

**DESKRIPSI KEMAMPUAN SAINS MELALUI METODE
EKSPERIMEN PADA ANAK KELOMPOK B DI TK
CENDERAWASIH KASIH KABUPATEN SORONG**

SKRIPSI



**Nama : Paskalina Hegemur
Nim : 148620722009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL, DAN OLAAHRAGA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG
2026**

HALAMAN JUDUL

**DESKRIPSI KEMAMPUAN SAINS MELALUI METODE EKSPERIMEN
PADA ANAK KELOMPOK B DI TK CENDERAWASIH KASIH
KABUPATEN SORONG**

SKRIPSI

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana pada Universitas Pendidikan
Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong**

**Dipertahankan dalam ujian skripsi
Pada tanggal, 16 September 2026**

Oleh

PASKALINA HEGEMUR

HALAMAN PERSETUJUAN

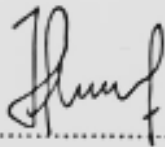
**DESKRIPSI KEMAMPUAN SAINS MELALUI METODE
EKSPERIMEN PADA ANAK KELOMPOK B DI TK
CENDERAWASIH KASIH KABUPATEN SORONG**

NAMA : Paskalina Hegemur
NIM : 148620722009

Telah disetujui tim pembimbing
Pada, 14 September 2026

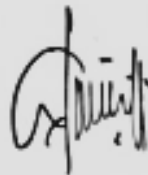
Pembimbing I

Siti Hardianti, M.Pd.
NIDN. 1422079701


.....

Pembimbing II

Mersi Axelina, M.Pd.
NIDN. 1426039101


.....

LEMBAR PENGESAHAN

DESKRIPSI KEMAMPUAN SAINS MELALUI METODE EKSPERIMEN PADA ANAK KELOMPOK B DI TK CENDERAWASIH KASIH KABUPATEN SORONG

NAMA : Paskalina Hegemur
NIM : 148620722009

Skripsi ini telah disahkan oleh Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

Pada: 17 September 2026

Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga



Dr. Roni Andri Pramita, M.Pd
NIDN. 1411129001

Tim Penguji Skripsi

1. Yolana Marjuk, M.Pd
NIDN. 1426109001



2. Septia Nurul Wathani, M.Pd
NIDN. 1418099401



3. Siti Hardianti, M.Pd
NIDN. 1422079701



PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Sorong, 14 September 2026
Yang membuat pernyataan,

A pink rectangular stamp with a circular emblem in the center. The emblem contains a stylized bird. To the left of the emblem, the text '10000' is visible. Below the emblem, the words 'METRAL' and 'TEMPER' are printed. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Paskalina Hegemur
NIM. 148620722009

MOTTO

“Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang.”
Amsal 23:18

PERSEMBAHAN

1. Tuhan Yesus Kristus, yang telah memberikan kehidupan, kesehatan, kekuatan, penyertaan, serta kasih dan anugerah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, yang senantiasa kebersamai penulis dalam setiap proses hingga sampai pada tahap ini. Terima kasih atas segala pengorbanan, perjuangan, doa, dukungan, dan kasih sayang yang tidak pernah berhenti diberikan kepada penulis.
3. Untuk keluarga besar tercinta, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, semangat, dan mendoakan segala hal baik bagi penulis selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
4. Teruntuk teman-teman mahasiswa PGPAUD angkatan 2022, yang telah menjadi bagian dari perjalanan panjang selama masa perkuliahan. Terima kasih telah saling mendukung, menguatkan, merangkul, dan berjuang bersama hingga kita dapat sampai pada tahap ini.
5. Teruntuk teman-teman lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, doa, dan motivasi kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini. Terima kasih telah hadir dan menjadi bagian dari perjalanan penulis hingga sampai pada tahap ini.

ABSTRAK

Paskalina Hegemur/ 14860722009. **DESKRIPSI KEMAMPUAN SAINS MELALUI METODE EKSPERIMEN PADA ANAK KELOMPOK B DI TK CENDERAWASIH KASIH AIMAS.** Skripsi. Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial dan Olahraga. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. September, 2026.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan kemampuan sains pada anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas Kabupaten Sorong; dan (2) mendeskripsikan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas Kabupaten Sorong. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian berjumlah 10 anak, terdiri atas 3 anak laki-laki dan 7 anak perempuan, yaitu TN, FRA, YN, SHN, IK, UL, WN, IN, AX, dan GBR. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen penelitian berpedoman pada tiga indikator kemampuan sains, yaitu mengamati, bereksperimen, dan menyimpulkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan sains anak berkembang melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan eksperimen. Kemampuan mengamati terlihat ketika anak memperhatikan alat dan bahan, mengenali warna dan bentuk, serta mengamati perubahan yang terjadi. Kemampuan bereksperimen terlihat dari kemampuan anak mengikuti langkah percobaan, menggunakan alat dan bahan, melakukan kegiatan hingga memperoleh hasil, serta mulai memahami hubungan sebab-akibat sederhana. Kemampuan menyimpulkan terlihat dari kemampuan anak menyampaikan hasil pengamatan, mengungkapkan temuan, dan menunjukkan pemahaman terhadap hasil percobaan dengan bahasa sederhana. Metode eksperimen dilakukan melalui lima kegiatan, yaitu benda terapung dan tenggelam, gunung meletus, menanam kacang hijau, pelangi berjalan di atas tisu, dan pencampuran warna. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kemampuan antaranak. Sebagian anak mampu mengikuti kegiatan dengan baik, sedangkan beberapa anak masih memerlukan arahan dan pendampingan. Kehadiran anak pada setiap kegiatan tidak selalu lengkap sehingga keterlibatan subjek berbeda pada kegiatan tertentu. Secara keseluruhan, metode eksperimen memberikan pengalaman konkret yang mendukung perkembangan kemampuan sains anak.

Kata Kunci: Kemampuan Sains, Metode Eksperimen, Anak Usia Dini.

ABSTRACT

Paskalina Hegemur/ 14860722009. **DESCRIPTION OF SCIENCE ABILITIES THROUGH EXPERIMENTAL METHODS AMONG GROUP B CHILDREN AT CENDERAWASIH KASIH AIMAS KINDERGARTEN.** Undergraduate Thesis. Faculty of Language, Social and Sports Education. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. September, 2026.

This study aimed to: (1) describe the science skills of Group B children at TK Cenderawasih Kasih Aimas, Sorong Regency; and (2) describe the experimental method in developing their science skills. This study employed a qualitative approach with a descriptive research design. The subjects were 10 children, consisting of 3 boys and 7 girls: TN, FRA, YN, SHN, IK, UL, WN, IN, AX, and GBR. Data were collected through observation, interviews, and documentation. The research instrument focused on three indicators of science skills: observing, experimenting, and drawing conclusions. The results showed that children's science skills developed through direct involvement in experimental activities. Observing skills were demonstrated through paying attention to tools and materials, identifying colors and shapes, and observing changes. Experimenting skills were demonstrated through following procedures, using tools and materials, completing activities, and beginning to understand simple cause-and-effect relationships. The ability to draw conclusions was demonstrated through communicating observations, expressing findings, and showing understanding of experimental results using simple language. The experimental method was implemented through five activities: floating and sinking objects, a volcanic eruption experiment, planting mung beans, a walking rainbow on tissue paper, and color mixing. The results showed differences in children's abilities. Some children participated well, while others required guidance and assistance. Attendance was not always complete, resulting in different levels of participation. Overall, the experimental method provided concrete learning experiences that supported children's science skills.

Keywords: Science Skills, Experimental Method, Early Childhood.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih, penyertaan, dan anugerah-Nya, sehingga penulis diberikan kesehatan, kekuatan, serta kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ***“Analisis Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen pada Anak Kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas”*** dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Sirojuddin, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
2. Dr. Roni Andri Pramita, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga.
3. Yolani Marjuk, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PGPAUD).
4. Siti Hardianti, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, masukan, dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Mersi Axelina, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, masukan, dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Bapak/Ibu Dosen Program Studi PGPAUD serta seluruh dosen Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan.

7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PGPAUD) yang telah memberikan semangat, dukungan, motivasi, serta kebersamaan selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
8. Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, semangat, dukungan, dan motivasi kepada penulis selama menjalani perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi, tata bahasa, maupun sistematika penulisannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi penyempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya, serta dapat menjadi bahan referensi dan memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Pendidikan Anak Usia Dini. Terima kasih.

Sorong, 28 Juli 2026
Penulis,



Paskalina Hegemur
NIM. 148620722009

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses penting dalam membentuk manusia yang berkualitas, baik dari aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Pendidikan tidak hanya diberikan pada jenjang formal tingkat dasar hingga perguruan tinggi, tetapi juga dimulai sejak usia dini melalui Pendidikan Anak Usia Dini (Subandi dkk., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan memiliki peran fundamental dalam membangun generasi yang siap menghadapi tantangan kehidupan di masa depan.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan jenjang pendidikan yang ditujukan bagi anak sejak lahir hingga usia enam tahun. PAUD berfungsi memberikan rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani maupun rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki jenjang pendidikan selanjutnya (Yenti, 2021). Selain itu, PAUD dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna sehingga dapat mendukung perkembangan berbagai potensi anak secara optimal.

PAUD memiliki peran penting sebagai fondasi awal dalam pembentukan karakter dan pengembangan potensi anak yang mencakup aspek kognitif, sosial, emosional, fisik, bahasa, serta moral. Oleh karena itu, proses pembelajaran pada anak usia dini perlu dirancang secara terarah, menyeluruh, dan disesuaikan dengan tahap perkembangan anak agar setiap aspek perkembangannya dapat terstimulasi secara optimal (Luthfiya & Rakhmawati, 2018).

Anak usia dini merupakan individu yang sedang mengalami proses perkembangan yang sangat pesat. Periode ini dikenal sebagai masa emas (*golden age*), yaitu tahap perkembangan yang memiliki peran penting dalam menentukan perkembangan anak pada tahap selanjutnya. Berbagai stimulasi

dan pengalaman belajar yang diberikan pada periode tersebut dapat memberikan pengaruh terhadap pembentukan kepribadian, pola pikir, serta kemampuan sosial anak (Herlina & Amal, 2021).

Setiap anak usia dini memiliki karakteristik dan kebutuhan perkembangan yang beragam, baik dari aspek fisik, psikologis, sosial-emosional, maupun moral. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemberian stimulasi perlu disesuaikan dengan tahap dan kebutuhan perkembangan anak. Pengalaman belajar yang tepat dan sesuai dengan karakteristik anak menjadi salah satu hal penting dalam mendukung perkembangan mereka secara optimal serta mempersiapkan anak untuk menghadapi tahap pendidikan dan perkembangan selanjutnya.

Salah satu aspek perkembangan yang penting untuk dikembangkan pada Anak Usia Dini adalah kemampuan kognitif, khususnya kemampuan sains. Kemampuan sains pada anak usia dini dapat dikembangkan melalui kegiatan yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi, mengamati, dan mencoba berbagai fenomena di lingkungan sekitarnya. Pembelajaran sains juga dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir logis, kritis, serta kemampuan memecahkan masalah sederhana sesuai dengan tahap perkembangan anak (Ratnaningsih dkk., 2025).

Pembelajaran sains pada Anak Usia Dini tidak hanya menekankan pada hasil akhir, tetapi juga pada proses. Melalui proses tersebut, anak dapat memperoleh pengalaman langsung dalam melakukan kegiatan ilmiah sederhana. Kegiatan ini memungkinkan anak untuk mengenal objek-objek di sekitarnya, baik benda hidup maupun benda mati, serta memahami berbagai fenomena alam secara sederhana (Mustika & Nurwidaningsih, 2018).

Kondisi pembelajaran sains di lapangan menunjukkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan di kelas masih cenderung bersifat teoritis dan belum sepenuhnya memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat secara langsung dalam kegiatan percobaan. Anak lebih banyak menerima

informasi yang disampaikan oleh guru tanpa memperoleh kesempatan yang cukup untuk melakukan eksplorasi dan menemukan pengalaman belajar secara mandiri (Hakim dkk., 2020). Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan aktif dan rasa ingin tahu anak dalam proses pembelajaran sains masih perlu ditingkatkan melalui kegiatan yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati, mencoba, mengeksplorasi, dan menemukan berbagai hal secara langsung.

Metode eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah melalui kegiatan mengamati, mengelompokkan, memprediksi, serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil percobaan yang dilakukan. Penerapan metode tersebut juga dapat mendorong keterlibatan aktif anak selama proses pembelajaran dan membantu memperkuat pemahaman terhadap konsep yang dipelajari. Hal ini sejalan dengan pendapat Khaeriya dkk. (2018) yang menyatakan bahwa metode eksperimen mampu meningkatkan keterlibatan aktif anak dalam proses pembelajaran serta memperkuat pemahaman konsep yang dipelajari.

Kemampuan proses sains sendiri mencakup berbagai keterampilan seperti mengamati, mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis sederhana, mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menarik kesimpulan. Keterampilan ini sangat penting untuk dikembangkan sejak dini karena menjadi dasar dalam membangun cara berpikir ilmiah anak serta mendukung keberhasilan belajar pada jenjang pendidikan selanjutnya (Qonita, 2022).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di TK Cenderawasih Kasih Aimas pada anak kelompok B usia 5–6 tahun, ditemukan bahwa kemampuan sains anak masih belum berkembang secara optimal. Dalam kegiatan pembelajaran, sebagian anak masih mengalami kesulitan dalam mengamati secara detail, seperti observasi, eksperimen dan menyimpulkan dari hasil kegiatan pembelajaran eksperimen yang dilakukan.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran sains adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan cara pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan percobaan secara langsung sehingga anak dapat mengalami, mengamati, dan membuktikan sendiri konsep yang dipelajari (Hikam & Nursari, 2020). Melalui metode ini, anak tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan *judul “Deskripsi Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen pada Anak Kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas.”*

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan sains pada anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas?
2. Bagaimana metode eksperimen yang dilakukan pada anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan sains pada anak kelompok B TK Cenderawasih Kasih Aimas.
2. Untuk mengetahui dan mendeskripsikan metode eksperimen yang dilakukan pada anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa informasi dan pengembangan landasan teori mengenai kemampuan sains anak usia dini melalui metode eksperimen. Selain itu, penelitian ini juga

diharapkan dapat menambah wawasan dan memperkaya ilmu pengetahuan di bidang Pendidikan Anak Usia Dini.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran serta bahan evaluasi bagi guru dalam memilih dan menerapkan metode pembelajaran yang tepat, khususnya untuk meningkatkan kemampuan sains anak usia dini.

b. Bagi Anak

Penelitian ini diharapkan dapat membantu anak dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, serta keterampilan proses sains sejak dini. Selain itu, pembelajaran melalui metode eksperimen diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sains di TK Cenderawasih Kasih Aimas. Selain itu, juga dapat mendukung program sekolah dalam pengembangan metode pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PGPAUD). Selain itu, penelitian ini juga dapat menambah wawasan peneliti dalam upaya meningkatkan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen.

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
A. Penelitian yang Relevan.....	6
B. Kajian Teori	8
1. Kemampuan Sains AUD	8
a. Pengertian Kemampuan Sains	8
b. Karakteristik Kemampuan Sains.....	11
c. Aspek Kemampuan Sains	12
d. Faktor Pendukung Kemampuan Sains	13
e. Tujuan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini (AUD)	14
2. Metode Eksperimen	16
a. Pengertian Metode Eksperimen	16
b. Tujuan Metode Eksperimen	17
c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen.....	18
d. Contoh Metode Eksperimen.....	19
e. Langkah-langkah Metode Eksperimen	20
C. Kerangka Berpikir.....	20

BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
C. Objek dan Subjek Penelitian.....	23
D. Data dan Sumber Data	24
E. Teknik Pengumpulan Data.....	24
F. Instrumen Penelitian	26
G. Keabsahan Data.....	27
H. Teknik Analisis Data.....	27
I. Definisi Operasional.....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Hasil Penelitian	29
1. Kemampuan Sains pada Anak Kelompok B di TK Cenderawasi Kasih Aimas	30
2. Metode Eksperimen yang Dilakukan pada Anak Kelompok B di TK Cenderawasi Kasih Aimas	34
B. Pembahasan.....	38
1. Kemampuan Sains pada Anak Kelompok B di TK Cenderawasi Kasih Aimas	38
2. Metode Eksperimen yang Dilakukan pada Anak Kelompok B di TK Cenderawasi Kasih Aimas	46
3. Keterbatasan Penelitian.....	50
BAB V PENUTUP	53
A. Simpulan	53
B. Implikasi.....	53
C. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen.....	26
------------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	22
------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	59
Lampiran 2 Surat Selesai Penelitian	60
Lampiran 3 Data Peserta Didik.....	61
Lampiran 4 Surat Keterangan Validasi	62
Lampiran 5 Kisi-kisi Instrumen Penelitian	63
Lampiran 6 Lembar Penilaian Observasi.....	66
Lampiran 7 Lembar Hasil Penilaian Observasi	71
Lampiran 8 Lembar RPPH.....	76
Lampiran 9 Lembar Pedoman Wawancara Guru.....	92
Lampiran 10 Lembar Pedoman Wawancara Anak	93
Lampiran 11 Lembar Hasil Wawancara Guru	94
Lampiran 12 Lembar Hasil Wawancara Anak.....	96
Lampiran 13 Dokumentasi.....	99
Lampiran 14 Lembar Daftar Riwayat Hidup	104

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan merupakan kajian terhadap beberapa penelitian terdahulu yang memiliki hubungan dengan topik penelitian yang akan dilakukan. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui persamaan, perbedaan, serta posisi penelitian yang dilakukan peneliti dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Selain itu, penelitian relevan juga digunakan sebagai bahan rujukan dan pendukung dalam memperkuat landasan teori penelitian mengenai analisis kemampuan sains melalui metode eksperimen pada anak usia dini.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Andi Nafsia, Maria Enjela Mola, Mari Beatrix Ndai, dan Maria Fransiska (2025) dengan judul *“Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Kegiatan Eksperimen Lilin Mati Menghisap Air di TKK Negeri Nazareth Were”*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan sains anak melalui kegiatan eksperimen sederhana berupa percobaan lilin mati menghisap air. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Subjek penelitian adalah peserta didik di TKK Negeri Nazareth Were. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan eksperimen tersebut dapat membantu anak mengenal konsep sains secara sederhana melalui aktivitas bereksperimen, bereksplorasi, dan menyelidiki lingkungan sekitar. Pembelajaran berbasis pengenalan alam dinilai mampu membangun pengetahuan dan pengalaman belajar anak yang menjadi dasar penting bagi perkembangan kemampuan sains pada usia dini.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Qori Selvia, Marina, Nazly Isnainy, dan Khadijah (2022) dengan judul *“Penggunaan Metode Pembelajaran Eksperimen untuk Implementasi Perkembangan Sosial Belajar Anak Usia Dini di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Kutacane Aceh Tenggara”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tahapan penggunaan metode pembelajaran eksperimen, sarana dan prasarana, serta faktor pendukung dan penghambat penerapan metode tersebut. Penelitian menggunakan metode kualitatif

dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penelitian dilaksanakan di kelas B TK Aisyiyah Bustanul Athfal Kutacane Aceh Tenggara dengan jumlah peserta didik sebanyak 20 anak. Selain anak, sumber data penelitian juga diperoleh dari kepala sekolah dan guru kelas. Hasil penelitian menunjukkan tiga temuan utama, yaitu: (a) tahapan penggunaan metode pembelajaran eksperimen, (b) sarana dan prasarana yang digunakan dalam kegiatan eksperimen, dan (c) faktor pendukung serta penghambat dalam penerapan metode eksperimen pada pembelajaran Anak Usia Dini.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Eka Saptaning Pratiwi dan Sriyanti (2022) dengan judul "*Penerapan Metode Eksperimen dalam Pengembangan Aspek Kognitif Anak Usia Dini*". Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai penerapan metode eksperimen dalam pengembangan aspek kognitif anak usia dini. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian dilaksanakan pada kelompok B TK Dharma Wanita Balenrejo, Kecamatan Balen, Bojonegoro. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen mampu mengembangkan kemampuan kognitif anak, khususnya dalam menunjukkan aktivitas eksploratif dan penyelidikan. Anak terlihat lebih aktif, antusias, mampu melakukan kegiatan secara mandiri, serta dapat mengungkapkan hasil yang diperoleh dari kegiatan eksperimen yang dilakukan.

