus *alpha cronbach* sebagai berikut.

$$r_{ac} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_{ac} = Reliabilitas instrumen
 $\sum ab^2$ = Jumlah varians butir
 k = Banyaknya butir soal
 σ_t^2 = Varians total

Tabel 5. Klasifikasi Reliabilitas

Nilai Reliabilitas	Kategori
0,00-0,20	Sangat rendah
0,21-0,40	Rendah
0,41-0,60	Agak rendah
0,61-0,80	Cukup
0,81-1,00	Tinggi

Sumber: (Arikunto, 2014)

Berdasarkan jumlah soal yang valid sebanyak 10 soal kemudian dilakukan perhitungan untuk menguji tingkat reliabilitas soal tersebut. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan program *Microsoft Office Excel*. Perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan hasil $r_{hitung} = 0,807$ (Lampiran 18 halaman 142). Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa soal tes tersebut mempunyai kriteria reliabilitas dengan klasifikasi tinggi, maka soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini.

3. Tingkat Kesukaran Tes

Taraf kesukaran soal dibuat untuk melihat tingkatan tiap butir soal dari soal yang mudah ke soal yang sulit pada penelitian ini untuk menguji tingkat kesukaran soal uraian menggunakan program *Microsoft Office Excel*. Rumus

yang akan digunakan untuk menghitung taraf kesukaran soal uraian adalah sebagai berikut.

$$Tk = \frac{Mean}{Skor Max}$$

Keterangan :

TK = Tingkat kesukaran soal uraian

Mean = Rata-rata skor peserta didik

Skor maksimum = Skor maksimum yang terdapat pada pedoman pensekoran

Tabel 6. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

No	Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
1	0,00 – 0,30	Sukar
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: (Arikunto 2013: 210)

Merujuk hasil perhitungan menggunakan program *Microsoft Office Excel*, diketahui hasil taraf kesukaran soal seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Hasil Uji Taraf Kesukaran Soal

No	Tingkat Kesukaran	Nomor soal	Jumlah Soal
1	Sukar	0	0
2	Sedang	1,2,4,5,6,,8,9,12,13,15	10
3	Mudah	2, 3, 7. 10,11,14	5

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 7, hasil perhitungan analisis taraf kesukaran butir soal diperoleh 0 soal dikategorikan sukar, 10 soal dikategorikan sedang, dan 5 soal dikategorikan mudah. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil analisis taraf kesukaran butir soal dikategorikan sedang. Perhitungan analisis taraf kesukaran soal dapat dilihat pada (Lampiran 19 halaman 143).

4. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal diperlukan karena instrumen mampu membedakan kemampuan masing-masing responden. Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah (Sugiyono, 2010). Teknik yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah dengan mengurangi rata-rata kelompok atas yang menjawab benar dan rata-rata kelompok bawah yang menjawab benar.

Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda yaitu:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

DP = Daya pembeda soal

J_A = Jumlah peserta kelompok atas

J_B = Jumlah peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 8. Klasifikasi Daya Beda Soal

No	Klasifikasi Daya Beda Soal	Kategori
1	0,70-1,00	Sangat Kuat
2	0,40-0,69	Baik
3	0,20-0,39	Cukup
4	0,00-0,19	Jelek

(Sumber : Sugiyono, 2010)

Berdasarkan perhitungan data menggunakan *Microsoft Office Excel* dapat diperoleh hasil perhitungan daya pembeda pada butir soal sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil Analisis Daya Beda Instrumen Soal

No	Kategori Daya Beda Soal	Nomor soal	Jumlah Soal
1	Sangat Kuat	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	15
2	Baik	0	0
3	Cukup	0	0
4	Jelek	0	0

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 9, hasil dari analisis daya pembeda diperoleh 0 soal kategori jelek, 0 soal kategori cukup, 0 soal kategori baik, 15 soal kategori sangat kuat, Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil analisis daya pembeda butir soal dikategorikan sangat kuat. Perhitungan daya beda soal dapat dilihat pada (Lampiran 20 halaman 144).

I. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kuantitatif. Analisis data digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV SDN 1 Triharjo pada penggunaan model *outdoor learning* di kelompok eksperimen.

1. Teknik Analisis Data Kuantitatif

a. Nilai Kemampuan Literasi Sains

Nilai kemampuan literasi sains IPAS peserta didik secara individual dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$N = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai peserta didik

R = Jumlah skor

N = Skor maksimum dari tes

(Sumber: Arikunto, 2015)

b. Nilai rata-rata kemampuan literasi sains

Nilai rata-rata kemampuan literasi sains diukur dengan menggunakan rumus'

$$\bar{X} = \frac{\sum i}{\sum N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata seluruh peserta didik

$\sum Xi$ = Skor total yang diperoleh peserta didik

$\sum N$ = Jumlah peserta didik

(Sumber: Arikunto, 2015)

c. Presentase kemampuan literasi sains peserta didik pada masing-masing instrumen dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai persentase kemampuan literasi sains

R = Skor yang diperoleh peserta didik

SM = Skor maksimum dari tes

Tabel 10. Kategori Kemampuan Literasi Sains

No	Nilai Peserta Didik	Kategori
1	80 – 100	Sangat Tinggi
2	66-79	Tinggi
3	56 – 65	Sedang
4	40 – 55	Rendah
5	30 – 39	Sangat rendah

(Sumber: Arikunto, 2015)

d. *N-Gain*

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka diperoleh data berupa hasil *pretest*, *posttest* dan

peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). Menghitung *N-Gain* dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$G = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 11. Klasifikasi *N-Gain*

N –Gain	Tingkat Kesukaran
$\geq 0,7$	Tinggi
0,3 – 0,7	Sedang
$N\text{-Gain} < 0,3$	Rendah

(Sumber: Yuwono, 2020)

e. Persentase keterlaksanaan pembelajaran dengan model *Outdoor Learning*

Selama proses pembelajaran berlangsung observer menilai keterlaksanaan model pembelajaran *Outdoor Learning* dalam kegiatan pembelajaran dengan memberikan rentang nilai 1- 4 pada lembar observasi. Persentase aktivitas peserta didik diperoleh melalui rumus berikut.

$$P = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

P = Persentase frekuensi aktivitas yang muncul

f = Banyaknya aktivitas peserta didik yang muncul

N = Jumlah aktivitas keseluruhan

(Sumber: Arikunto, 2013: 46)

Tabel 12. Interpretasi aktivitas pembelajaran

Persentase Aktivitas	Kategori
$0\% \leq P < 20\%$	Sangat Kurang Aktif
$20\% \leq P < 40\%$	Kurang Aktif
$40\% \leq P < 60\%$	Cukup Aktif
$60\% \leq P < 80\%$	Aktif
$80\% \leq P < 100\%$	Sangat Aktif

(Sumber: Arikunto, 2013: 46).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Outdoor Learning* berpengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran IPAS peserta didik kelas IV sekolah dasar dengan rata-rata N-Gain peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Outdoor Learning* terdapat beberapa saran yang ingin dikemukakan oleh peneliti kepada pihak-pihak terkait dalam penelitian ini, antara lain.

1. Peserta Didik

Bagi peserta didik, disarankan dalam pelaksanaan model pembelajaran *Outdoor Learning* peserta didik harus berpartisipasi aktif dalam pembelajaran agar kemampuan literasi sains dapat meningkat.

2. Pendidik

Bagi pendidik, dalam menggunakan model *Outdoor Learning*, diperlukan adanya persiapan yang matang dalam pelaksanaan pembelajaran terutama perihal pengkondisian waktu, Sehingga pendidik dapat mengatur waktu secara efektif dan dapat mengkondisikan peserta didik dengan baik agar tujuan pembelajaran model *Outdoor Learning* dapat tercapai.