Berdasarkan uraian penelitian relevan di atas, terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran anak usia dini serta penggunaan pendekatan penelitian kualitatif. Sementara itu, unsur kebaruan penelitian ini terletak pada fokus penelitian yang lebih menekankan pada analisis kemampuan sains anak secara menyeluruh, meliputi kemampuan mengamati, mencoba, mengomunikasikan hasil, dan menarik kesimpulan sederhana melalui metode eksperimen. Selain itu, penelitian ini dilakukan pada lokasi dan subjek yang berbeda, yaitu anak

kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran baru mengenai kemampuan sains anak usia dini melalui metode eksperimen dalam konteks pembelajaran yang berbeda.

B. Kajian Teori

1. Kemampuan Sains

a. Pengertian Kemampuan Sains

Kemampuan sains merupakan salah satu bagian penting dalam perkembangan kognitif anak usia dini yang dapat dikembangkan melalui pengalaman belajar secara langsung. Menurut Zulminiati (2024), kemampuan sains pada anak usia dini mencakup beberapa keterampilan, yaitu mengamati, membandingkan, mengurutkan, mengelompokkan, dan mengomunikasikan. Kegiatan sains yang melibatkan anak secara langsung memberikan pengalaman konkret untuk mengamati berbagai objek dan fenomena di lingkungan sekitarnya, melakukan percobaan, serta mengomunikasikan hasil pengamatan.

Pembelajaran sains tidak hanya memberikan pengetahuan kepada anak, tetapi juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir, rasa ingin tahu, dan keterampilan dalam memahami berbagai fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Proses tersebut membantu anak mengembangkan kemampuan dasar berupa mengamati, membandingkan, mengklasifikasi, mengukur, dan mengomunikasikan hasil temuannya. Keterampilan tersebut menjadi salah satu fondasi penting bagi anak dalam menghadapi berbagai situasi kehidupan sehari-hari (Atika, Westhisi, & Zahro, 2019).

Evani dkk. (2019) menjelaskan bahwa sains tidak hanya dipandang sebagai langkah-langkah sistematis untuk memahami gejala alam atau proses sains, tetapi juga sebagai hasil dari proses tersebut yang berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori. Pembelajaran sains bagi anak usia dini tidak hanya menekankan penguasaan pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan proses yang dapat mendukung kemampuan berpikir dan pemecahan masalah. Anak memperoleh kesempatan untuk mengenal berbagai

fenomena melalui kegiatan yang melibatkan pengamatan, penyelidikan, dan percobaan secara sederhana.

Sains dapat dipahami sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui proses pengamatan, penyelidikan, dan eksperimen terhadap berbagai fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Izzuddin (2023) menyatakan bahwa sains merupakan pengetahuan yang tersusun secara sistematis melalui serangkaian pengamatan dan eksperimen yang dapat diuji lebih lanjut. Putri (2019) menjelaskan bahwa sains tidak hanya berkaitan dengan penguasaan fakta dan konsep, tetapi juga melibatkan proses berpikir kritis, logis, dan rasional dalam memahami suatu peristiwa. Proses ilmiah tersebut meliputi observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengumpulan dan analisis data, serta penarikan kesimpulan yang menghasilkan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip, maupun teori.

Kemampuan sains pada anak usia dini berkaitan dengan kemampuan anak dalam mengenal dan memahami lingkungan sekitarnya melalui pengalaman belajar secara aktif. Kemampuan tersebut dapat dikembangkan melalui berbagai kegiatan, seperti mengenal objek, mengamati, membandingkan, mengelompokkan, mengukur, melakukan percobaan, mengeksplorasi, serta mengomunikasikan hasil pengamatan. Zulminiati (2024) menjelaskan bahwa kemampuan sains anak usia dini dapat dikembangkan melalui kegiatan mengamati, membandingkan, mengurutkan, mengelompokkan, dan mengomunikasikan. Berbagai kegiatan tersebut memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman konkret melalui interaksi langsung dengan objek dan fenomena yang terdapat di lingkungan sekitarnya.

Kegiatan pembelajaran yang melibatkan anak secara langsung dapat membantu mengembangkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir, serta keterampilan proses sains. Anak memperoleh kesempatan untuk mengamati perubahan, membandingkan berbagai objek, mengelompokkan benda berdasarkan karakteristik tertentu, melakukan pengukuran sederhana, serta mengomunikasikan hasil pengamatannya. Atika, Westhisi, dan Zahro (2019)

menjelaskan bahwa keterampilan sains pada anak usia dini dapat dikembangkan melalui kegiatan pengamatan, mengklasifikasikan, membandingkan, mengukur, dan mengomunikasikan hasil pengamatan. Pengalaman tersebut membantu anak membangun pemahaman melalui proses belajar yang aktif dan bermakna.

Kemampuan sains juga berkaitan dengan perkembangan kemampuan berpikir anak. Rahmita dan Utoyo (2023) menyatakan bahwa pembelajaran melalui metode eksperimen mendorong anak untuk melakukan eksplorasi secara mandiri sehingga anak dapat memahami konsep ilmiah melalui pengalaman yang diperoleh secara langsung. Aktivitas eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba, mengamati perubahan, menemukan hubungan sebab-akibat, serta mengomunikasikan hasil yang diperoleh. Kegiatan tersebut dapat mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah sesuai dengan tahap perkembangan anak usia dini.

Pengembangan kemampuan sains pada anak usia dini turut berperan dalam membentuk sikap ilmiah dan kemampuan berpikir kritis. Anggreani dan Purwati (2024) menjelaskan bahwa pembelajaran sains dapat membantu anak mengembangkan keterampilan berpikir sistematis, analitis, dan reflektif melalui kegiatan yang sesuai dengan tahap perkembangannya. Pembelajaran tersebut juga dapat menanamkan sikap ilmiah dasar, seperti bersikap kritis terhadap informasi, terbuka terhadap gagasan atau temuan baru, serta mempertimbangkan hasil pengamatan sebelum mengambil keputusan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran sains tidak hanya mendukung perkembangan kognitif, tetapi juga berperan dalam pembentukan sikap dan karakter ilmiah anak.

Berdasarkan uraian tersebut, kemampuan sains pada anak usia dini dapat dipahami sebagai kemampuan untuk mengenal, memahami, dan mengeksplorasi lingkungan melalui proses pengamatan, percobaan, dan pengalaman langsung. Kemampuan tersebut mencakup keterampilan mengamati, membandingkan, mengelompokkan, mengukur, melakukan eksperimen, serta mengomunikasikan hasil pengamatan. Perkembangan kemampuan sains tidak hanya mendukung

penguasaan pengetahuan, tetapi juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, pemecahan masalah, dan sikap ilmiah. Metode eksperimen dapat menjadi salah satu kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk menemukan dan memahami konsep melalui proses mencoba, mengamati, dan membuktikan suatu fenomena.

b. Karakteristik Kemampuan Sains

Peningkatan pembelajaran sains pada anak usia dini sangat berperan terhadap pembentukan dasar kemampuan anak. Hal ini disebabkan karena dalam pelaksanaan pembelajaran sains, anak akan mengeksplorasi dan berinteraksi dengan berbagai benda di sekitarnya sebagai bentuk pengenalan terhadap alam dan fenomenanya. Dalam pembelajaran sains, anak usia dini diajak untuk bereksplorasi dengan objek-objek di lingkungan sekitar agar dapat berinteraksi secara langsung menggunakan panca indera dalam mengenali berbagai gejala alam melalui kegiatan observasi, sehingga kemampuan observasinya dapat meningkat (Rahmi, 2019).

Kegiatan observasi yang melibatkan kelima panca indera tersebut memberikan dampak positif terhadap aspek kognitif anak, terutama dalam kemampuan memperoleh dan mengolah informasi. Selain itu, kegiatan ini juga menjadi dasar bagi anak untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan logis (Nufus, 2022).

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat dipahami bahwa karakteristik kemampuan sains pada anak usia dini bukanlah pembelajaran sains secara mendalam, melainkan pengenalan cara berpikir ilmiah melalui kegiatan sederhana seperti mengamati, mencoba, membandingkan, dan bertanya. Adapun karakteristik utama kemampuan sains pada anak usia dini adalah sebagai berikut:

1. Anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap peristiwa dan perubahan di sekitarnya.
2. Anak belajar melalui pengamatan langsung dan pengalaman konkret.

3. Anak senang melakukan percobaan sederhana serta aktivitas bermain yang menantang rasa ingin tahunya.
4. Anak mulai menunjukkan sikap ilmiah awal, misalnya tidak cepat menyimpulkan dan bersedia mencoba kembali ketika hasilnya belum sesuai.

c. Aspek Kemampuan Sains

Aspek kemampuan sains anak usia dini merupakan bagian dari perkembangan kognitif yang berkaitan dengan kemampuan anak dalam memahami lingkungan melalui kegiatan mengamati, mencoba, mengeksplorasi, dan menarik kesimpulan sederhana. Pembelajaran sains pada (PAUD) tidak berfokus pada penguasaan teori, tetapi lebih menekankan pada proses penemuan (*discovery learning*) melalui pengalaman langsung anak. Fitriyani dan Hartati (2024), menyatakan bahwa pendekatan *discovery learning* mampu merangsang anak berpikir kritis dan logis melalui kegiatan eksplorasi dan eksperimen sederhana.

Menurut Wahyuseptiana (2022), kemampuan sains pada anak usia dini dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang menekankan pada aktivitas literasi sains dan keterampilan proses sains. Kemampuan tersebut mencakup kegiatan mengamati (observasi), melakukan percobaan sederhana (eksperimen), mengelompokkan (klasifikasi), mengkomunikasikan hasil pengamatan, serta menarik kesimpulan secara sederhana. Selain itu, pembelajaran sains juga berperan dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, serta kemampuan anak dalam memahami fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar melalui pengalaman langsung.

Berikut beberapa aspek kemampuan sains Anak Usia Dini meliputi:

1. Kemampuan mengamati (Observasi)

Anak menggunakan panca indera untuk mengenali objek, warna, bentuk, tekstur, atau perubahan yang terjadi di lingkungan sekitar. Kegiatan observasi menjadi dasar utama dalam proses sains anak usia dini zulminiati (2025).

2. Kemampuan mengklasifikasi

Anak dapat mengelompokkan benda berdasarkan ciri tertentu, seperti ukuran, warna, bentuk, atau fungsi. Kemampuan ini membantu anak memahami persamaan dan perbedaan objek secara logis, Hayati dkk (2022).

3. Kemampuan Bereksperimen

Anak melakukan percobaan sederhana untuk mengetahui sebab-akibat suatu peristiwa. Dengan aktivitas eksperimen dapat meningkatkan rasa ingin tahu, berpikir kritis, dan pemecahan masalah, Astuti dan Nurhafizah (2023).

4. Kemampuan Mengomunikasikan Hasil

Anak mampu menyampaikan hasil pengamatan atau pengalaman yang diperoleh melalui bahasa lisan, gambar, maupun tidak sederhana. Aspek ini penting dalam perkembangan bahasa dan keterampilan sosial anak, Nafsia dkk (2025).

5. Kemampuan Menyimpulkan

Anak mulai dapat menarik kesimpulan secara sederhana berdasarkan pengalaman dan pengamatan yang dilakukan. Kesimpulan yang dibuat biasanya masih nyata dan berkaitan dengan pengalaman langsung anak, Juita dkk (2024).

d. Faktor Pendukung Kemampuan Sains

Kemampuan sains anak usia dini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor berikut:

1. Faktor Lingkungan Belajar Eksploratif

Kemampuan sains anak usia dini, berkembang melalui lingkungan belajar yang memberikan kesempatan eksplorasi secara langsung. Hal ini sejalan dengan pendapat Aulia dkk (2025), yang menyatakan bahwa literasi sains anak

dapat berkembang jika di dukung oleh lingkungan pembelajaran eksploratif dan pengalaman langsung.

2. Faktor *Discovery learning*

Penggunaan model pembelajaran yang tepat menjadi salah satu faktor pendukung kemampuan sains anak usia dini, Wahyuseptiana (2022) menjelaskan bahwa model *discovery learning* mampu membangun rasa ingin tahu anak untuk membentuk pengetahuan secara mandiri.

3. Faktor Lingkungan Sekitar

Lingkungan sekitar dapat dijadikan sebagai media belajar yang efektif dalam mengembangkan kemampuan sains anak, menurut Suhayati dan Watini (2024) pemanfaatan lingkungan sekitar menjadi suatu objek untuk meningkatkan hasil pembelajaran IPA serta literasi sains anak usia dini.

4. Faktor Media Pembelajaran

Media pembelajaran Adalah suatu faktor penting dalam mendukung kemampuan sains anak usia dini, Sativa dan Eliza (2023) menyatakan bahwa media pembelajaran yang minim menyebabkan pembelajaran literasi sains belum optimal.

5. Faktor kompetensi guru

Kemampuan guru pada pemahaman konsep literasi sains sangat berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan sains anak usia dini. Firda dan Suharni (2022), menyebut bahwa pemahaman guru terhadap literasi sains berada pada kategori baik.

e. Tujuan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini (AUD)

Menurut Asrul & Sitorus dalam Siregar (2019), tujuan pembelajaran sains pada anak usia dini adalah membantu mereka dalam menguasai produk sains berdasarkan fakta, teori, konsep, dan proses. Tujuan tersebut juga mencakup bantuan sehingga dapat mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk mengali sains, dan anak-anak dapat memahami cara kerja

dalam menghadapi alam serta menyelesaikan masalah yang terkait. Selain dari itu, anak-anak secara bertahap dan sederhana diperkenalkan dengan cara atau proses mengungkap sains, seperti mengamati, menggolongkan, menjelaskan, dan melakukan eksperimen.

Kegiatan pembelajaran sains anak usia dini memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun tidak hidup yang ada disekitarnya, dan anak belajar menemukan gejala benda dan gejala peristiwa dari benda-benda tersebut. Percobaan sederhana yang dilakukan untuk mengaplikasikan proses sains dan melatih anak untuk menghubungkan sebab akibat dari suatu perlakuan. Pembelajaran ini bisa melatih anak berpikir logis dan rasional. Selain itu, pembelajaran sains juga mestimulasi panca indera anak, anak akan lebih memahami apa yang akan dipelajari karena anak belajar dengan benda konkrit bukan abstrak. Karena anak berada dalam tahap pra operasional konkrit Fatmawati & Ningrum, (2019).

Perlunya mempelajari sains dalam pembelajaran adalah agar anak dapat mengerti konsep-konsep sederhana sains yang tentunya dapat bermanfaat dalam kehidupan anak sehari-hari yaitu diantaranya mengembangkan kemampuan sains seperti: 1) mengeksplorasi dan investigasi, dimana anak mengamati dan menyelidiki objek dan fenomena alam, 2) Mengembangkan keterampilan proses sains seperti melakukan pengamatan, pengukuran, penggunaan bilangan, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan, 3) mengembangkan rasa ingin tahu, rasa senang dan mau melakukan kegiatan penemuan, dan 4) memberikan pengetahuan tentang benda, baik ciri, struktur, maupun bentuk (Ahmad, 2019).

2. Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode Ekseperimen

Menurut Khaeriyah (2018), Metode eksperimen merupakan metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat secara langsung dalam melakukan suatu percobaan guna memperoleh pengalaman dan memahami suatu konsep berdasarkan hasil pengamatan. Melalui metode ini,

anak dapat melakukan kegiatan mencoba, mengamati perubahan yang terjadi, mengumpulkan informasi, serta mengomunikasikan hasil yang diperoleh.

Metode eksperimen pada Anak Usia Dini dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan sains karena anak memperoleh pengalaman belajar secara konkret melalui kegiatan yang dilakukan secara langsung. Sejalan dengan Zulminiati (2024), kegiatan eksperimen dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan keterampilan sains melalui proses mengamati, membandingkan, mengelompokkan, dan mengomunikasikan hasil pengamatan. Dengan demikian, metode eksperimen dapat menjadi salah satu metode yang efektif dalam memberikan pengalaman belajar sains yang bermakna bagi anak usia dini.

Asmanani dalam Putri Suci (2019), menyatakan bahwa metode eksperimen adalah metode pengajaran yang mendorong dan memberikan anak kesempatan untuk melakukan percobaan sendiri, sehingga anak dapat membuktikan serta mengetahui hasil percobaan-nya sendiri. Mengajar dan melakukan percobaan, mengamati proses, dan hasil percobaan, melalui metode eksperimen anak dapat berinteraksi langsung dengan kegiatan yang diberikan oleh guru dan membuat eksperimen-eksperimen terutama pada bidang pembelajaran sains.

Metode eksperimen adalah metode pembelajaran yang akan di terapkan pada anak untuk melakukan percobaan secara langsung, agar anak melakukan percobaan akan materi yang ia pelajari, dalam melakukan percobaan anak di bimbing oleh guru-guru, disini guru hanya sebagai fasilitator dalam setiap proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen maka dari itu pembelajaran tersebut dapat berjalan lancar (Wahyuningsih, 2023).

Berdasarkan uraian dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat secara langsung dalam melakukan suatu percobaan melalui kegiatan mencoba, mengamati, membandingkan, mengelompokkan, dan mengomunikasikan hasil pengamatan. Dalam

penerapannya, guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing, sedangkan anak terlibat aktif dalam setiap proses pembelajaran. Melalui metode eksperimen, anak memperoleh pengalaman belajar yang konkret dan bermakna sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir, rasa ingin tahu, keterampilan memecahkan masalah, serta kemampuan sains. Dengan demikian, metode eksperimen dapat digunakan sebagai salah satu metode pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan sains Anak Usia Dini.

b. Tujuan Metode Eksperimen

Metode eksperimen bertujuan memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman belajar secara langsung melalui kegiatan percobaan. Anak dapat terlibat dalam proses mengamati, mencoba, mengeksplorasi, dan menemukan berbagai fenomena sederhana yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Pengalaman tersebut membantu anak memahami konsep sains secara konkret melalui proses yang sesuai dengan karakteristik dan tahap perkembangannya (Zulminiati, 2024).

Penggunaan metode eksperimen juga bertujuan mengembangkan keterampilan proses sains pada anak, seperti mengamati, membandingkan, mengelompokkan, memprediksi, mengomunikasikan hasil pengamatan, dan menarik kesimpulan sederhana. Kegiatan percobaan memberikan ruang bagi anak untuk terlibat aktif sehingga pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penerimaan informasi, tetapi juga pada proses menemukan pengetahuan melalui pengalaman langsung (Sari, Asmawati, & Atikah, 2021).

Tujuan lain dari metode eksperimen adalah menumbuhkan rasa ingin tahu dan sikap aktif anak terhadap berbagai fenomena yang ditemui. Anak diberikan kesempatan untuk mencoba dan melihat hasil dari kegiatan yang dilakukan sehingga dapat mengenali hubungan sederhana antara suatu tindakan dan perubahan yang terjadi. Kegiatan tersebut dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus bermakna bagi anak usia dini (Astuti & Nurhafizah, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan metode eksperimen bagi anak usia dini dapat dirangkum sebagai berikut: (1) memberikan pengalaman belajar secara langsung; (2) mengembangkan keterampilan proses sains; (3) melatih kemampuan anak dalam mengamati, mencoba, membandingkan, dan menemukan; (4) menumbuhkan rasa ingin tahu dan keterlibatan aktif anak; serta (5) membantu anak memahami konsep sains sederhana melalui pengalaman konkret.

c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen

Menurut Siregar (2019), kelebihan dan kekurangan pada metode eksperimen antara lain sebagai berikut:

1. Kelebihan Metode Eksperimen

Metode eksperimen memiliki kelebihan: (a) membuat peserta didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima kata guru atau buku; (b) dapat mengembangkan sikap terhadap eksploritas tentang sains; (c) metode ini didukung oleh asas-asas didaktik moderen, sebagai berikut: (1) peserta didik belajar dengan mengalami atau mengamati sendiri suatu proses atau pun kejadian; (2) peserta didik terhindar jauh dari verbalisme; (c) memperoleh pengetahuan melalui pengalaman dengan hal-hal yang bersifat objektif serta realistis; (4) mengembangkan sikap berpikir ilmiah; dan (5) hasil belajar akan tahan lama dan internalisasi.

2. Kekurangan Metode Eksperimen

Metode eksperimen selain memiliki kelebihan juga memiliki beberapa kekurangan dalam pelaksanaannya. Menurut Hasibuan dkk. (2024), penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran anak usia dini memiliki beberapa kendala, di antaranya membutuhkan alat dan bahan tertentu yang tidak selalu mudah tersedia serta memerlukan waktu yang cukup dalam pelaksanaannya. Keterbatasan fasilitas dan waktu dapat menjadi hambatan bagi guru dalam melaksanakan kegiatan eksperimen secara optimal. Selain itu, guru perlu mempersiapkan kegiatan dengan baik agar alat, bahan, langkah-langkah

percobaan, dan waktu pelaksanaan dapat disesuaikan dengan karakteristik serta kemampuan anak.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kekurangan metode eksperimen terletak pada kebutuhan alat dan bahan, keterbatasan waktu, serta perlunya kesiapan guru dalam merencanakan dan mendampingi kegiatan. Oleh karena itu, guru perlu memilih eksperimen yang sederhana, aman, mudah dilakukan, dan menggunakan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar agar kegiatan pembelajaran tetap dapat berjalan secara efektif.

c. Contoh Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan pada anak untuk melakukan percobaan secara langsung, Yuniati dan Filasofa (2024) menyatakan metode eksperimen diterapkan melalui beberapa tahapan, yakni pengenalan alat dan bahan, pelaksanaan percobaan pengamatan hasil, serta diskusi sederhana. Melalui kegiatan tersebut, anak dapat belajar secara aktif karena terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Metode eksperimen merupakan salah satu metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman belajar secara langsung melalui kegiatan mengamati, mencoba, dan membuktikan suatu peristiwa atau fenomena sederhana. Zulminiati (2025) melalui penerapan metode eksperimen ini, anak tidak hanya berperan sebagai penerima informasi dari guru tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas kegiatan metode eksperimen pada pembelajaran sains anak usia dini, dapat dilakukan dengan contoh kegiatan metode eksperimen berikut ini: (1) benda terapung dan tenggelam; (2) gunung meletus; (3) menanam kacang hijau; (4) pelangi berjalan di atas tissu; dan (5) pencampuran warna. Melalui kegiatan eksperimen ini membuat anak memahami konsep sains secara nyata, selain dari itu metode eksperimen juga dapat meningkatkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir logis, keterampilan mengamati serta kemampuan memecahkan masalah sederhana pada Anak Usia Dini.

d. Langkah-langkah Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan pada anak untuk memperoleh pengalaman langsung melalui kegiatan percobaan eksperimen sederhana. Moedjiono dan Dimiyati dalam Prameswara, (2019) langkah-langkah pelaksanaan metode eksperimen untuk anak usia dini dilakukan beberapa tahap sebagai berikut:

1. Anak di bagi dalam lima atau empat kelompok, masing-masing terdiri dari 4-5 anak.
2. Guru mengenalkan anak mengenai prosedur, peralatan, dan bahan yang akan di gunakan dalam kegiatan percobaan eksperimen.
3. Anak diajak melakukan peridiksi dari percobaan yang akan dilakukan
4. Guru menjelaskan tentang pelaksanaan percobaan disertai contoh dan menyampaikan pada anak hal apa saja yang perlu diamati selama melakukan percobaan eksperimen.
5. Anak dapat mempraktikan sediri apa yang telah disampikan oleh guru, sehingga membuktikan kebenaran dari prediksi yang dilakukan, dan mengatasi permasalahan yang diberikan guru dalam percobaan.
6. Guru berdiskusi tanya jawab dengan anak untuk menarik kesimpulan dari percobaan eksperimen yang telah mereka lakukan.

C. Kerangka Berpikir

Kemampuan sains merupakan salah satu kemampuan yang penting dikembangkan sejak usia dini karena berkaitan dengan kemampuan anak dalam mengenal, memahami, dan menyelidiki berbagai fenomena yang terdapat di lingkungan sekitarnya. Kemampuan sains dapat berkembang melalui kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman secara langsung. Zulminiati (2024) menjelaskan bahwa kemampuan sains anak usia dini dapat dilihat melalui beberapa keterampilan, yaitu mengamati, membandingkan, mengurutkan, mengelompokkan, dan mengomunikasikan. Keterampilan tersebut dapat berkembang ketika anak memperoleh kesempatan untuk berinteraksi secara langsung dengan objek dan

lingkungan melalui kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangannya.

Permasalahan yang menjadi perhatian dalam penelitian ini berkaitan dengan pembelajaran sains pada anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Kabupaten Sorong. Kegiatan pembelajaran sains yang kurang memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat secara langsung dapat menyebabkan pengalaman anak dalam mengamati, mencoba, mengeksplorasi, dan menemukan berbagai fenomena menjadi terbatas. Anak cenderung menerima informasi yang disampaikan oleh guru sehingga keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran sains masih perlu dikembangkan.

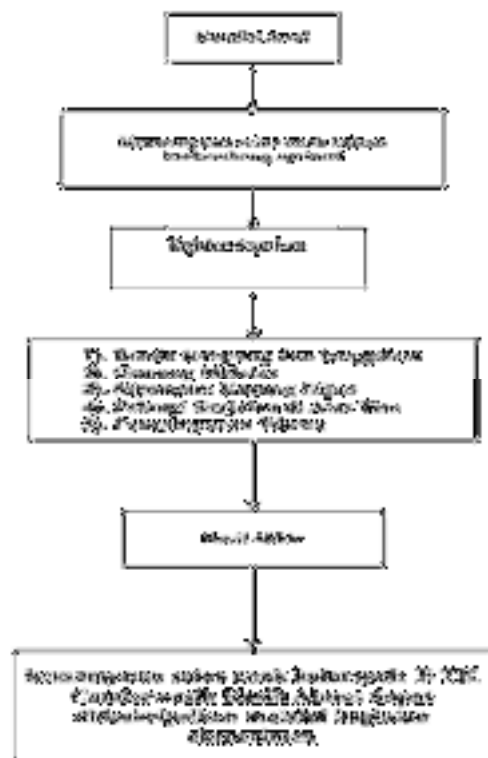
Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat secara langsung dalam proses menemukan pengetahuan. Salah satu kegiatan yang dapat digunakan adalah metode eksperimen. Metode eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan percobaan sederhana, mengamati proses dan perubahan yang terjadi, serta memperoleh pengalaman belajar secara konkret. Astuti dan Nurhafizah (2023) menjelaskan bahwa penerapan metode eksperimen dapat mengembangkan kemampuan sains anak usia 5–6 tahun melalui kegiatan percobaan yang melibatkan anak secara aktif.

Penerapan metode eksperimen dalam penelitian ini dilakukan melalui kegiatan percobaan sederhana yang disesuaikan dengan karakteristik dan tahap perkembangan anak kelompok B. Anak diberikan kesempatan untuk mengenal alat dan bahan, melakukan percobaan, mengamati perubahan, mencoba berbagai kegiatan, serta mengomunikasikan hasil pengamatannya. Guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing selama kegiatan berlangsung sehingga anak dapat memperoleh pengalaman belajar secara langsung.

Kemampuan sains anak kemudian diamati melalui beberapa aktivitas yang muncul selama kegiatan eksperimen. Aktivitas tersebut meliputi kemampuan mengamati, mencoba, membandingkan, mengelompokkan, mengomunikasikan hasil pengamatan, dan menarik kesimpulan sederhana. Palu

dkk. (2024) menjelaskan bahwa kegiatan eksperimen dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan keterampilan mengamati, mengklasifikasikan, menarik kesimpulan, mengomunikasikan, dan mengaplikasikan pengetahuan berdasarkan pengalaman sains yang diperoleh secara langsung.

Berdasarkan uraian tersebut, kerangka berpikir penelitian ini berangkat dari adanya kebutuhan untuk mengembangkan kemampuan sains anak melalui pengalaman belajar yang lebih aktif dan konkret. Metode eksperimen digunakan sebagai kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat langsung dalam proses percobaan. Aktivitas anak selama kegiatan eksperimen kemudian diamati berdasarkan kemampuan mengamati, mencoba, membandingkan, mengelompokkan, mengomunikasikan hasil, dan menarik kesimpulan sederhana. Hasil pengamatan tersebut selanjutnya digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan sains anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Kabupaten Sorong. Alur kerangka berpikir penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai kemampuan sains anak melalui kegiatan metode eksperimen. Penelitian deskriptif bertujuan menggambarkan keadaan atau fenomena yang ditemukan di lapangan secara sistematis berdasarkan data yang diperoleh selama proses penelitian.

Penelitian ini berfokus pada kemampuan sains anak kelompok B ketika mengikuti kegiatan eksperimen. Data penelitian diperoleh melalui pengamatan terhadap aktivitas anak selama kegiatan pembelajaran, wawancara dengan guru, serta dokumentasi yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan eksperimen. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan disajikan secara deskriptif untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan sains anak.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TK Cenderawasih Kasih Aimas, Kabupaten Sorong. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 12–21 Agustus 2026. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada adanya kegiatan pembelajaran sains yang dapat diamati melalui metode eksperimen pada anak kelompok B.

C. Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian ini adalah kemampuan sains anak melalui metode eksperimen. Kemampuan sains yang diamati meliputi kemampuan anak dalam mengamati, mencoba, membandingkan, mengelompokkan, mengomunikasikan hasil pengamatan, dan menarik kesimpulan sederhana selama mengikuti kegiatan eksperimen.

Subjek penelitian adalah anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas yang berjumlah 10 orang anak, terdiri atas 3 anak laki-laki dan 7 anak

perempuan. Guru kelompok B juga menjadi sumber informasi dalam penelitian melalui kegiatan wawancara mengenai pelaksanaan pembelajaran sains dan perkembangan kemampuan sains anak.

D. Data dan Sumber Data

Data merupakan informasi yang diperoleh peneliti selama proses penelitian dan berkaitan dengan fokus penelitian. Data dalam penelitian ini berupa data mengenai kemampuan sains anak selama mengikuti kegiatan eksperimen, pelaksanaan kegiatan eksperimen, serta respons dan keterlibatan anak selama proses pembelajaran. Adapun sumber data penelitian terdiri atas:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber utama penelitian. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui hasil observasi terhadap anak kelompok B selama mengikuti kegiatan eksperimen dan hasil wawancara dengan guru kelompok B. Observasi dilakukan untuk melihat kemampuan sains yang ditunjukkan anak selama kegiatan, sedangkan wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran sains melalui metode eksperimen.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh dari dokumen yang berkaitan dengan penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini berupa RPPH, lembar observasi, pedoman wawancara, foto kegiatan, serta dokumen lain yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran sains pada anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh informasi yang diperlukan sesuai dengan fokus penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai kemampuan sains anak selama mengikuti kegiatan eksperimen. Peneliti mengamati aktivitas anak secara langsung selama proses pembelajaran berlangsung. Aspek yang diamati meliputi kemampuan mengamati, mencoba, membandingkan, mengelompokkan, mengomunikasikan hasil pengamatan, dan menarik kesimpulan sederhana. Observasi juga dilakukan menggunakan pedoman atau lembar observasi yang telah disusun berdasarkan indikator kemampuan sains anak. Hasil pengamatan dicatat sesuai dengan perilaku yang ditunjukkan anak selama kegiatan eksperimen.

2. Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai pelaksanaan pembelajaran sains melalui metode eksperimen. Wawancara dilakukan kepada guru kelompok B sebagai informan utama. Pertanyaan wawancara berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan eksperimen serta kemampuan sains yang ditunjukkan anak selama kegiatan pembelajaran. Wawancara dilakukan secara terstruktur menggunakan pedoman wawancara yang telah disiapkan oleh peneliti. Informasi yang diperoleh melalui wawancara digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data hasil observasi.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung untuk melengkapi hasil observasi dan wawancara. Dokumentasi penelitian berupa RPPH, lembar observasi, pedoman wawancara, foto kegiatan eksperimen, serta dokumen lain yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran sains. Dokumentasi juga digunakan untuk memberikan bukti mengenai pelaksanaan kegiatan eksperimen dan aktivitas anak selama proses pembelajaran berlangsung.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan sains anak usia dini. Kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini disusun berdasarkan tiga indikator kemampuan sains, yaitu kemampuan mengamati, kemampuan bereksperimen, dan kemampuan menyimpulkan. Kemampuan mengamati diukur melalui aktivitas anak dalam menggunakan pancaindra untuk mengenal objek, warna, bentuk, tekstur, maupun perubahan yang terjadi di lingkungan sekitar Zulminiati (2025). Kemudian Nurhafizah (2023) kemampuan bereksperimen diukur melalui keterlibatan anak dalam melakukan percobaan sederhana agar dapat memahami hubungan sebab-akibat suatu peristiwa. Ada pun selanjutnya kemampuan menyimpulkan diukur melalui kemampuan anak dalam menarik Kesimpulan sederhana berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman yang diperoleh, Juita dkk. (2024). Dengan ketiga indikator tersebut dijabarkan menjadi beberapa butir pernyataan yang digunakan sebagai pendoman dalam penyusunan instrument penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen

Kemampuan Sains	
Mengamati	1. Mengamati objek menggunakan pancaindra. 2. Mengenal, bentuk, tekstur, atau perubahan pada objek.
Eksperimen	1. Melakukan percobaan sederhana. 2. Menunjukkan pemahaman hubungan sebab-akibat melalui hasil percobaan.
Menyimpulkan	1. Menyampaikan hasil pengamatan 2. Menunjuka pemahaman hasil pengamatan.

G. Keabsahan Data

Keabsahan data dilakukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dalam penelitian dapat dipercaya dan sesuai dengan kondisi yang ditemukan di lapangan. Keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui triangulasi. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari beberapa sumber, yaitu hasil pengamatan terhadap anak dan informasi yang diperoleh melalui wawancara dengan guru. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Hasil observasi mengenai kemampuan sains anak dibandingkan dengan hasil wawancara guru serta dokumentasi kegiatan. Perbandingan tersebut dilakukan untuk mengetahui kesesuaian informasi dan memperkuat data yang diperoleh selama penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif. Analisis data dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan sains anak melalui metode eksperimen pada anak kelompok B di TK Cenderawasih. Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis secara sistematis sehingga dapat menghasilkan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian.

1. Reduksi Data

Pada tahap reduksi data, peneliti memilih dan memfokuskan data yang berkaitan dengan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen. Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi disederhanakan serta dikelompokkan berdasarkan aspek kemampuan sains, seperti kemampuan mengamati, mengklasifikasi, bereksperimen, mengomunikasikan hasil, dan menyimpulkan. Tahap ini bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam memahami dan mengelola data penelitian.

2. Penyajian Data

Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif agar lebih mudah dipahami. Penyajian data dilakukan dengan menjelaskan hasil temuan penelitian mengenai kemampuan sains anak selama mengikuti kegiatan eksperimen. Selain dalam bentuk narasi, data juga dapat didukung dengan tabel, gambar, atau dokumentasi kegiatan yang relevan.

3. Verifikasi Data dan Penarikan Kesimpulan

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kembali terhadap data yang telah disajikan untuk memastikan kesesuaian data dengan fokus penelitian. Selanjutnya, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil temuan yang diperoleh mengenai kemampuan sains anak melalui metode eksperimen pada anak kelompok B di TK Cenderawasih. Kesimpulan yang dihasilkan disesuaikan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian.

I. Definisi Operasional

Penelitian ini terdapat dua operasional utama yaitu:

1. Kemampuan Sains

Kemampuan sains merupakan kemampuan dasar anak dalam mengenal dan memahami lingkungan sekitarnya melalui kegiatan mengamati, mencoba, menanya, mengelompokkan, memprediksi, serta menarik kesimpulan sederhana (Astuti & Nurhafizah, 2023).

2. Metode Eksperimen pada Anak Usia Dini

Metode eksperimen merupakan salah satu metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengetahuan melalui kegiatan percobaan secara langsung. Melalui metode ini, anak terlibat dalam proses mengamati, mencoba, membuktikan, dan menemukan hasil dari suatu kegiatan berdasarkan pengalaman yang diperoleh (Naufal, 2023).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TK Cenderawasih Kasih Aimas Kabupaten Sorong pada anak kelompok B. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 10 orang anak yang terdiri atas 3 anak laki-laki dan 7 anak perempuan. Penelitian ini dilaksanakan untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan sains anak melalui kegiatan metode eksperimen.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk memperoleh data secara langsung mengenai kemampuan sains anak selama mengikuti kegiatan eksperimen. Observasi berpedoman pada indikator yang telah disusun dalam instrumen penelitian, yaitu kemampuan mengamati, melakukan eksperimen, dan menyimpulkan.

Wawancara dilakukan kepada guru kelompok B dan beberapa anak untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai pelaksanaan kegiatan eksperimen serta kemampuan anak selama mengikuti kegiatan. Sementara itu, dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan pembelajaran, RPPH, serta lembar hasil observasi.

Kegiatan eksperimen yang dilaksanakan dalam penelitian ini terdiri atas lima kegiatan, yaitu benda terapung dan tenggelam, gunung meletus, menanam kacang hijau, pelangi berjalan di atas tisu, dan pencampuran warna. Kelima kegiatan tersebut dipilih karena menggunakan benda dan bahan yang sederhana serta dapat memberikan pengalaman langsung kepada anak dalam mengenal berbagai fenomena sains yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

1. Kemampuan Sains pada Anak Kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas

Kegiatan eksperimen yang dilaksanakan terdiri atas lima kegiatan, yaitu benda terapung dan tenggelam, gunung meletus, menanam kacang hijau, pelangi berjalan di atas tisu, dan pencampuran warna. Kegiatan tersebut menggunakan alat dan bahan yang sederhana serta dekat dengan kehidupan anak sehingga anak dapat memperoleh pengalaman secara langsung melalui kegiatan mencoba dan mengamati.