3. Kepala Sekolah

Bagi kepala sekolah, dalam pelaksanaan model *Outdoor Learning*. Perlu di dukung

atau diberikan izin dalam pembelajaran dalam proses pembelajaran di luar kelas. Hal tersebut perlu di himbau agar pelaksanaan pembelajaran *Outdoor Learning* dapat berjalan secara maksimal dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

4. Peneliti Lanjutan

Bagi peneliti lanjutan, diharapkan penelitian selanjutnya tidak hanya mencakup ranah kognitif, melainkan ranah psikomotorik terkait kemampuan literasi sains.

DAFTAR PUSTAKA

- Arlis, Y., Amerta, S., & Indrawati, T. 2020. Literasi Sains Untuk Membangun Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(1), 1-14. : <https://doi.org/10.31949/jcp.v6i1.1565>
- Amanda, A. V., & Rahmi, L. 2024. Pengaruh Metode Outdoor Learning Terhadap Literasi Sains Materi Ekosistem Siswa Sekolah Dasar. *Journal Of Social Science Research*, 4(3), 3106–3117. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.10809>
- Anggun, W. 2018. Kemampuan Awal Literasi Sains Peserta Didik Kelas V SDN Sidorejo 1 Tuban Pada Materi Daur Air. *Journal of Teaching in Elementary Education*, 2(1), 60-61. <https://doi.org/10.26858/jnp.v10i1.33114>
- Antari, C. J., & Triyogo, A. 2021. Penerapan Model Outdoor Learning pada Pembelajaran Tematik Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2209–2219. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1165>
- Ari Utam, S. H., Marwoto, P., & Sumarni, W. 2022. Analisis Kemampuan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Aspek Konten, Proses, dan Konteks Sains. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(2), 380-390. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i2.23802>
- Ariani, R. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Muatan IPA. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(3), 424. <https://doi.org/10.23887/jipp.v4i3.28165>
- Asyafah, A. 2019. Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam. *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19-32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Crismono , C. P. 2017. Pengaruh Outdoor Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, IV(2), 106-113. <https://doi.org/10.21831/jpms.v5i2.15482>
- Daniah. 2020. Pentingnya Inkuiri Ilmiah Pada Praktikum Dalam Pembelajaran IPA Untuk Peningkatkan Literasi Sains Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan*, 9(1), 144-151. <https://doi.org/10.22373/pjp.v9i1.7178>

- Effendi, N. 2021. Studi Literatur Literasi Sains di Sekolah Dasar. *Jurnal Dharma PGSD*, 1(2), 59-60.
<https://ejournal.undhari.ac.id/index.php/judha/article/view/193>
- Egok, A. S., Andeli, A. P., & Sofia, A. 2021. Penerapan Model Outdoor Learning Pada Pembelajaran Tematik Siswa kelas V SD Negeri Tanjung Beringin. STKIP-PGRI Lubuklinggau. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1165>
- Erwin. 2019. *Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Diluar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif Dan Komunikatif*. Yogyakarta: ArRuzz Media.
- Febriandi, R. 2018. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Outdoor untuk Siswa Kelas IV SD Pada Materi Bangun Datar*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Fuadi, H., Robbia, A. Z., Jamaluddin, & Jufri, A. W. 2020. Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemmapuan Literasi Sains. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), 108 – 116. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i2.122>
- Hidayanti, R. A., Herpratiwi, Sulistianah, & Mashari, A. 2024. Pengaruh Penggunaan Metode Outdoor Learning Terhadap Hasil Belajar IPA. *Ashanta Jurnal Pendidikan*, 10(1), 26-39.
<https://journal.stkipalitb.ac.id/index.php/ajp>
- Hidayati, F., & Julianto. 2018. *Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA*. OECD 2003.
- Lubis, M. A., & Azizan, N. 2020. *Pembelajaran Tematik SD/MI*. Jakarta: Kencana.
- Malawati. 2019. *Teori dan Aplikasi Pembelajaran Terpadu*. Jawa Timur: CV Ae Media Grafika. .
- Mirdad, J. 2020. Model-Model Pembelajaran. (*Indonesia jurnal Sakinah*) *Jurnal Pendidikan dan Sosial Islam*, 2(1), 14-23. <https://doi.org/10.2564/js.v2i1.17>
- Naila, I., & Tanalina, F. K. 2021. Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kemampuan Literasi Sains Calon Guru Sekolah Dasar : Sebuah Studi Pendahuluan. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 7(1), 43.
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/PD/article/view/12177>
- Nur, A. M., Nandu, A., & Nasrah. 2023. Metode Outdoor Learning Dalam Penerapannya Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 8(1), 79-90. <https://doi.org/10.26618/jkpd.v8i1.9804>
- OECD. (n.d.). *ISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving*, revised edition.