Kehadiran anak selama kegiatan penelitian tidak selalu lengkap. Beberapa anak tidak hadir pada kegiatan tertentu sehingga tidak seluruh subjek mengikuti semua kegiatan eksperimen. Anak yang hadir mengikuti kegiatan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Pengamatan terhadap TN, FRA, YN, SHN, IK, UL, WN, IN, AX, dan GBR dilakukan berdasarkan kegiatan yang diikuti oleh masing-masing anak.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang telah dilakukan, kemampuan sains anak kelompok B dapat dilihat melalui beberapa aspek yang telah ditentukan dalam penelitian. Aspek tersebut meliputi kemampuan mengamati, melakukan eksperimen, dan menyimpulkan. Setiap aspek diamati berdasarkan kemampuan anak selama mengikuti kegiatan eksperimen. Uraian hasil penelitian pada setiap aspek kemampuan sains anak dijelaskan sebagai berikut:

a. Kemampuan Mengamati

Berdasarkan hasil observasi, kemampuan mengamati anak terlihat melalui kemampuan menggunakan pancaindra untuk memperhatikan objek serta kemampuan mengenal bentuk, tekstur, warna, dan perubahan pada objek selama kegiatan eksperimen.

TN menunjukkan kemampuan mengamati dengan memperhatikan objek yang digunakan dan perubahan yang terjadi selama percobaan. FRA juga mampu memperhatikan objek dan menyebutkan beberapa perubahan yang dilihat. YN menunjukkan perhatian terhadap benda yang diamati dan mampu membedakan kondisi objek setelah percobaan. SHN dan IK mampu memperhatikan alat dan

bahan serta perubahan yang terjadi selama kegiatan. UL, WN, dan IN menunjukkan kemampuan mengamati perubahan pada biji kacang hijau setelah beberapa waktu. AX dan GBR mampu memperhatikan perubahan air dan warna pada kegiatan yang diikuti.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa beberapa anak mampu mengamati objek secara mandiri, sedangkan beberapa anak masih membutuhkan arahan dan pertanyaan dari guru untuk membantu mengungkapkan apa yang dilihat. Anak terlihat lebih mudah mengenali perubahan ketika diberikan kesempatan untuk mengamati objek secara langsung.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa sebagian anak sudah mampu memperhatikan dan menyebutkan perubahan yang terjadi selama kegiatan eksperimen. Beberapa anak masih memerlukan pertanyaan pemantik agar dapat menyampaikan hasil pengamatannya. Hasil wawancara dengan anak menunjukkan bahwa anak mampu menyebutkan beberapa hal yang mereka lihat, seperti batu tenggelam, daun mengapung, kacang hijau tumbuh, tisu menjadi basah, dan warna berubah setelah dicampurkan.

Hasil dokumentasi menunjukkan bahwa anak memperhatikan alat dan bahan yang digunakan selama kegiatan eksperimen. Anak terlihat fokus ketika mengamati objek dan proses percobaan yang sedang berlangsung. Anak juga menunjukkan perhatian ketika terjadi perubahan pada objek setelah dilakukan percobaan. Dokumentasi memperlihatkan bahwa anak mengikuti kegiatan dengan antusias dan berusaha memperhatikan hasil yang diperoleh..

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemampuan mengamati anak terlihat melalui kemampuan menggunakan pancaindra untuk mengamati objek serta mengenal bentuk, tekstur, warna, dan perubahan pada objek. Kemampuan tersebut terlihat dengan tingkat pencapaian yang berbeda pada setiap anak.

b. Kemampuan Melakukan Eksperimen

Berdasarkan hasil observasi, kemampuan melakukan eksperimen terlihat melalui kemampuan anak melakukan percobaan sederhana dan menunjukkan pemahaman hubungan sebab-akibat melalui hasil percobaan.

TN mampu mengikuti kegiatan percobaan dan menggunakan alat serta bahan sesuai arahan. FRA dan YN juga menunjukkan keterlibatan dalam melakukan percobaan dan memperhatikan hasil yang diperoleh. SHN dan IK mampu mengikuti kegiatan eksperimen dengan menggunakan bahan yang telah disediakan serta memperhatikan perubahan setelah bahan digunakan. UL, WN, dan IN mampu mengikuti kegiatan secara bertahap dan melakukan kegiatan hingga memperoleh hasil. AX dan GBR menunjukkan keterlibatan dalam melakukan kegiatan serta memperhatikan perubahan yang terjadi setelah percobaan dilakukan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa beberapa anak mampu melakukan percobaan dengan lebih mandiri. Beberapa anak lainnya masih membutuhkan bantuan dalam menggunakan alat dan bahan serta mengikuti tahapan kegiatan secara berurutan. Anak mulai menunjukkan pemahaman hubungan sebab-akibat melalui hasil percobaan, seperti memahami bahwa benda tertentu dapat tenggelam atau mengapung dan pencampuran warna dapat menghasilkan warna baru.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa kegiatan eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba secara langsung. Guru menyampaikan bahwa sebagian anak mampu mengikuti kegiatan dengan baik, sedangkan beberapa anak masih membutuhkan contoh, arahan, dan pendampingan.

Hasil wawancara dengan anak menunjukkan bahwa anak mengetahui beberapa alat dan bahan yang digunakan serta mampu menyebutkan kegiatan yang telah mereka lakukan. Hasil dokumentasi menunjukkan keterlibatan anak dalam menggunakan alat dan bahan serta melakukan percobaan secara langsung.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemampuan melakukan eksperimen anak terlihat melalui kemampuan melakukan percobaan sederhana dan mulai menunjukkan pemahaman hubungan sebab-akibat berdasarkan hasil yang diperoleh. Beberapa anak sudah mampu melakukan kegiatan secara lebih mandiri, sedangkan beberapa anak masih membutuhkan arahan dan pendampingan.

c. Kemampuan Menyimpulkan

Berdasarkan hasil observasi, kemampuan menyimpulkan terlihat melalui kemampuan anak dalam menyampaikan hasil pengamatan dengan menggunakan bahasa sederhana. Anak mampu mengungkapkan temuan yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan eksperimen. Anak juga mulai menunjukkan pemahaman terhadap hasil pengamatan berdasarkan perubahan yang dilihat selama kegiatan. Kemampuan tersebut terlihat dari kemampuan anak dalam menceritakan kembali hasil percobaan sesuai dengan pengalaman yang diperoleh.

TN mampu menyampaikan bahwa batu tenggelam dan daun mengapung. FRA dan YN juga dapat menyampaikan hasil yang mereka lihat setelah percobaan. SHN dan IK mampu menceritakan perubahan yang terjadi setelah bahan dicampurkan. UL, WN, dan IN dapat menyampaikan bahwa biji kacang hijau mengalami perubahan dan tumbuh menjadi kecambah. AX dan GBR mampu menyampaikan bahwa air terserap melalui tisu dan warna bergerak atau menyebar. Anak yang mengikuti kegiatan pencampuran warna dapat menyebutkan perubahan warna yang dihasilkan dari pencampuran.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian anak sudah mampu menyampaikan hasil pengamatan secara mandiri. Beberapa anak masih memerlukan pertanyaan pemantik untuk membantu mengingat kembali hasil kegiatan dan mengungkapkannya menggunakan bahasa sederhana.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa anak dapat menceritakan kembali hasil kegiatan, meskipun kemampuan setiap anak berbeda. Guru memberikan pertanyaan sederhana untuk membantu anak menyampaikan hasil pengamatan. Hasil wawancara dengan anak menunjukkan bahwa anak mampu mengingat beberapa kegiatan dan menyebutkan perubahan yang mereka lihat.

Hasil dokumentasi menunjukkan bahwa anak diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil pengamatan setelah kegiatan eksperimen. Anak terlihat mencoba menjawab pertanyaan dan menceritakan pengalaman yang diperoleh.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemampuan menyimpulkan anak terlihat melalui kemampuan menyampaikan hasil

pengamatan dan menunjukkan pemahaman terhadap hasil percobaan. Beberapa anak mampu menyampaikan hasil secara mandiri, sedangkan beberapa anak masih membutuhkan pertanyaan pemantik dan pendampingan.

Berdasarkan ketiga aspek tersebut, kemampuan sains anak kelompok B terlihat melalui kemampuan mengamati, melakukan eksperimen, dan menyimpulkan. Kemampuan mengamati ditunjukkan melalui penggunaan pancaindra serta kemampuan mengenal bentuk, tekstur, warna, dan perubahan objek. Kemampuan melakukan eksperimen ditunjukkan melalui kemampuan melakukan percobaan sederhana dan mulai memahami hubungan sebab-akibat melalui hasil yang diperoleh. Kemampuan menyimpulkan ditunjukkan melalui kemampuan menyampaikan hasil pengamatan dan menunjukkan pemahaman terhadap hasil yang diperoleh.

2. Metode Eksperimen yang Dilakukan pada Anak Kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas

Berdasarkan hasil observasi, metode eksperimen yang dilakukan pada anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Anak terlihat aktif mengamati alat dan bahan, mencoba melakukan percobaan, memperhatikan perubahan yang terjadi, serta menyampaikan hasil yang diperoleh setelah kegiatan. Kegiatan eksperimen juga memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman melalui kegiatan yang dilakukan secara langsung sehingga anak tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga melihat dan mencoba sendiri proses yang terjadi.

Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan eksperimen terdiri atas lima kegiatan, yaitu benda terapung dan tenggelam, gunung meletus, menanam kacang hijau, pelangi berjalan di atas tisu, dan pencampuran warna. Kelima kegiatan tersebut memberikan pengalaman yang berbeda kepada anak. Setiap kegiatan memungkinkan anak untuk mengamati objek, mencoba menggunakan alat dan bahan, melihat perubahan, serta mengungkapkan hasil yang diperoleh. Keterlibatan TN, FRA, YN, SHN, IK, UL, WN, IN, AX, dan GBR terlihat sesuai dengan kegiatan yang diikuti oleh masing-masing anak.

Anak terlihat tertarik ketika diberikan kesempatan untuk melakukan percobaan secara langsung. Ketertarikan tersebut terlihat dari perhatian anak terhadap alat dan bahan yang disediakan, keinginan untuk mencoba, serta perhatian anak ketika terjadi perubahan pada objek. Beberapa anak terlihat antusias mengamati hasil percobaan dan memberikan tanggapan terhadap apa yang dilihat. Anak juga menunjukkan rasa ingin tahu melalui pertanyaan sederhana mengenai alat, bahan, maupun perubahan yang terjadi selama kegiatan.

Hasil observasi pada kegiatan benda terapung dan tenggelam menunjukkan bahwa anak mampu mencoba memasukkan benda ke dalam air dan memperhatikan posisi benda setelah dimasukkan. Anak dapat melihat bahwa terdapat benda yang berada di permukaan air dan benda yang berada di dasar wadah. Pada kegiatan gunung meletus, anak memperhatikan perubahan yang terjadi setelah bahan dicampurkan. Anak terlihat tertarik ketika muncul luapan dari campuran bahan. Pada kegiatan menanam kacang hijau, anak memperoleh pengalaman untuk mengamati perubahan biji hingga tumbuh menjadi kecambah. Anak dapat melihat perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu.

Kegiatan pelangi berjalan di atas tisu memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati proses air yang terserap melalui tisu dan perubahan warna yang terjadi. Anak terlihat memperhatikan pergerakan air dan warna pada tisu. Sementara itu, kegiatan pencampuran warna memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba mencampurkan beberapa warna dan memperhatikan warna baru yang dihasilkan. Anak dapat melihat bahwa warna yang sebelumnya terpisah mengalami perubahan setelah dicampurkan.

Keterlibatan anak selama kegiatan tidak seluruhnya sama. Beberapa anak mampu mengikuti kegiatan dengan lebih mandiri mulai dari memperhatikan alat dan bahan, melakukan percobaan, hingga mengamati hasilnya. Beberapa anak lainnya masih memerlukan bantuan guru, terutama ketika menggunakan alat dan bahan atau mengikuti langkah kegiatan secara berurutan. Guru memberikan arahan secara bertahap agar anak dapat mengikuti kegiatan sesuai dengan kemampuannya.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa kegiatan eksperimen membuat anak lebih aktif dan tertarik mengikuti pembelajaran. Guru menyampaikan bahwa anak lebih mudah memahami kegiatan ketika mereka dapat melihat dan mengalami sendiri proses percobaan. Anak juga lebih mudah mengingat hasil kegiatan karena memperoleh pengalaman secara langsung. Guru menjelaskan bahwa kegiatan eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba, mengamati, bertanya, dan menyampaikan hasil yang diperoleh.

Guru juga menyampaikan bahwa pendampingan tetap diperlukan selama kegiatan berlangsung. Beberapa anak masih membutuhkan bantuan dalam menggunakan alat dan bahan serta memahami urutan kegiatan. Guru memberikan contoh terlebih dahulu, kemudian memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba. Pendampingan dilakukan agar kegiatan dapat berjalan sesuai dengan kemampuan anak dan anak dapat mengikuti percobaan dengan baik.

Hasil wawancara dengan anak menunjukkan bahwa anak menunjukkan ketertarikan terhadap kegiatan eksperimen karena dapat melihat perubahan yang terjadi secara langsung. Anak mampu menyebutkan beberapa kegiatan yang telah dilakukan dan menceritakan hasil yang mereka ingat. Beberapa anak dapat menyebutkan alat dan bahan yang digunakan, sedangkan anak lainnya lebih banyak menceritakan perubahan yang mereka lihat selama kegiatan.

Anak juga mampu mengingat beberapa hasil percobaan yang dianggap menarik bagi mereka. Anak dapat menceritakan bahwa batu tenggelam, daun mengapung, kacang hijau tumbuh, warna dapat berubah setelah dicampurkan, dan air dapat terserap melalui tisu. Jawaban yang diberikan anak menggunakan bahasa sederhana sesuai dengan pengalaman yang mereka peroleh selama mengikuti kegiatan.

Hasil dokumentasi memperlihatkan bahwa anak terlibat secara langsung dalam kegiatan eksperimen. Anak terlihat memperhatikan alat dan bahan yang digunakan, mencoba melakukan percobaan, mengamati perubahan yang terjadi, serta mengikuti kegiatan sampai memperoleh hasil. Dokumentasi juga menunjukkan bahwa guru memberikan arahan dan pendampingan kepada anak

selama kegiatan berlangsung. Setelah kegiatan selesai, anak diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan dan menceritakan kembali pengalaman yang diperoleh.

Dokumentasi juga memperlihatkan adanya perbedaan keterlibatan anak selama kegiatan. Beberapa anak tampak lebih aktif dalam mencoba dan mengamati, sedangkan beberapa anak lebih banyak memperhatikan kegiatan dan membutuhkan arahan sebelum mencoba. Perbedaan tersebut terlihat sesuai dengan kemampuan dan kehadiran anak pada setiap kegiatan penelitian.

Kegiatan eksperimen juga memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan rasa ingin tahu. Anak tidak hanya memperhatikan hasil akhir, tetapi juga mengamati proses perubahan yang terjadi. Ketika melihat sesuatu yang berbeda dari keadaan sebelumnya, anak menunjukkan perhatian dan memberikan tanggapan sederhana. Hal tersebut terlihat pada kegiatan yang menghasilkan perubahan secara langsung maupun perubahan yang membutuhkan waktu untuk diamati.

Pelaksanaan metode eksperimen juga menunjukkan adanya interaksi antara guru dan anak selama proses pembelajaran. Guru memberikan pertanyaan sederhana untuk mengarahkan perhatian anak terhadap objek dan perubahan yang terjadi. Anak kemudian diberikan kesempatan untuk menjawab berdasarkan apa yang dilihat dan dialaminya. Interaksi tersebut membantu anak untuk lebih aktif mengikuti kegiatan dan mengungkapkan hasil pengamatannya.

Kegiatan setelah eksperimen juga menunjukkan bahwa anak diberikan kesempatan untuk mengingat kembali pengalaman yang telah diperoleh. Guru mengajukan pertanyaan mengenai apa yang dilakukan, apa yang dilihat, apa yang berubah, dan bagaimana hasilnya. Beberapa anak dapat menjawab secara langsung, sedangkan beberapa anak memerlukan pertanyaan tambahan agar dapat menyampaikan jawabannya.

Kehadiran anak yang tidak selalu lengkap menjadi salah satu kondisi yang terlihat selama pelaksanaan penelitian. Beberapa anak tidak hadir pada kegiatan tertentu sehingga tidak semua anak memperoleh pengalaman pada lima kegiatan eksperimen secara keseluruhan. Anak yang hadir tetap mengikuti kegiatan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, sehingga hasil pengamatan

terhadap TN, FRA, YN, SHN, IK, UL, WN, IN, AX, dan GBR disesuaikan dengan kegiatan yang masing-masing anak ikuti.

Hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi menunjukkan bahwa metode eksperimen memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada anak melalui kegiatan mengamati, mencoba, dan melihat hasil. Anak memperoleh kesempatan untuk menggunakan alat dan bahan sederhana yang sesuai dengan kegiatan pembelajaran. Kegiatan tersebut juga memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan rasa ingin tahu, perhatian terhadap objek, keterlibatan dalam percobaan, dan kemampuan menyampaikan pengalaman.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dapat disimpulkan bahwa, metode eksperimen yang dilakukan pada anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan anak secara langsung melalui percobaan sederhana. Kegiatan tersebut memberikan kesempatan kepada anak untuk mengalami sendiri proses pembelajaran, mengamati perubahan, mencoba menggunakan alat dan bahan, serta menyampaikan hasil yang diperoleh. Keterlibatan anak terlihat berbeda sesuai dengan kemampuan dan kehadiran masing-masing, tetapi anak yang mengikuti kegiatan menunjukkan pengalaman belajar melalui kegiatan eksperimen yang telah dilakukan.

B. Pembahasan

1. Kemampuan Sains pada Anak Kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas

Hasil penelitian melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi menunjukkan bahwa kemampuan sains anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas terlihat melalui keterlibatan anak dalam kegiatan eksperimen. Kemampuan sains yang menjadi fokus penelitian meliputi tiga aspek, yaitu kemampuan mengamati, melakukan eksperimen, dan menyimpulkan. Ketiga aspek tersebut diamati melalui kemampuan anak selama mengikuti kegiatan eksperimen yang diberikan.

Hasil observasi memperlihatkan bahwa anak memperoleh kesempatan untuk berinteraksi secara langsung dengan objek, alat, dan bahan yang digunakan. Anak tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga melihat, mencoba, memperhatikan perubahan, dan menyampaikan hasil yang diperoleh. Kegiatan tersebut memberikan pengalaman konkret sehingga anak dapat mengenal berbagai fenomena sains melalui apa yang dilihat dan dilakukan secara langsung.

Temuan tersebut sesuai dengan pendapat Rahmi (2019) bahwa pembelajaran sains pada anak usia dini perlu memberikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi dan berinteraksi dengan berbagai objek di lingkungan melalui penggunaan pancaindra. Penggunaan pancaindra menjadi bagian penting karena anak usia dini lebih mudah memperoleh pengalaman ketika berhadapan langsung dengan objek yang dapat diamati.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa anak lebih tertarik ketika pembelajaran dilakukan melalui kegiatan percobaan. Anak terlihat antusias ketika diberikan kesempatan untuk mencoba, memperhatikan perubahan, dan menceritakan hasil yang dilihat. Dokumentasi kegiatan juga memperlihatkan keterlibatan anak dalam memperhatikan alat dan bahan, melakukan percobaan, serta mengikuti proses kegiatan sampai memperoleh hasil.

Temuan tersebut sejalan dengan teori Zulminiati (2024) yang menjelaskan bahwa kemampuan sains anak usia dini dapat dikembangkan melalui keterampilan mengamati, membandingkan, mengurutkan, mengelompokkan, dan mengomunikasikan. Keterampilan tersebut tampak pada kegiatan penelitian ketika anak mengamati objek, memperhatikan perubahan, membandingkan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan, melakukan percobaan, serta menyampaikan hasil pengamatan dengan bahasa sederhana.

Kehadiran anak selama penelitian tidak selalu lengkap. TN, FRA, YN, SHN, IK, UL, WN, IN, AX, dan GBR mengikuti kegiatan sesuai dengan kehadiran masing-masing. Kondisi tersebut menyebabkan tidak semua anak mengikuti kelima kegiatan eksperimen secara keseluruhan. Oleh karena itu, hasil

pengamatan kemampuan sains setiap anak dilihat dari kegiatan yang diikuti selama penelitian.

a. Kemampuan Mengamati Anak melalui Metode Eksperimen

Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan mengamati anak terlihat melalui kemampuan menggunakan pancaindra untuk memperhatikan objek dan proses yang terjadi selama kegiatan eksperimen. Anak mulai mampu mengenal bentuk, warna, kondisi, serta perubahan pada objek yang diamati. Perhatian anak terhadap objek terlihat ketika mereka mengamati alat dan bahan sebelum kegiatan, memperhatikan proses percobaan, serta melihat perubahan setelah percobaan dilakukan.

Pada kegiatan benda terapung dan tenggelam, anak mengamati batu dan daun yang dimasukkan ke dalam wadah berisi air. Anak memperhatikan posisi kedua benda setelah dimasukkan ke dalam air. Batu terlihat berada di dasar wadah, sedangkan daun berada di permukaan air. Melalui kegiatan tersebut, anak memperoleh pengalaman untuk membedakan kondisi kedua benda berdasarkan hasil yang dilihat secara langsung.

Kegiatan gunung meletus memberikan pengalaman pengamatan terhadap bahan dan perubahan yang terjadi setelah bahan dicampurkan. Anak memperhatikan soda kue, cuka, pewarna makanan, dan sabun cair sebelum digunakan. Setelah bahan dicampurkan, muncul luapan yang menyerupai lava. Perubahan tersebut menarik perhatian anak sehingga mereka mengikuti proses percobaan dan memperhatikan hasil yang muncul.

Kegiatan menanam kacang hijau memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati perubahan objek yang berlangsung secara bertahap. Anak melihat kondisi biji kacang hijau sebelum ditanam, kemudian mengamati perubahan setelah beberapa hari. Biji yang sebelumnya belum menunjukkan pertumbuhan mulai mengeluarkan akar dan tumbuh menjadi kecambah. Anak dapat melihat perbedaan kondisi biji sebelum dan sesudah mengalami pertumbuhan.

Kegiatan pelangi berjalan di atas tisu memberikan pengalaman kepada anak untuk mengamati air yang terserap melalui tisu dan perubahan warna yang terjadi. Anak memperhatikan proses air yang bergerak melalui tisu serta warna

yang perlahan berpindah dan menyebar. Pengamatan tersebut memberikan kesempatan kepada anak untuk memperhatikan perubahan yang terjadi secara bertahap.

Kegiatan pencampuran warna juga menunjukkan kemampuan anak dalam mengamati perubahan. Anak memperhatikan warna sebelum dicampurkan dan kemudian melihat perubahan setelah dua warna dicampurkan. Anak dapat mengenali bahwa pencampuran warna menghasilkan warna yang berbeda dari warna sebelumnya.

Hasil tersebut sesuai dengan pendapat Rahmi (2019) yang menyatakan bahwa kegiatan observasi melalui pancaindra menjadi bagian penting dalam pengembangan kemampuan sains anak usia dini. Nufus (2022) juga menjelaskan bahwa kegiatan observasi dapat membantu anak memperoleh dan mengolah informasi serta menjadi dasar bagi perkembangan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan logis.

Kondisi yang ditemukan pada anak menunjukkan bahwa kemampuan mengamati berkembang melalui pengalaman langsung. Beberapa anak sudah mampu melakukan pengamatan secara lebih mandiri dan menyebutkan perubahan yang dilihat. Beberapa anak lainnya masih memerlukan pertanyaan dan arahan dari guru untuk membantu menyampaikan hasil pengamatannya.

Dengan demikian, kemampuan mengamati anak kelompok B terlihat melalui kemampuan menggunakan pancaindra, mengenal bentuk dan warna, memperhatikan kondisi objek, serta mengamati perubahan yang terjadi selama kegiatan eksperimen. Kegiatan eksperimen memberikan pengalaman konkret yang membantu anak mengenali objek dan fenomena melalui pengamatan secara langsung.

b. Kemampuan Melakukan Eksperimen Anak

Kemampuan melakukan eksperimen pada penelitian ini terlihat melalui kemampuan anak melakukan percobaan sederhana dan menunjukkan pemahaman terhadap hubungan sebab-akibat melalui hasil percobaan. Anak diberikan kesempatan untuk menggunakan alat dan bahan, mengikuti arahan, melakukan kegiatan, dan memperhatikan hasil yang diperoleh.

Hasil observasi memperlihatkan bahwa anak terlibat secara langsung dalam kegiatan eksperimen. Anak mencoba menggunakan alat dan bahan yang telah disediakan serta mengikuti tahapan kegiatan dengan arahan guru. Beberapa anak mampu melakukan kegiatan dengan lebih mandiri, sedangkan anak lainnya masih memerlukan bantuan, terutama ketika menggunakan alat dan bahan atau mengikuti langkah kegiatan secara berurutan.

Pada kegiatan benda terapung dan tenggelam, anak memasukkan benda ke dalam air dan mengamati posisi benda setelah dimasukkan. Anak dapat melihat perbedaan hasil antara batu dan daun. Pengalaman tersebut memberikan kesempatan kepada anak untuk memahami hubungan antara tindakan yang dilakukan dengan hasil yang diperoleh.

Kegiatan gunung meletus menunjukkan keterlibatan anak dalam melakukan percobaan melalui penggunaan bahan-bahan yang telah disediakan. Anak memperhatikan proses ketika bahan dicampurkan hingga menghasilkan luapan. Perubahan tersebut menjadi pengalaman langsung bagi anak untuk melihat bahwa tindakan mencampurkan bahan dapat menghasilkan perubahan tertentu.

Pada kegiatan menanam kacang hijau, anak melakukan kegiatan secara bertahap mulai dari menyiapkan dan membasahi kapas, meletakkan kapas ke dalam wadah, kemudian menempatkan biji kacang hijau di atas kapas. Anak selanjutnya mengamati perubahan yang terjadi. Kegiatan tersebut memberikan pengalaman kepada anak untuk mengikuti suatu kegiatan dari tahap awal hingga memperoleh hasil berupa pertumbuhan kecambah.

Kegiatan pelangi berjalan di atas tisu memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba kegiatan menggunakan tisu, air, dan warna. Anak memperhatikan air yang terserap melalui tisu dan warna yang berpindah. Pengalaman tersebut membantu anak melihat perubahan yang terjadi setelah kegiatan dilakukan.

Pada kegiatan pencampuran warna, anak mencoba mencampurkan warna yang telah disediakan kemudian memperhatikan perubahan warna yang dihasilkan. Anak dapat melihat bahwa pencampuran warna tertentu menghasilkan warna baru. Kegiatan tersebut memberikan pengalaman kepada

anak untuk melakukan percobaan sederhana sekaligus memperhatikan hubungan antara tindakan dan hasil.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan pendapat Ery Khaeriyah (2018) bahwa metode eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat langsung dalam melakukan percobaan sehingga anak memperoleh pengalaman dan memahami konsep berdasarkan hasil pengamatan. Anak memperoleh kesempatan untuk mengalami sendiri proses percobaan sehingga pemahaman tidak hanya diperoleh melalui penjelasan guru.

Hal tersebut juga sesuai dengan pendapat Astuti dan Nurhafizah (2023) bahwa aktivitas eksperimen dapat meningkatkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah anak. Keterlibatan anak dalam penelitian terlihat melalui perhatian terhadap alat dan bahan, keinginan untuk mencoba, serta ketertarikan terhadap hasil yang muncul setelah percobaan dilakukan.

Pelaksanaan kegiatan juga sesuai dengan langkah-langkah metode eksperimen yang dikemukakan oleh Moedjiono dan Dimiyati dalam Prameswara (2019), yaitu mengenalkan alat dan bahan, memberikan kesempatan kepada anak untuk membuat prediksi, menjelaskan pelaksanaan percobaan, memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan percobaan, serta melakukan diskusi untuk menarik kesimpulan.

Hasil wawancara dengan guru memperkuat temuan tersebut. Guru menjelaskan bahwa kegiatan eksperimen membuat anak lebih aktif karena anak memperoleh kesempatan untuk mencoba secara langsung. Guru juga menyampaikan bahwa beberapa anak masih membutuhkan contoh, arahan, dan pendampingan dalam menggunakan alat dan bahan serta mengikuti langkah kegiatan.

Dengan demikian, kemampuan melakukan eksperimen anak kelompok B terlihat melalui keterlibatan anak dalam melakukan percobaan sederhana, menggunakan alat dan bahan, mengikuti tahapan kegiatan, serta mulai memahami hubungan antara tindakan dan hasil percobaan. Perkembangan kemampuan tersebut terlihat berbeda pada setiap anak sesuai dengan kemampuan dan kegiatan yang diikuti.

c. Kemampuan Menyimpulkan Anak melalui Metode Eksperimen

Kemampuan menyimpulkan pada penelitian ini terlihat melalui kemampuan anak menyampaikan hasil pengamatan dan menunjukkan pemahaman terhadap hasil pengamatan menggunakan bahasa sederhana. Anak diberikan kesempatan untuk menceritakan kembali kegiatan yang telah dilakukan serta menyampaikan perubahan atau hasil yang mereka lihat.

Hasil observasi menunjukkan bahwa setelah kegiatan eksperimen anak diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan dan menceritakan pengalaman yang diperoleh. Pertanyaan sederhana dari guru membantu anak mengingat kembali proses percobaan dan hasil yang diperoleh.

Pada kegiatan benda terapung dan tenggelam, anak mampu menyampaikan bahwa batu tenggelam dan daun mengapung. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa anak dapat menyampaikan hasil pengamatan berdasarkan apa yang dilihat secara langsung.

Pada kegiatan gunung meletus, anak dapat menceritakan bahwa setelah bahan dicampurkan terjadi luapan seperti lava. Anak menunjukkan perhatian terhadap perubahan yang terjadi selama percobaan. Beberapa anak mampu menyampaikan bahwa luapan muncul setelah bahan dicampurkan. Anak dapat mengingat kembali proses yang telah dilakukan dengan bantuan pertanyaan sederhana dari guru. Hasil tersebut menunjukkan bahwa anak mulai memahami perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan.

Pada kegiatan menanam kacang hijau, anak dapat menceritakan bahwa biji kacang hijau mengalami perubahan dan tumbuh menjadi kecambah. Anak dapat mengingat perubahan yang diamati setelah beberapa waktu. Beberapa anak mampu menyebutkan bahwa biji yang sebelumnya belum tumbuh mulai mengeluarkan akar. Anak juga dapat menceritakan perubahan bentuk biji setelah mengalami proses pertumbuhan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa anak mulai memahami perubahan yang terjadi melalui pengalaman pengamatan secara langsung.

Pada kegiatan pelangi berjalan di atas tisu, anak dapat menyampaikan bahwa air terserap melalui tisu dan warna bergerak atau menyebar. Anak mengungkapkan hasil tersebut berdasarkan apa yang dilihat selama kegiatan.

Beberapa anak mampu menyebutkan bahwa tisu menjadi basah setelah terkena air. Anak juga memperhatikan perubahan warna yang bergerak dari satu bagian tisu ke bagian lainnya. Hasil tersebut menunjukkan bahwa anak mulai memahami hasil pengamatan melalui pengalaman yang diperoleh selama percobaan.

Pada kegiatan pencampuran warna, anak dapat menyebutkan hasil perubahan warna yang diperoleh setelah pencampuran. Anak mampu mengingat dan menyampaikan hasil percobaan menggunakan bahasa sederhana sesuai dengan pengalaman yang diperoleh.

Hasil tersebut sesuai dengan pendapat Juita dkk. (2024) bahwa kemampuan menyimpulkan pada anak usia dini dapat dilakukan secara sederhana berdasarkan pengalaman dan pengamatan langsung. Kesimpulan pada anak usia dini tidak harus berbentuk penjelasan ilmiah yang kompleks, tetapi dapat berupa pernyataan sederhana mengenai apa yang dilihat dan dialami.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa sebagian anak sudah mampu menyampaikan hasil percobaan secara sederhana. Beberapa anak masih membutuhkan pertanyaan pemantik untuk membantu mengingat dan mengungkapkan hasil kegiatan. Guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan objek, perubahan, dan hasil percobaan agar anak dapat menyampaikan apa yang dipahaminya.

Dokumentasi kegiatan juga memperlihatkan adanya kegiatan tanya jawab setelah percobaan. Anak diberikan kesempatan untuk menyampaikan pengalaman dan hasil yang diperoleh. Beberapa anak dapat menjawab secara langsung, sedangkan beberapa anak membutuhkan arahan sebelum memberikan jawaban.

Dengan demikian, kemampuan menyimpulkan anak kelompok B terlihat melalui kemampuan menyampaikan hasil pengamatan dan menunjukkan pemahaman terhadap hasil yang diperoleh. Kegiatan eksperimen memberikan pengalaman konkret sehingga anak dapat mengingat hasil percobaan berdasarkan apa yang dilihat dan dilakukan sendiri.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan sains anak kelompok B terlihat melalui tiga aspek, yaitu mengamati, melakukan

eksperimen, dan menyimpulkan. Anak memperoleh kesempatan untuk menggunakan pancaindra dalam mengamati objek, melakukan percobaan sederhana dengan alat dan bahan, serta menyampaikan hasil pengamatan menggunakan bahasa sederhana. Kemampuan setiap anak menunjukkan perbedaan sesuai dengan kemampuan dan kegiatan yang diikuti.

Kehadiran anak yang tidak selalu lengkap juga menjadi bagian dari kondisi penelitian. TN, FRA, YN, SHN, IK, UL, WN, IN, AX, dan GBR mengikuti kegiatan sesuai dengan kehadiran masing-masing. Oleh karena itu, pengalaman yang diperoleh setiap anak tidak sepenuhnya sama karena terdapat anak yang tidak mengikuti kegiatan tertentu. Meskipun demikian, anak yang hadir tetap memperoleh kesempatan untuk terlibat dalam kegiatan eksperimen sesuai dengan jadwal penelitian.

2. Metode Eksperimen yang Dilakukan pada Anak Kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas

Hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi menunjukkan bahwa metode eksperimen yang dilakukan pada anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas merupakan kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman secara langsung. Anak dilibatkan dalam kegiatan mengamati alat dan bahan, melakukan percobaan, memperhatikan perubahan, dan menyampaikan hasil yang diperoleh.

Lima kegiatan eksperimen yang diberikan, yaitu benda terapung dan tenggelam, gunung meletus, menanam kacang hijau, pelangi berjalan di atas tisu, dan pencampuran warna, memberikan pengalaman yang berbeda kepada anak. Setiap kegiatan memiliki objek dan proses yang berbeda sehingga anak memperoleh kesempatan untuk mengamati berbagai perubahan melalui percobaan sederhana.

Hasil observasi memperlihatkan bahwa anak menunjukkan ketertarikan ketika diberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan secara langsung. Perhatian anak terlihat ketika alat dan bahan diperkenalkan serta ketika terjadi perubahan selama percobaan. Beberapa anak juga menunjukkan rasa ingin tahu melalui pertanyaan dan tanggapan mengenai kegiatan yang sedang dilakukan.

Keterlibatan TN, FRA, YN, SHN, IK, UL, WN, IN, AX, dan GBR terlihat sesuai dengan kegiatan yang diikuti oleh masing-masing anak. Tidak semua anak mengikuti seluruh kegiatan eksperimen karena terdapat beberapa anak yang tidak hadir pada kegiatan tertentu. Kondisi tersebut menjadi bagian dari pelaksanaan penelitian sehingga pengalaman eksperimen yang diperoleh setiap anak disesuaikan dengan kehadiran masing-masing.

Kegiatan benda terapung dan tenggelam memberikan pengalaman kepada anak untuk mencoba memasukkan benda ke dalam air dan memperhatikan hasilnya. Anak dapat melihat perbedaan antara benda yang berada di permukaan air dan benda yang berada di dasar wadah. Kegiatan tersebut menunjukkan adanya proses mencoba dan mengamati hasil secara langsung.

Kegiatan gunung meletus memberikan pengalaman kepada anak untuk memperhatikan perubahan yang terjadi setelah beberapa bahan dicampurkan. Munculnya luapan yang menyerupai lava menjadi bagian yang menarik perhatian anak. Anak dapat melihat perubahan yang terjadi secara langsung setelah percobaan dilakukan.

Kegiatan menanam kacang hijau memberikan pengalaman yang berbeda karena hasilnya tidak langsung terlihat. Anak melakukan kegiatan secara bertahap kemudian mengamati perubahan setelah beberapa hari. Munculnya akar dan kecambah memberikan kesempatan kepada anak untuk melihat perubahan objek dari waktu ke waktu.

Kegiatan pelangi berjalan di atas tisu memberikan pengalaman kepada anak untuk mengamati perpindahan air dan warna. Anak memperhatikan proses air terserap melalui tisu dan warna bergerak atau menyebar. Proses tersebut memberikan pengalaman kepada anak untuk mengamati perubahan yang berlangsung secara bertahap.

Kegiatan pencampuran warna memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba mencampurkan warna dan mengamati hasilnya. Anak dapat melihat perubahan warna setelah pencampuran dan mengingat beberapa hasil yang diperoleh. Kegiatan tersebut memberikan pengalaman sederhana mengenai perubahan yang dapat diamati secara langsung.

Metode eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat dalam proses pembelajaran, bukan hanya sebagai penerima informasi. Anak dapat mencoba sendiri, mengamati hasil, dan menceritakan pengalaman yang diperoleh. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Khaeriyah (2018) bahwa metode eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman langsung melalui kegiatan percobaan.

Pelaksanaan kegiatan juga menunjukkan bahwa guru memiliki peran penting dalam memberikan arahan dan pendampingan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa beberapa anak masih membutuhkan bantuan ketika menggunakan alat dan bahan atau ketika mengikuti langkah kegiatan secara berurutan. Guru memberikan contoh terlebih dahulu, kemudian memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba sesuai dengan kemampuannya.

Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Hasibuan dkk. (2024) bahwa penerapan metode eksperimen memerlukan kesiapan alat, bahan, waktu, serta perencanaan guru agar kegiatan dapat dilaksanakan sesuai dengan karakteristik anak. Kesiapan tersebut diperlukan agar anak dapat mengikuti kegiatan dengan baik dan memperoleh pengalaman sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Kegiatan setelah eksperimen juga menjadi bagian penting dari pelaksanaan metode eksperimen. Anak diberikan kesempatan untuk menceritakan apa yang dilakukan, apa yang dilihat, perubahan yang terjadi, dan hasil yang diperoleh. Beberapa anak mampu menyampaikan pengalaman secara mandiri, sedangkan beberapa anak lainnya memerlukan pertanyaan pemantik dari guru.

Pemberian pertanyaan setelah eksperimen membantu anak mengingat kembali pengalaman yang telah diperoleh. Anak diarahkan untuk menyampaikan hasil berdasarkan apa yang dilihat dan dilakukan sendiri. Kegiatan tersebut juga memberikan kesempatan kepada guru untuk mengetahui pemahaman anak terhadap percobaan yang telah dilakukan.

Hasil dokumentasi menunjukkan bahwa anak terlibat dalam setiap kegiatan yang diikuti, mulai dari memperhatikan alat dan bahan, melakukan percobaan, mengamati perubahan, hingga mengikuti kegiatan tanya jawab

setelah eksperimen. Dokumentasi juga memperlihatkan adanya pendampingan guru selama kegiatan berlangsung.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Zulminiati (2024) bahwa kemampuan sains anak dapat dikembangkan melalui kegiatan mengamati, membandingkan, dan mengomunikasikan. Kegiatan eksperimen yang dilakukan memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan kegiatan tersebut melalui pengalaman konkret.