- Pursitasari, I., Suhardi, E., & Arif. 2019. Pengembangan bahan ajar bermuatan konteks kelautan untuk meningkatkan literasi sains siswa. *Jurnal IPA & Pembelajaran*, 3(2), 88-105. <https://jurnal.usk.ac.id/JIPI/article/view/14847>
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: PT. Kharisman Putra Utama.
- S. N. Pratiwi, C Cari, & N. S. Aminah. 2019. Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 34-42. <https://jurnal.uns.ac.id/jmpf/article/view/31612>
- Selamat, I. 2021. Keterampilan Abad Ke-21 Pada Pembelajaran Sains Dengan Konteks Socio-Scientif Issues di Indonesia: Tinjauan Literatur Sistematis. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 11(2), 14-21. <https://doi.org/10.23887/jppii.v11i2.60895>
- Setiawan, A. R. 2020. Pembelajaran Tematik Berorientasi Literasi Saintific. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 51- 69. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.298>
- Suhelayanti, Syamsiyah Z, Rahmawati, I., Tantu, Y. 2023. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS):Yayasan Kita Menulis*.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&*. Bandung: ALFABETA.
- Suparya, I., Suastra, I., & Arnyana, I. B. 2022. Rendahnya Literasi sains: Faktor Penyebab dan Alternatif Solusinya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 153-166. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v9i1.580>
- Suswandari, M. 2021. Implementasi Pembelajaran Tematik di SD N Kemasan 1 Polokarto. *Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*. Universitas Veteran Bangun Nusantara, 5(1), 33-46. <https://doi.org/10.36379/autentik.v5i1.104>
- Sutrisna, N. 2021. Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(9), 2683-2693. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i12.530>
- Syafi'ah, R. L.2022. Analisis Komponen Keterampilan Proses Sains Pada Buku Ajar IPA (Lentera Sains): *Jurnal Pendidikan IPA*, 12(2), 87-96. <https://doi.org/10.24929/lensa.v12i2.230>
- Tayeb, T. 2017. Analisis dan Manfaat Model Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 48-55.
- Ulya, L. N. 2023. *Pengaruh Outdoor Learning Pada Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Litrası Sains Materi Tanah Dan Keberlangsungan Kehidupan*. Undergraduate thesis, IAIN Kudus.
- Wasis. 2018. *Hots dan Literasi Sains Konsep, Pembelajarann dan Penilaiannya*. Jombang: Kun Fayakun.

- Wati. 2022. Analisis Pengembangan Rancangan Pembelajaran dengan Pendekatan Understanding by Design Pada Pembelajaran PAI SMP Negeri 11 Bengkulu Tengah. *GUAU: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 2(4), 373-378. <https://doi.org/10.30596/jppp.v4i3.16126>
- Widayanti, N. 2017. Efektifitas Pembelajaran Geografi Melalui Metode Outdoor Study dalam Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Buletin pelangipendidikan*, 6(1).
- Widhyastuti , M.2017. Pengaruh Kemampuan Literasi Sains terhadap Kreativitas Siswa SMP pada Tema Siklus. *Skripsi. Semarang: Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*.
- Wulansari, A. D., & Rosmiati. 2024. Metode Outdoor Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran IPAS Materi Kegiatan Ekonomi di Sekolah Dasar. *Variable Research Journal*, 1(2), 99-405. <https://variablejournal.my.id/index.php/VRJ/article/view/59/64>
- Zulfa, L. N., & Haryanto.2021. Pengaruh Media Macromedia Flash Terhadap Literasi Sains. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 9(1), 52-64. <https://jurnal.unsyiah.ac.id/JPSI/article/view/18266>