Selain itu, Izzuddin (2023) menjelaskan bahwa sains diperoleh melalui proses pengamatan dan eksperimen terhadap berbagai fenomena. Hal tersebut tampak pada kegiatan penelitian ketika anak memperoleh pengetahuan melalui proses mencoba dan mengamati perubahan, bukan hanya melalui penjelasan guru.

Metode eksperimen juga sesuai dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini yang membutuhkan pengalaman konkret. Fatmawati dan Ningrum (2019) menjelaskan bahwa percobaan sederhana dapat membantu anak menghubungkan sebab dan akibat serta melatih kemampuan berpikir logis dan rasional. Kegiatan benda terapung dan tenggelam, gunung meletus, serta pencampuran warna memberikan kesempatan kepada anak untuk melihat hubungan antara kegiatan yang dilakukan dengan perubahan yang dihasilkan.

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Pratiwi dan Sriyanti (2022) yang menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui aktivitas eksplorasi dan penyelidikan. Anak memperoleh kesempatan untuk mencoba, mengamati, dan mengungkapkan hasil dari kegiatan yang dilakukan.

Pelaksanaan metode eksperimen pada penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan percobaan sederhana dapat disesuaikan dengan karakteristik dan kemampuan anak kelompok B. Penggunaan bahan yang mudah ditemukan membuat kegiatan lebih konkret dan mudah dipahami. Anak dapat melihat hasil percobaan secara langsung sehingga pengalaman yang diperoleh menjadi bagian dari proses pembelajaran.

Meskipun demikian, pelaksanaan metode eksperimen masih memerlukan pendampingan guru. Perbedaan kemampuan anak menyebabkan beberapa anak

dapat mengikuti kegiatan dengan lebih mandiri, sedangkan anak lainnya membutuhkan bantuan. Perhatian anak juga perlu diarahkan agar tetap mengikuti proses kegiatan dan memahami langkah yang sedang dilakukan.

Kehadiran anak yang tidak selalu lengkap juga memengaruhi keterlibatan setiap subjek dalam kegiatan eksperimen. Tidak semua anak mengikuti kelima kegiatan sehingga pengalaman yang diperoleh setiap anak berbeda. Pengamatan terhadap TN, FRA, YN, SHN, IK, UL, WN, IN, AX, dan GBR dilakukan sesuai dengan kegiatan yang diikuti oleh masing-masing anak.

Dengan demikian, metode eksperimen yang dilakukan pada anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas memberikan pengalaman belajar secara langsung melalui kegiatan mengamati, mencoba, dan melihat hasil. Anak memperoleh kesempatan untuk menggunakan alat dan bahan sederhana, memperhatikan perubahan, memahami hubungan antara tindakan dan hasil, serta menyampaikan pengalaman yang diperoleh. Guru berperan memberikan arahan, pertanyaan pemantik, contoh, dan pendampingan agar kegiatan dapat diikuti sesuai dengan kemampuan anak.

Metode eksperimen dalam penelitian ini tidak hanya berorientasi pada hasil percobaan, tetapi juga pada proses yang dilakukan anak. Pengalaman selama melakukan kegiatan menjadi bagian penting dalam mengembangkan kemampuan sains anak. Melalui lima kegiatan eksperimen yang diberikan, anak memperoleh kesempatan untuk mengenal berbagai fenomena sederhana melalui pengalaman langsung sesuai dengan kegiatan yang mereka ikuti.

C. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian mengenai kemampuan sains anak melalui metode eksperimen pada kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Keterbatasan tersebut tidak mengurangi hasil penelitian, tetapi menjadi bagian yang perlu dipertimbangkan dalam memahami temuan penelitian.

1. Keterbatasan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan waktu yang terbatas sehingga kegiatan eksperimen yang dilakukan hanya mencakup lima jenis kegiatan, yaitu benda terapung dan tenggelam, gunung meletus, menanam kacang hijau, pelangi berjalan di atas tisu, dan pencampuran warna. Waktu penelitian yang lebih panjang dapat memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan eksperimen dengan variasi yang lebih banyak sehingga kemampuan sains anak dapat diamati melalui pengalaman yang lebih beragam.

2. Kehadiran Anak yang Tidak Selalu Lengkap

Kehadiran anak selama pelaksanaan penelitian tidak selalu lengkap karena terdapat beberapa anak yang pada waktu tertentu tidak masuk sekolah. Kondisi tersebut menyebabkan tidak semua anak dapat mengikuti setiap kegiatan eksperimen secara bersamaan. Keadaan ini juga menjadi pertimbangan dalam proses observasi karena pengalaman yang diperoleh setiap anak dari kegiatan eksperimen tidak selalu sama.

3. Perbedaan Kemampuan Setiap Anak

Setiap anak memiliki kemampuan, pengalaman, minat, dan tingkat keterlibatan yang berbeda ketika mengikuti kegiatan eksperimen. Beberapa anak mampu melakukan kegiatan secara lebih mandiri, sedangkan anak lainnya masih membutuhkan arahan dan pendampingan. Perbedaan tersebut menyebabkan respons dan hasil pengamatan pada setiap anak tidak selalu sama.

4. Keterbatasan Penggunaan Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada kegiatan eksperimen disesuaikan dengan ketersediaan serta keamanan bagi anak. Kondisi tersebut menyebabkan jenis dan variasi percobaan yang dapat dilakukan menjadi terbatas. Alat dan bahan yang digunakan tetap dipilih agar anak memperoleh pengalaman langsung untuk mengamati berbagai fenomena sains sederhana.

Keterbatasan tersebut menunjukkan bahwa hasil penelitian perlu dipahami sesuai dengan konteks pelaksanaan penelitian, yaitu pada anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas dengan kegiatan eksperimen yang telah ditentukan. Keterbatasan penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan kegiatan eksperimen yang lebih beragam, melibatkan subjek yang lebih luas, serta dilakukan dengan waktu yang lebih panjang sehingga kemampuan sains anak dapat diamati secara lebih mendalam.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kemampuan sains melalui metode eksperimen pada anak kelompok B di TK Cenderawasih Kasih Aimas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kemampuan sains anak terlihat melalui tiga aspek, yaitu mengamati, melakukan eksperimen, dan menyimpulkan. Anak mampu mengamati objek dan perubahan menggunakan pancaindra, melakukan percobaan sederhana dengan arahan guru, serta menyampaikan hasil pengamatan menggunakan bahasa sederhana. Kemampuan setiap anak berbeda sehingga beberapa anak masih memerlukan arahan dan pendampingan guru.
2. Metode eksperimen dilakukan melalui kegiatan benda terapung dan tenggelam, gunung meletus, menanam kacang hijau, pelangi berjalan di atas tisu, dan pencampuran warna. Kegiatan tersebut memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat langsung dalam mengamati, mencoba, dan memperoleh hasil percobaan. Kehadiran anak pada setiap kegiatan tidak selalu lengkap sehingga tidak semua subjek mengikuti seluruh kegiatan eksperimen.

B. Implikasi Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode eksperimen dapat memberikan pengalaman langsung kepada anak dalam mengembangkan kemampuan sains. Kegiatan eksperimen sederhana membantu anak mengamati objek, melakukan percobaan, memperhatikan perubahan, dan menyampaikan hasil pengamatan. Guru berperan memberikan arahan, pertanyaan pemantik, dan pendampingan sesuai dengan kebutuhan anak. Penggunaan alat dan bahan sederhana juga dapat menjadi alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran sains di TK.

C. Saran

1. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat menggunakan metode eksperimen secara terencana dan berkelanjutan dengan memilih kegiatan yang sederhana, aman, dan sesuai dengan usia serta kemampuan anak. Guru juga perlu memberikan pendampingan dan pertanyaan pemantik agar anak dapat mengamati, mencoba, dan menyampaikan hasil pengamatan.

b. Bagi Anak

Anak diharapkan lebih aktif mengikuti kegiatan eksperimen, berani mencoba, mengamati perubahan, serta menyampaikan hasil yang diperoleh selama kegiatan.

c. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan mendukung kegiatan eksperimen dengan menyediakan alat dan bahan yang sederhana, aman, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran anak.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan kegiatan eksperimen, subjek, lokasi, atau indikator kemampuan sains yang berbeda serta memperhatikan kehadiran anak pada setiap kegiatan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, W. H. (2024). Teknik analisis data. *Jurnal Manajemen dan Akuntansi*.
- Anggreani, C., & Purwanti, R. (2024). Inovasi pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan sains anak. *Jurnal Inovasi, Kreativitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 4(1), 21–30.
- Asrul, & Sitorus. (2019). Tujuan pembelajaran sains pada anak usia dini. Dalam Siregar. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 169–182.
- Asti, A., & Syamsuardi, S. (2021). Pengaruh penggunaan gambar seri terhadap kemampuan membaca anak pada kelompok bermain Melati Kabupaten Gowa. *Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini*, 3(1), 42–54.
- Astuti, Y., & Nurhafizah. (2023). Pengembangan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen di taman kanak-kanak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5247>
- Atika, A. R., Westhisi, S. M., & Zahro, I. F. (2019). *Meningkatkan kemampuan sains anak usia dini melalui kegiatan eksperimen*. Tunas Siliwangi: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung.
- Aulia, A. W., dkk. (2025). Studi komparatif keterampilan literasi sains anak pada usia 4–5 tahun di PAUD Indonesia dan Thailand. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*.
- Charlesworth, R., & Lind, K. (2010). *Math and science for young children*. Wadsworth/Cengage Learning.
- Darmadi, H. (2011). *Metode penelitian pendidikan*. Alfabeta.
- Eliza, D. (2022). Literasi sains pada anak usia dini melalui pengalaman belajar kontekstual. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Evania Yafie, S. P. M. P., Sutama, I. W., & Widyaningrum, N. (2019). *Pengembangan kognitif (sains pada anak usia dini)*. Universitas Negeri Malang.
- Fajriati, R., & Suyadi. (2020). Eksperimen sains anak usia 5–6 tahun melalui permainan waterboom mini. *Jurnal AUDI: Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu Anak dan Media Informasi PAUD*.
- Fatmawati, D., & Ningrum, M. A. (2019). Pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan sains mengenal benda cair pada anak kelompok B TK Hidayatullah Lidah Kulon 1/58 Surabaya. *Jurnal PAUD Teratai*, 8(3), 1–5.

- Firda, A., & Suharni. (2022). Tingkat kemampuan literasi sains guru pendidikan anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Fitriyani, N. A., & Hartati, S. (2024). Pengaruh pendekatan *discovery learning* terhadap keterampilan proses sains anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Gamcut, N. (2024). Pengembangan sains anak usia dini berbasis eksperimen. *Jurnal Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 307–345.
- Hakim, R. L. N., Nugraha, A., & Gustiana, A. D. (2020). *Pengaruh pembelajaran sains berbasis eksperimen terhadap keterampilan proses sains pada anak usia dini*. Edukids: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini, 17(1).
- Hayati, N., Fitriani, E., & Rahman, A. (2022). Upaya meningkatkan keterampilan proses sains pada anak usia dini melalui metode eksperimen. *Gunung Djati Conference Series*, 13, 125–132.
- Herlina, H., & Amal, A. (2021). Pengaruh keterampilan origami dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun pada TK Sulawesi Kota Makassar. *Seminar Nasional LP2M UNM*.
- Hikam, F. F., & Nursari, E. (2020). Analisis penggunaan metode eksperimen pada pembelajaran sains bagi anak usia dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 38–49. <https://doi.org/10.37985/murhum.v1i2.14>
- Indrawati. (2017). Pendidikan anak usia dini pada masa *golden age*. *Al-Ashlah: Journal of Islamic Studies*, 1(1). <https://jurnal.iim-jambi.ac.id/index.php/Al-Ashlah/article/view/6>
- Izzuddin, A. (2019). Sains dan pembelajarannya pada anak usia dini. *Bintang*, 1(3), 353–365.
- Juita, R., Suryana, D., & Yulsoyfriend, Y. (2024). Eksperimen kecambah kacang hijau dalam meningkatkan kemampuan sains anak usia dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 67–78.
- Khaeriyah, E., Saripudin, A., & Kartiyawati, R. (2018). Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(2), 102–119. <https://doi.org/10.24235/awlad.v4i2.3155>
- Khairunnisa, dkk. (2026). Pendekatan strategis dalam pengumpulan data kualitatif: Studi teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi dalam lingkungan dakwah mahasiswa. *Qalam Lil Mubtadiin*.
- Mulihin, H. Y., Loita, A., & Rospiani. (2022). Kegiatan mencocokkan dalam peningkatan perkembangan motorik halus anak usia dini di TK Sejahtera Kecamatan Sidangkasih. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 6(2), 1234–1245.

- Mustika, Y., & Nurwidaningsih, L. (2018). Pengaruh percobaan sains anak usia dini terhadap perkembangan kognitif anak di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 91.
- Nafsia, A., Mola, M. E., Ndai, M. B., & Fransiska, M. (2025). Meningkatkan kemampuan sains anak melalui kegiatan eksperimen lilin mati menghisap air di TKK Negeri Nazareth Were. *Jurnal Citra Pendidikan Anak (JCPA)*.
- Nufus, S. A. H. (2022). Meningkatkan keterampilan proses sains anak usia 4–5 tahun melalui permainan sains rambatan warna. *Jurnal PAUD Agapedia*, 6(1), 62–70.
- Prameswari, D. M. (2019). *Upaya meningkatkan kemampuan sains melalui metode eksperimen mencampur warna kelompok B1 di TK Permata Hati Lampung Tengah*. Institut Agama Islam Negeri Metro.
- Pratiwi, E. S., & Sriyanti. (2022). Penerapan metode eksperimen dalam pengembangan aspek kognitif anak usia dini. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*. Putra, S. R. (2013). *Desain belajar mengajar kreatif berbasis sains*.
- Putri, H. J., & Murhayati, S. (2025). Metode pengumpulan data kualitatif. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Putri, S. U. (2019). *Pembelajaran sains untuk anak usia dini*. UPI Sumedang Press.
- Qonita Mulyana, Hendri Edi, Loita, Aini, & Masum, N. (2022). Pengembangan *science didactical book* untuk menumbuhkan keterampilan proses sains anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2010>
- Rahmi, P. (2019). Pengenalan sains anak melalui permainan berbasis keterampilan proses sains dasar. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(2), 43–55.
- Ramita, & Utoyo, S. (2023). Pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan sains anak usia 5–6 tahun di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah 11 Kota Padang. *JCE (Journal of Childhood Education)*.
- Ratnaningsih, H. A., dkk. (2025). Pembelajaran sains yang menyenangkan bagi anak usia dini berbasis eksperimen. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*. <https://jurnal.stitnualhikmah.ac.id/index.php/seling/article/view/2717>
- Sari, A. S., Aprisilia, N., & Fitriani, Y. (2025). Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif: Observasi, wawancara, dan triangulasi. *Indonesian Research Journal on Education*.
- Sativa, B. R., & Eliza, D. (2023). Pengembangan e-modul literasi sains anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.

- Selvia, Q., dkk. (2022). Penggunaan metode pembelajaran eksperimen untuk implementasi perkembangan sosial belajar anak usia dini. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*.
- Siregar, I. Y. (2019). *Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti Al-Hasan Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang TA 2018/2019*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Subandi, S., Sya, M. F., & Syawalina, N. N. (2025). Pentingnya pendidikan sejak dini dalam pembentukan karakter setiap anak. *Karimah Tauhid*, 4(1), 407–414.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suhayati, Y., & Watini, S. (2024). Implementasi model ASYIK dalam meningkatkan literasi sains dengan memanfaatkan lingkungan sekitar pada anak usia dini. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*.
- Veryawan, V., Tan, M., & Syarfina, S. (2021). Kegiatan bermain kotak ajaib (*magic box*) dalam upaya meningkatkan kemampuan sains anak usia dini. *Yaa Bunayya*, 5(1), 44–52.
- Wahyuningsih, T. (2023). *Metode eksperimen sukses pembelajaran matematika*. Indramayu.
- Wahyuseptiana, Y. I. (2022). Pendekatan model pembelajaran *discovery* dalam mewujudkan kemampuan literasi sains pada anak usia dini. *Jurnal AUDI*, 6(2).
- Yenti, Y., & Maswal, A. (2021). Pentingnya peran pendidik dalam menstimulasi perkembangan karakter anak di PAUD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 2045–2051.
- Yunianti, I. D., & Filasofa, L. M. K. (2024). Implementasi metode eksperimen dalam pembelajaran sains anak usia dini. *Jurnal Pelita PAUD*.
- Zulminiati, Z. (2025). Pengaruh metode eksperimen terhadap kemampuan sains anak usia dini. *Jurnal Ilmiah Pesona PAUD*, 12(1), 1–12.

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian

 UNIMUDA UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG	FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL DAN OLAH RAGA UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG	
Nomor	141/E.3 AU/SPin/FABIK/B-2026	Sorong, 10 Agustus 2026
Lamp	-	
Perihal	Permohonan Izin Penelitian	
Kepada Yth, Kepala TK Cendrawasih Kasih Aimas Di Tempat		
<i>Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,</i>		
Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu, kiranya dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami:		
Nama	: Paskalina Hegmur	
NIM	: 148620722009	
Semester	: VIII (Delapan)	
Program Studi	: Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini	
Judul Penelitian	: "Deskripsi Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen pada Anak Kelompok B di TK Cendrawasih Kasih Aimas".	
Untuk melaksanakan Penelitian Skripsi di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan penelitian direncanakan mulai tanggal 12 s.d 21 Agustus 2026.		
Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.		
<i>Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.</i>		
Dekan,  Dr. Rani Andri Pramita, M.Pd. NIDN. 1411129001		
Terselamatkan Kepada: 1. Ketua Program Studi Pendidikan Guru PAUD 2. Dosen Pembimbing Skripsi 3. Yang bersangkutan		
	Jln. K.H. Ahmad Dahlan No. 1, Marfat Pante, Aimas, Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya Email: fabio@unimudasorong.ac.id Phone: +62 853-7716-0908	

Lampiran 2 Surat Selesai Penelitian



PAROKI SANTO BERNARDUS
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
TAMAN KANAK-KANAK CENDRAWASIH KASIH
Jln. Sawi, Kelurahan Malawele Distrik Aimas Kab. Sorong Papua Barat Daya

SURAT KETERANGAN SELESAI OBSERVASI PRA-PENELITIAN

Nomor: 001/SKSP/TK.CK/AMS/VIII/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yulita Sulo Marampa, S.Pd.
NIP : 197505152003122012
Jabatan : Kepala TK Cendrawasih Kasih
Alamat : Jl. Sawi, Malawele, Aimas, Kab. Sorong - Papua Barat Daya

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Paskalina Hegemur
NIM : 148620722009
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : Pendidikan Guru PAUD
Fakultas : Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga
Universitas : Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

Telah melaksanakan Observasi Pra-Penelitian di TK Cendrawasih Kasih untuk memperoleh informasi awal mengenai kondisi di lapangan serta sebagai salah satu tahapan dalam memenuhi persyaratan penyusunan penelitian. Pra-Penelitian tersebut telah dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2026 sampai dengan 21 Agustus 2026 dan telah selesai dilaksanakan dengan baik sesuai dengan ketentuan dan kebutuhan pra-penelitian.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak UNIMUDA Sorong atas kerja sama yang telah terjalin.

Sorong, 22 Agustus 2026
Kepala TK Cendrawasih Kasih



Yulita Sulo Marampa, S.Pd.
NIP. 197505152003122012

Lampiran 3 Data Peserta Didik

No	Nama peserta didik	Jenis kelamin
1	TN	P
2	FRA	P
3	YN	p
4	SHN	P
5	IK	P
6	UL	P
7	WN	P
8	IN	L
9	AX	L
10	GBR	L

Lampiran 4 Surat Keterangan Validasi

**SURAT KETERANGAN
VALIDASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anggita Maharani Rambe, M.Pd

NIDN : 1418099301

Jabatan Fungsioanal : -

Unit Kerja : PGPAUD UNIMUDA Sorong

Menyatakan dengan sesungguhnya telah melakukan validasi Instrumen /produk mahasiswa:

Nama : Paskalina Hegemur

NIM : 148620722009

Berupa :

Instrumen Penelitian

Lain-lain :.....

Dengan judul : **Deskripsi Kemampuan Sains melalui Metode Eksperimen pada Anak Kelompok di TK Cenderawasih Kasih Aimas**

Keputusan hasil validasi adalah : Sangat Baik/Baik/Cukup Baik

Demikianlah keterangan validasi ini dibuat sesuai dengan kaidah akademik dan keilmuan serta dapat dipertanggungjawabkan. Selanjutnya agar dapat dipergunakan sebagaimana seperlunya.

Mengetahui Ketua Prodi PGPAUD  <u>Yolan Marjuk, M.Pd</u> NIDN. 1426109101	Sorong, 20 Juni 2026 Validator,  <u>Anggita Maharani Rambe, M.Pd</u> NIDN. 1418099301
---	--

Lampiran 5 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Aspek Kemampuan Sains	Indikator	Deskripsi Pengamatan
Mengamati	1. Mengamati objek menggunakan pancaindera 2. Mengenal perubahan pada objek yang diamati	1. Anak mampu mengamati suatu objek menggunakan penglihatan. 2. Anak mampu mengamati warna bentuk atau ukuran objek yang diamati. 3. Anak mampu mengenal perubahan yang terjadi pada objek setelah kegiatan eksperimen. 4. Anak mampu membedakan kondisi sebelum dan sesudah percobaan pada suatu objek.
Eksperimen	1. Melakukan percobaan	1. Anak mampu mengikuti langkah kegiatan percobaan sesuai

	2. Menunjukkan hubungan sebab-akibat	dengan arahan guru. 2. Anak mampu menggunakan alat dan bahan dengan benar. 3. Anak mampu melakukan percobaan hingga memperoleh hasil. 4. Anak mampu menunjukkan hasil percobaan dari tindakan yang dilakukan.
Menyimpulkan	1. Menyampaikan hasil pengamatan 2. Menarik kesimpulan	1. Anak mampu menceritakan kembali hasil pengamatan menggunakan bahasa yang sederhana. 2. Anak mampu mengungkapkan hasil temuan yang diperoleh selama percobaan eksperimen.

		3. Anak mampu menyampaikan kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. 4. Anak mampu menghubungkan hasil percobaan dengan pengalaman yang telah diperoleh selama kegiatan berlangsung.
--	--	---

Lampiran 6 Lembar Penilaian Observasi

No	Indikator	Deskripsi pengamatan	BB	MB	BSH	BSB
1.	1. mengamati objek menggunakan pancaindera. 2. mengenal perubahan yang diamati	Anak mampu mengamati suatu objek menggunakan penglihatan.	Anak belum mampu mengamati suatu objek menggunakan penglihatan.	Anak mulai mampu mengamati objek dengan bantuan guru	Anak mulai mengamati objek secara mandiri berdasarkan arahan.	Anak mampu mengamati objek secara mandiri dan mengenal detail objek.
		Anak mampu mengamati warna, bentuk atau ukuran objek yang diamati.	Anak belum mampu mengamati warna, bentuk atau ukuran objek yang mau diamati.	Anak mulai mampu mengamati warna, bentuk atau ukuran objek yang diamati dengan bantuan guru.	Anak mampu mengamati warna, bentuk serta ukuran objek secara mandiri.	Anak mampu mengenal dan menyebutkan warna, ukuran atau bentuk secara lebih lengkap.
		Anak mampu mengenal perubahan	Anak belum mampu mengenal	Anak mulai mampu mengenal	Anak mengenal perubahan yang	Anak mampu mengenal perubahan

		yang terjadi pada objek setelah kegiatan.	perubahan yang terjadi pada suatu objek.	perubahan yang terjadi dengan bantuan dan arahan dari guru.	terjadi pada objek secara mandiri.	dan menyebutkan setiap perubahan yang terjadi.
		Anak mampu membedakan kondisi sebelum dan sesudah percobaan pada suatu objek.	Anak belum mampu membedakan kondisi sebelum dan sesudah percobaan.	Anak mulai mampu membedakan kondisi sebelum dan sesudah dengan bantuan guru.	Anak mampu membedakan kondisi sebelum dan sesudah percobaan.	Anak mampu menyampaikan perbedaan kondisi sebelum dan sesudah percobaan dengan baik.
2.	1. melakukan percobaan 2. menunjukkan hubungan sebab-akibat	Anak mampu mengikuti langkah kegiatan percobaan sesuai dengan arahan guru	Anak belum mampu mengikuti langkah percobaan dari guru.	Anak mulai mampu mengikuti langkah kegiatan dengan bimbingan guru.	Anak dapat mampu mengikuti langkah kegiatan secara mandiri.	Anak mampu melakukan kegiatan dan menyampaikan hasil percobaan.

		Anak mampu menggunakan alat dan bahan dengan benar.	Anak belum mampu menggunakan alat dan bahan dengan benar.	Anak mulai mampu menggunakan alat dan bahan dengan bimbingan dari guru.	Anak mulai menggunakan alat dan bahan dengan benar.	Anak mampu menggunakan alat dan bahan secara mandiri dan benar.
		Anak mampu melakukan percobaan hingga memperoleh hasil.	Anak belum mampu melakukan percobaan hingga memperoleh hasil.	Anak mulai mampu melakukan percobaan dengan bimbingan guru hingga memperoleh hasil.	Anak mulai dapat melakukan percobaan dengan secara mandiri hingga memperoleh hasil.	Anak mampu melakukan percobaan dengan secara mandiri dan benar hingga memperoleh hasil.
		Anak mampu membedakan hasil percobaan dari tindakan yang dilakukan	Anak belum mampu membedakan hasil percobaan.	Anak mulai mampu membedakan hasil percobaan dengan bimbingan guru.	Anak mulai dapat membedakan percobaan secara mandiri dan benar.	Anak mampu membedakan percobaan dengan secara mandiri dan benar.

3.	1. menyamp aikan hasil pengamat an 2. menarik kesimpul an	Anak mampu menyampa ikan hasil pengamata n.	Anak belum mampu menyampa ikan hasil pengamata n.	Anak mulai mampu menyampa ikan hasil pengamata n dengan bantuan guru.	Anak mulai dapat menyampa ikan hasil pengamata n secara mandiri dan baik.	Anak mampu menyampa ikan hasil pengamata n secara mandiri dan benar.
		Anak mampu mengungk apkan hasil temuan yang diperoleh.	Anak belum mampu mengungk apakan hasil temuan.	Anak mulai mampu mengungk apkan hasil temuan dengan bimbingan dari guru.	Anak mulai dapat mengungk apkan hasil temuan secara mandiri dan benar.	Anak mampu menyampa ikan hasil temuan yang diperoleh secara mandiri dan benar.
		Anak mampu menyampa ikan kesimpula n berdasarka n pengamata n.	Anak belum mampu menyampa ikan hasil pengamata n.	Anak mulai menyampa ikan hasil kesimpula n pengamata n dengan bantuan guru.	Anak mulai dapat menyampa ikan kesimpula n secara mandiri.	Anak mampu menyampa ikan kesimpula n berdasarka n pengamata n secara

						mandiri dan benar.
		Anak mampu menghubungkan hasil percobaan dengan pengalaman yang telah diperoleh selama kegiatan berlangsung.	Anak belum mampu menghubungkan hasil percobaan yang diperoleh.	Anak mulai mampu menghubungkan hasil percobaan yang diperoleh dengan bantuan guru.	Anak mulai dapat menghubungkan hasil percobaan secara mandiri dan benar.	Anak mampu menghubungkan hasil percobaan dengan pengalaman yang telah diperoleh selama kegiatan dengan secara mandiri dan benar.

Lampiran 7 Lembar Hasil Penilaian Observasi

Satuan Pendidikan : TK Cenderawasih Kasih

Kelompok Usia : B

Jumlah Anak : 10 Orang

Waktu Observasi : 12–21 Agustus 2026

A. Pedoman Kategori Penilaian

Kategori	Keterangan
BB	Belum Berkembang
MB	Mulai Berkembang
BSH	Berkembang Sesuai Harapan
BSB	Berkembang Sangat Baik

B. Hasil Observasi Per Subjek

No	Inisial	Mengamati	Bereksperimen	Menyimpulkan	Hasil Perkembangan
1	TN	BSH	BSB	BSH	BSH
2	FRA	BSB	BSH	BSB	BSH
3	YN	BSB	BSH	BSB	BSH
4	SHN	MB	BSH	BSH	MB
5	IK	MB	BSH	BSH	MB
6	UL	BSH	BSB	BSH	BSH
7	WN	MB	BSH	BSH	MB
8	IN	BSB	BSH	BSB	BSB
9	AX	BSB	BSH	BSH	BSB

10	GBR	MB	BSH	BSH	MB
----	-----	----	-----	-----	----

Keterangan Indikator:

1. Mengamati

Mengamati objek menggunakan pancaindra serta mengenal bentuk, tekstur, atau perubahan pada objek.

2. Bereksperimen

Melakukan percobaan sederhana serta menunjukkan pemahaman hubungan sebab-akibat melalui hasil percobaan.

3. Menyimpulkan

Menyampaikan hasil pengamatan serta menunjukkan pemahaman terhadap hasil pengamatan.

C. Catatan Hasil Observasi Per Subjek

1. TN

TN memperoleh kategori BSH pada hasil perkembangan. Kemampuan mengamati TN berada pada kategori BSH, terlihat dari kemampuan memperhatikan alat dan bahan serta mengamati perubahan yang terjadi selama kegiatan. Pada indikator bereksperimen, TN memperoleh kategori BSB karena mampu mengikuti kegiatan percobaan dan terlibat secara aktif. Kemampuan menyimpulkan TN berada pada kategori BSH, yaitu mampu menyampaikan hasil pengamatan menggunakan bahasa sederhana dengan arahan guru.

2. FRA

FRA memperoleh kategori BSH pada hasil perkembangan. Kemampuan mengamati FRA berada pada kategori BSB, terlihat dari kemampuan memperhatikan objek dan mengenali perubahan yang terjadi selama kegiatan. Pada indikator bereksperimen, FRA berada pada kategori BSH karena mampu mengikuti langkah percobaan sesuai arahan guru. Kemampuan menyimpulkan FRA berada pada kategori BSB karena mampu menyampaikan hasil pengamatan dan menunjukkan pemahaman terhadap hasil percobaan.

3. YN

YN memperoleh kategori BSH pada hasil perkembangan. Kemampuan mengamati YN berada pada kategori BSB, terlihat dari kemampuan memperhatikan objek dan perubahan yang terjadi selama kegiatan eksperimen. Pada indikator bereksperimen, YN memperoleh kategori BSH karena mampu melakukan percobaan sederhana dengan mengikuti arahan guru. Kemampuan menyimpulkan YN berada pada kategori BSB karena mampu menyampaikan hasil pengamatan dan menunjukkan pemahaman terhadap hasil kegiatan.

4. SHN

SHN memperoleh kategori MB pada hasil perkembangan. Kemampuan mengamati SHN berada pada kategori MB karena mulai mampu memperhatikan objek dan perubahan yang terjadi, tetapi masih memerlukan arahan dan pendampingan. Pada indikator bereksperimen, SHN memperoleh kategori BSH karena mampu mengikuti kegiatan percobaan dengan cukup baik. Kemampuan menyimpulkan juga berada pada kategori BSH karena SHN mampu menyampaikan hasil pengamatan dengan bantuan pertanyaan sederhana dari guru.

5. IK

IK memperoleh kategori MB pada hasil perkembangan. Kemampuan mengamati IK berada pada kategori MB karena mulai mampu memperhatikan objek dan perubahan selama kegiatan, tetapi masih membutuhkan bimbingan. Pada indikator bereksperimen, IK memperoleh kategori BSH karena mampu mengikuti langkah percobaan dan menggunakan alat serta bahan dengan arahan guru. Kemampuan menyimpulkan IK berada pada kategori BSH karena mampu menyampaikan hasil pengamatan menggunakan bahasa sederhana.

6. UL

UL memperoleh kategori BSH pada hasil perkembangan. Kemampuan mengamati UL berada pada kategori BSH karena mampu memperhatikan objek dan perubahan yang terjadi selama kegiatan. Pada indikator bereksperimen, UL memperoleh kategori BSB karena mampu terlibat secara aktif dan mengikuti kegiatan percobaan dengan baik. Kemampuan menyimpulkan UL berada pada

kategori BSH karena mampu menyampaikan hasil pengamatan dan menunjukkan pemahaman terhadap hasil kegiatan.

7. WN

WN memperoleh kategori MB pada hasil perkembangan. Kemampuan mengamati WN berada pada kategori MB karena mulai mampu memperhatikan objek dan perubahan yang terjadi, tetapi masih membutuhkan pendampingan. Pada indikator bereksperimen, WN memperoleh kategori BSH karena mampu mengikuti kegiatan percobaan sesuai arahan guru. Kemampuan menyimpulkan WN berada pada kategori BSH karena mampu menyampaikan hasil pengamatan dengan bahasa sederhana setelah diberikan pertanyaan pemantik.

8. IN

IN memperoleh kategori BSB pada hasil perkembangan. Kemampuan mengamati IN berada pada kategori BSB karena mampu memperhatikan objek, mengenali perubahan, dan membedakan kondisi objek selama kegiatan eksperimen. Pada indikator bereksperimen, IN memperoleh kategori BSH karena mampu mengikuti langkah percobaan dan menggunakan alat serta bahan sesuai arahan. Kemampuan menyimpulkan IN berada pada kategori BSB karena mampu menyampaikan hasil pengamatan dan menunjukkan pemahaman terhadap hasil percobaan.

9. AX

AX memperoleh kategori BSB pada hasil perkembangan. Kemampuan mengamati AX berada pada kategori BSB karena mampu memperhatikan objek dan perubahan yang terjadi selama kegiatan. Pada indikator bereksperimen, AX memperoleh kategori BSH karena mampu mengikuti kegiatan percobaan sesuai arahan guru. Kemampuan menyimpulkan AX berada pada kategori BSH karena mampu menyampaikan hasil pengamatan dan menunjukkan pemahaman terhadap hasil kegiatan.

10. GBR

GBR memperoleh kategori MB pada hasil perkembangan. Kemampuan mengamati GBR berada pada kategori MB karena mulai mampu memperhatikan objek dan perubahan yang terjadi, tetapi masih membutuhkan arahan dan pendampingan. Pada indikator bereksperimen, GBR memperoleh

kategori BSH karena mampu mengikuti kegiatan percobaan dengan cukup baik. Kemampuan menyimpulkan GBR berada pada kategori BSH karena mampu menyampaikan hasil pengamatan menggunakan bahasa sederhana dengan bantuan guru.

Kesimpulan Hasil Observasi

Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan sains anak kelompok B memiliki perkembangan yang berbeda pada setiap subjek. Beberapa anak telah menunjukkan kemampuan yang baik dalam mengamati, melakukan eksperimen, dan menyimpulkan, sedangkan beberapa anak masih berada pada tahap mulai berkembang dan memerlukan arahan serta pendampingan. Perbedaan tersebut terlihat pada kemampuan anak dalam memperhatikan objek, melakukan percobaan, mengamati perubahan, dan menyampaikan hasil pengamatan. Kehadiran anak pada kegiatan penelitian juga tidak selalu lengkap sehingga pengamatan dilakukan berdasarkan kegiatan yang diikuti oleh masing-masing anak. Kegiatan eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman langsung melalui proses mengamati, mencoba, dan menyampaikan hasil kegiatan.

Lampiran 8 Lembar RPPH

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian 1

Nama Sekolah : TK Cenderawasih Kasih Aimas
Semester : I/Ganjil
Hari/Tanggal : Rabu, 12 Agustus 2026
Kelompok Usia : B
Tema : Sains
Subtema : Eksperimen Benda Terapung dan Tenggelam

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, anak diharapkan mampu:

1. Mempercayai adanya Tuhan melalui pengenalan terhadap berbagai ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan kemampuan motorik halus dan kemampuan taktil melalui kegiatan memegang, meraba, dan memasukkan benda ke dalam air.
3. Mengomunikasikan hasil pengamatan dan menyampaikan pendapat secara lisan dengan bahasa sederhana.
4. Mengenal konsep pramatematika melalui kegiatan mengamati, membandingkan, mengelompokkan, dan menghitung.
5. Menunjukkan rasa ingin tahu melalui kegiatan observasi dan eksperimen.
6. Mengeksplorasi bahan-bahan yang tersedia dan menghasilkan karya seni sederhana melalui teknik mengecap.

B. Kegiatan Pembuka

1. Guru mengajak anak berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
2. Guru melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran anak.

3. Guru menanyakan kabar dan keadaan anak sebelum kegiatan dimulai.
4. Guru melakukan *ice breaking* bersama-sama dengan anak
5. Guru melakukan percakapan sederhana dengan anak mengenai benda-benda yang ada di sekitar dan subtema pembelajaran, yaitu benda terapung dan tenggelam.

C. Kegiatan Inti

1. Guru mengajak anak mengamati baskom atau wadah yang berisi air serta beberapa benda yang telah disiapkan, seperti batu dan daun.
2. Guru mengajak anak berdiskusi bahwa air, batu, daun, dan berbagai benda yang terdapat di alam merupakan ciptaan Tuhan yang memiliki bentuk, tekstur, dan sifat yang berbeda-beda.
3. Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati dan mengenali benda-benda yang akan digunakan dalam eksperimen.
4. Anak memilih benda satu per satu, kemudian memegang dan meraba teksturnya untuk mengenali karakteristik benda tersebut.
5. Sebelum memasukkan benda ke dalam air, guru meminta anak memprediksi apakah benda tersebut akan terapung atau tenggelam.
6. Anak memasukkan benda ke dalam wadah berisi air menggunakan tangan dengan pendampingan guru.
7. Anak mengamati perubahan posisi benda dan menentukan apakah benda tersebut terapung atau tenggelam.
8. Guru melakukan tanya jawab dengan anak mengenai hasil eksperimen. Anak diberikan kesempatan untuk menceritakan hasil pengamatannya kepada guru dan teman-teman.
9. Guru memberikan pertanyaan pemantik, seperti: “Menurutmu, apakah batu akan terapung atau tenggelam?”, “Bagaimana dengan daun?”, dan “Apa yang terjadi setelah benda dimasukkan ke dalam air?”

10. Anak mengelompokkan benda berdasarkan hasil eksperimen, yaitu kelompok benda yang terapung dan kelompok benda yang tenggelam.
11. Anak menghitung jumlah benda yang terapung dan jumlah benda yang tenggelam.
12. Setelah kegiatan eksperimen selesai, anak melakukan kegiatan seni dengan teknik mengecap menggunakan bentuk daun di atas kertas HVS.
13. Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk menghias dan melengkapi hasil karya sesuai dengan kreativitas masing-masing.

D. Alat dan Bahan

1. Batu.
2. Daun.
3. Wadah plastik atau baskom.
4. Air.
5. Kertas HVS.
6. *Cotton bud*.
7. Cat warna hijau.

E. Kegiatan Istirahat

1. Anak berdoa sebelum makan.
2. Anak mencuci tangan sebelum makan.
3. Anak mempersiapkan bekal di atas meja.
4. Anak makan bersama dengan tertib.
5. Anak mencuci tangan setelah makan.
6. Anak bermain secara bebas dan terarah.

F. Kegiatan Penutup

1. Guru mengajak anak mengingat kembali kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada hari tersebut.
2. Guru mengajak anak menyebutkan kembali benda-benda yang dapat terapung dan tenggelam berdasarkan hasil eksperimen
3. Guru menanyakan perasaan anak setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.
4. Guru mengapresiasi hasil karya seni yang telah dibuat oleh anak.
5. Guru mengajak anak berdoa sebelum pulang.
6. Guru menyampaikan informasi mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada hari berikutnya.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian 2

Nama Sekolah : TK Cenderawasih Kasih Aimas
Semester : I/Ganjil
Hari/Tanggal : Kamis, 13 Agustus 2026
Kelompok Usia : B
Tema : Sains
Subtema : Eksperimen Gunung Meletus

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, anak diharapkan mampu:

1. Mempercayai adanya Tuhan melalui pengenalan terhadap ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan kemampuan motorik kasar, motorik halus, dan kemampuan taktil melalui kegiatan eksperimen.
3. Mengomunikasikan hasil pengamatan dan menyampaikan pendapat secara lisan dengan bahasa sederhana.
4. Mengenal konsep pramatematika melalui kegiatan mengamati, membandingkan, dan menghitung.
5. Menunjukkan rasa ingin tahu melalui kegiatan observasi dan eksperimen.
6. Mengeksplorasi berbagai bahan dan menghasilkan karya sederhana melalui kegiatan seni.

B. Kegiatan Pembuka

1. Guru mengajak anak berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
2. Guru melakukan presensi untuk mengetahui kehadiran anak.
3. Guru menanyakan kabar dan kondisi anak sebelum kegiatan dimulai.
4. Guru melakukan *ice breaking* bersama-sama dengan anak
5. Guru melakukan percakapan sederhana dengan anak mengenai tema dan subtema pembelajaran, yaitu eksperimen gunung meletus.

C. Kegiatan Inti

1. Guru menunjukkan miniatur gunung yang dibuat dari botol plastik dan dihias menggunakan kertas berbentuk segitiga.

2. Guru mengajak anak mengamati bentuk miniatur gunung dan menyebutkan ciri-ciri yang mereka lihat.
3. Guru menjelaskan secara sederhana bahwa gunung merupakan salah satu ciptaan Tuhan yang perlu kita syukuri dan jaga.
4. Anak mengamati alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan eksperimen.
5. Guru menjelaskan langkah-langkah melakukan eksperimen gunung meletus secara sederhana dan aman.
6. Anak melakukan eksperimen gunung meletus menggunakan alat dan bahan yang telah disediakan oleh guru dengan pendampingan.
7. Setelah eksperimen selesai, guru mengajukan pertanyaan pemantik kepada anak, seperti: “Apa yang terjadi pada gunung?”, “Mengapa gunung dapat mengeluarkan busa?”, dan “Apa yang kamu lihat selama percobaan?”
8. Anak menyampaikan hasil pengamatan dan pengalaman selama melakukan eksperimen.
9. Anak mencocokkan angka 1–5 dengan jumlah gambar gunung yang tersedia.
10. Anak melakukan kegiatan seni dengan membuat atau menghias gambar gunung sesuai kreativitas masing-masing.

D. Alat dan Bahan

1. Botol plastik dan corong.
2. Kertas nasi.
3. Double tape.
4. Cuka.
5. Soda kue.
6. Pewarna makanan.
7. Sabun cair.
8. Wadah.

E. Kegiatan Istirahat

1. Guru mengajak anak berdoa sebelum makan.

2. Anak mencuci tangan sebelum makan.
3. Anak mempersiapkan bekal di atas meja.
4. Anak makan bersama dengan tertib.
5. Anak mencuci tangan setelah makan.
6. Anak bermain secara bebas dan terarah.

F. Kegiatan Penutup

1. Guru mengajak anak mengingat kembali kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada hari tersebut.
2. Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk menceritakan pengalaman selama melakukan eksperimen.
3. Guru menanyakan perasaan anak setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) 3

Nama Sekolah : TK Cenderawasih Kasih Aimas
Semester : I/Ganjil
Hari/Tanggal : Selasa, 18 Agustus 2026
Kelompok Usia : B
Tema : Sains
Subtema : Eksperimen Menanam Kacang Hijau

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, anak diharapkan mampu:

1. Mempercayai adanya Tuhan melalui pengenalan terhadap berbagai ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan kemampuan motorik kasar, motorik halus, dan taktil melalui kegiatan menanam.
3. Mengomunikasikan hasil pengamatan, pengalaman, dan pendapat secara lisan dengan bahasa sederhana.
4. Mengenal konsep pramatematika melalui kegiatan mengamati, membandingkan, dan menghitung jumlah biji kacang hijau.
5. Menunjukkan rasa ingin tahu melalui kegiatan observasi dan eksperimen.
6. Mengeksplorasi bahan serta menghasilkan karya seni sederhana melalui kegiatan menghias wadah tanaman.

B. Kegiatan Pembuka

1. Guru mengajak anak berdoa sebelum memulai pembelajaran.
2. Guru melakukan presensi kehadiran anak.
3. Guru menanyakan kabar dan keadaan anak.
4. Guru melakukan *ice breaking* bersama-sama dengan anak
5. Guru melakukan percakapan sederhana mengenai tanaman dan kegiatan yang akan dilakukan pada hari tersebut.

C. Kegiatan Inti

1. Guru mengajak anak mengamati biji kacang hijau, kapas, air, dan wadah yang akan digunakan untuk kegiatan menanam.
2. Guru mengajak anak berdiskusi mengenai siapa yang menciptakan tumbuhan dan manfaat tumbuhan bagi kehidupan manusia.
3. Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk menyampaikan pendapat atau pengalaman tentang tanaman yang pernah mereka lihat, rawat, atau tanam.
4. Guru memperkenalkan kegiatan eksperimen menanam kacang hijau.
5. Guru memperagakan langkah-langkah menanam kacang hijau secara sederhana.
6. Anak mengambil beberapa biji kacang hijau menggunakan jari-jari tangan.
7. Anak meletakkan kapas yang telah dibasahi ke dalam gelas plastik.
8. Anak menyusun biji kacang hijau di atas kapas.
9. Anak menyiram biji kacang hijau dengan air secukupnya menggunakan sendok.
10. Anak menghitung jumlah biji kacang hijau yang akan ditanam, yaitu antara 1–7 biji.
11. Guru memberikan pertanyaan pemantik untuk membantu anak mengingat kembali proses kegiatan, seperti: “Apa yang kamu lakukan terlebih dahulu?”, “Mengapa tanaman perlu disiram?”, dan “Menurutmu, apa yang akan terjadi beberapa hari lagi?”
12. Anak menceritakan kembali langkah-langkah menanam kacang hijau menggunakan bahasa sederhana.
13. Anak menempelkan label nama dan stiker bergambar anak yang sedang menanam kacang hijau pada wadah tanam masing-masing.

D. Alat dan Bahan

1. Biji kacang hijau.
2. Kapas.
3. Gelas plastik.
4. Air.

5. Sendok.
6. Label nama.
7. Stiker/gambar.

E. Kegiatan Istirahat

1. Anak berdoa sebelum makan.
2. Anak mencuci tangan sebelum makan.
3. Anak mempersiapkan bekal di atas meja.
4. Anak makan bersama dengan tertib.
5. Anak mencuci tangan setelah makan.
6. Anak bermain secara bebas dan terarah.

F. Kegiatan Penutup

1. Guru mengajak anak mengingat kembali kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
2. Guru menanyakan perasaan anak setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.
3. Guru memberikan penguatan mengenai pentingnya merawat dan menjaga tumbuhan.
4. Guru mengajak anak berdoa sebelum pulang.
5. Guru menyampaikan informasi mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada hari berikutnya.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian 4

Nama Sekolah : TK Cenderawasih Kasih Aimas
Semester : I/Ganjil
Hari/Tanggal : Rabu, 19 Agustus 2026
Kelompok Usia : B
Tema : Sains
Subtema : Eksperimen Pelangi Berjalan di Atas Tisu

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, anak diharapkan mampu:

1. Mempercayai adanya Tuhan melalui pengenalan terhadap berbagai ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan kemampuan motorik kasar, motorik halus, dan taktil melalui kegiatan eksperimen.
3. Mengomunikasikan hasil pengamatan dan pendapat secara lisan dengan bahasa sederhana.
4. Mengenal konsep pramatematika melalui kegiatan mengamati, membandingkan, dan menghitung.
5. Menunjukkan rasa ingin tahu melalui kegiatan observasi dan eksperimen.

B. Kegiatan Pembuka

1. Guru mengajak anak berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
2. Guru melakukan presensi kehadiran anak.
3. Guru menanyakan kabar dan keadaan anak.
4. Guru melakukan *ice breaking* Bersama-sama dengan anak
5. Guru melakukan percakapan sederhana mengenai pelangi dan kegiatan eksperimen yang akan dilakukan.

C. Kegiatan Inti

1. Guru mengajak anak berdiskusi mengenai pelangi, seperti siapa yang menciptakan pelangi, warna-warna yang terdapat pada pelangi, serta hubungan pelangi dengan air.

2. Guru menunjukkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan eksperimen.
3. Guru memperagakan langkah-langkah melakukan eksperimen “Pelangi Berjalan di Atas Tisu”.
4. Anak mengamati proses yang diperagakan oleh guru.
5. Anak melakukan eksperimen “Pelangi Berjalan di Atas Tisu” dengan menggunakan alat dan bahan yang telah disediakan.
6. Guru mendampingi anak selama kegiatan eksperimen berlangsung.
7. Setelah kegiatan selesai, anak menyampaikan hasil pengamatan berdasarkan apa yang mereka lihat selama eksperimen.
8. Guru memberikan pertanyaan pemantik, seperti: “Apa yang terjadi pada air?”, “Mengapa warna dapat berpindah melalui tisu?”, dan “Warna apa saja yang kamu lihat?”
9. Guru mengajak anak menghitung jumlah alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan eksperimen.

D. Alat dan Bahan

1. Tisu.
2. Gelas plastik.
3. Air.
4. Pensil warna merah.
5. Pensil warna kuning.
6. Pensil warna hijau.

E. Kegiatan Istirahat

1. Anak berdoa sebelum makan.
2. Anak mencuci tangan sebelum makan.
3. Anak mempersiapkan bekal di atas meja.
4. Anak makan bersama dengan tertib.
5. Anak mencuci tangan setelah makan.
6. Anak bermain secara bebas dan terarah.

F. Kegiatan Penutup

1. Guru mengajak anak mengingat kembali kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
2. Guru menanyakan perasaan anak setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.
3. Guru memberikan penguatan mengenai kegiatan eksperimen dan rasa syukur terhadap ciptaan Tuhan.
4. Guru mengajak anak berdoa sebelum pulang.
5. Guru menyampaikan informasi mengenai kegiatan pada hari berikutnya

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian 5

Nama Sekolah : TK Cenderawasih Kasih Aimas
Semester : I/Ganjil
Hari/Tanggal : Kamis, 20 Agustus 2026
Kelompok Usia : B
Tema : Sains
Subtema : Eksperimen Pencampuran Warna Merah, Kuning, dan Biru

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, anak diharapkan mampu:

1. Mempercayai adanya Tuhan melalui pengenalan terhadap berbagai ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan kemampuan motorik kasar, motorik halus, dan taktil melalui kegiatan eksperimen.
3. Mengomunikasikan hasil pengamatan dan pendapat secara lisan dengan bahasa sederhana.
4. Mengetahui konsep pramatematika melalui kegiatan mengamati, membandingkan, dan menghitung.
5. Menunjukkan rasa ingin tahu melalui kegiatan observasi dan eksperimen.
6. Mengeksplorasi berbagai warna serta menghasilkan karya seni melalui kegiatan pencampuran warna.

B. Kegiatan Pembuka

1. Guru mengajak anak berdoa sebelum memulai pembelajaran.
2. Guru melakukan presensi kehadiran anak.
3. Guru menanyakan kabar dan keadaan anak.
4. Guru melakukan *ice breaking* Bersama-sama dengan anak
5. Guru melakukan percakapan sederhana mengenai warna dan kegiatan eksperimen yang akan dilakukan.

C. Kegiatan Inti

1. Guru menunjukkan tiga warna dasar, yaitu merah, kuning, dan biru.

2. Anak mengamati warna-warna tersebut dan menyebutkan nama masing-masing warna.
3. Guru mengajak anak berdiskusi bahwa berbagai warna yang indah merupakan ciptaan Tuhan yang dapat dipelajari dan disyukuri.
4. Guru memperkenalkan kegiatan eksperimen pencampuran warna.
5. Guru membagikan kertas HVS yang telah diberi contoh warna merah, kuning, dan biru.
6. Anak mencoba mencampurkan warna dengan pendampingan guru.
7. Anak mengamati perubahan warna yang dihasilkan dari pencampuran, yaitu:

Merah + kuning menghasilkan warna oranye.

Kuning + biru menghasilkan warna hijau.

Merah + biru menghasilkan warna ungu.

8. Anak menggunakan cotton bud untuk membantu mencampurkan warna.
9. Guru melakukan tanya jawab bersama anak setelah kegiatan eksperimen selesai.
10. Anak menyampaikan warna yang dihasilkan berdasarkan hasil percobaan masing-masing.
11. Anak melakukan kegiatan seni dengan mewarnai gambar bunga matahari menggunakan pensil warna sesuai kreativitas masing-masing.

D. Alat dan Bahan

1. Cat warna merah, kuning, dan biru.
2. Cotton bud untuk mencampurkan warna.
3. Kertas HVS.
4. Pensil warna.
5. Lembar gambar bunga matahari.

E. Kegiatan Istirahat

1. Anak berdoa sebelum makan.
2. Anak mencuci tangan sebelum makan.
3. Anak mempersiapkan bekal di atas meja.

4. Anak makan bersama dengan tertib.
5. Anak mencuci tangan setelah makan.
6. Anak bermain secara bebas dan terarah.

F. Kegiatan Penutup

1. Guru mengajak anak mengingat kembali kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
2. Guru menanyakan perasaan anak setelah mengikuti kegiatan eksperimen.
3. Guru memberikan penguatan mengenai kegiatan pencampuran warna dan mengapresiasi hasil karya anak.
4. Guru mengajak anak berdoa sebelum pulang.
5. Guru menyampaikan informasi mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada hari berikutnya.

Lampiran 9 Pedoman Wawancara Guru

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

1. Bagaimana Ibu mengenalkan pembelajaran sains kepada anak Kelompok B di TK Cendrawasih?
2. Bagaimana penerapan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran sains di kelas?
3. Bagaimana keterlibatan anak saat kegiatan eksperimen berlangsung?
4. Bagaimana kemampuan anak dalam mengamati dan mencoba hal baru selama eksperimen?
5. Bagaimana kemampuan anak dalam mengajukan pertanyaan dan mengungkapkan rasa ingin tahunya?
6. Perubahan apa yang terlihat pada kemampuan sains anak setelah menggunakan metode eksperimen?
7. Apa kendala yang dihadapi dalam penerapan metode eksperimen dan bagaimana cara mengatasinya?
8. Bagaimana kemampuan anak dalam menarik kesimpulan dari kegiatan metode eksperimen yang suda dilakukan?

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA ANAK

1. Observasi

Apa yang kamu lihat saat percobaan tadi?

Benda apa saja yang digunakan dalam percobaan?

Apa yang terjadi pada benda-benda itu saat dicampurkan?

Menurutmu, apakah ada perubahan yang terjadi? Perubahannya seperti apa?

2. Eksperimen

Apa yang pertama kali kamu lakukan saat percobaan dimulai?

Bagaimana cara kamu menggunakan alat dan bahan percobaan?

Apakah kamu mengikuti langkah-langkah percobaan yang diberikan guru?

Apa yang kamu lakukan ketika melihat hasil percobaan berubah?

3. Menyimpulkan

Setelah melakukan percobaan, apa yang kamu ketahui?

Menurut mu Kenapa bisa hasil percobaan seperti itu, Bisakah kamu menceritakan kembali percobaan yang sudah dilakukan?

Apa yang dapat kamu pelajari dari percobaan tadi?

Jika melakukan percobaan lagi, menurutmu apa yang akan terjadi?

Lampiran 11 Lembar Hasil Wawancara Guru

No.	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Guru
1	Bagaimana Ibu mengenalkan pembelajaran sains kepada anak Kelompok B di TK Cendrawasih?	Saya mengenalkan pembelajaran sains melalui kegiatan sederhana yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Anak diajak mengamati benda di sekitar, kemudian diberikan pertanyaan dan kesempatan untuk mencoba secara langsung melalui kegiatan eksperimen. WW/YS/20-08-2026
2	Bagaimana penerapan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran sains di kelas?	Metode eksperimen dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk menggunakan alat dan bahan secara langsung. Sebelum kegiatan dimulai, saya menjelaskan alat, bahan, dan langkah-langkah percobaan, kemudian anak melakukan percobaan dengan bimbingan guru. WW/YS/20-08-2026
3	Bagaimana keterlibatan anak saat kegiatan eksperimen berlangsung?	Anak terlihat aktif dan antusias mengikuti kegiatan eksperimen. Anak senang ketika diberi kesempatan untuk memegang alat dan bahan serta melakukan percobaan sendiri. WW/YS/20-08-2026
4	Bagaimana kemampuan anak dalam mengamati dan mencoba hal baru selama eksperimen?	Kemampuan anak cukup baik. Anak mulai mampu mengamati perubahan yang terjadi dan berani mencoba hal-hal baru. Namun, beberapa anak masih membutuhkan bantuan dan arahan dari guru. WW/YS/20-08-2026

5	Bagaimana kemampuan anak dalam mengajukan pertanyaan dan mengungkapkan rasa ingin tahunya?	Anak mulai lebih aktif bertanya setelah melakukan eksperimen. Mereka bertanya tentang perubahan yang terjadi dan alasan mengapa hasil percobaan bisa demikian. WW/YS/20-08-2026
6	Perubahan apa yang terlihat pada kemampuan sains anak setelah menggunakan metode eksperimen?	Anak menjadi lebih aktif dalam mengamati, mencoba, bertanya, dan menceritakan hasil percobaan. Anak juga mulai mampu mengungkapkan pendapat berdasarkan apa yang mereka lihat sendiri. WW/YS/20-08-2026
7	Apa kendala yang dihadapi dalam penerapan metode eksperimen dan bagaimana cara mengatasinya?	Kendalanya adalah kemampuan anak yang berbeda-beda dan ada anak yang terlalu bersemangat sehingga kurang memperhatikan instruksi. Cara mengatasinya dengan memberikan contoh, menjelaskan aturan secara sederhana, dan mendampingi anak selama kegiatan. WW/YS/20-08-2026
8	Bagaimana kemampuan anak dalam menarik kesimpulan dari kegiatan metode eksperimen yang sudah dilakukan?	Sebagian besar anak sudah mulai mampu menyampaikan kesimpulan sederhana berdasarkan hasil yang mereka lihat. Namun, beberapa anak masih membutuhkan pertanyaan pancingan dari guru untuk menjelaskan alasan terjadinya perubahan. WW/YS/20-08-2026

Lampiran 12 Lembar Hasil Wawancara Anak

No.	Aspek	Pertanyaan	Jawaban Anak
1	Observasi	Apa yang kamu lihat saat percobaan tadi?	Saya melihat benda-benda yang dicampur dan ada yang berubah. (WW/TN/12-08-2026)
2	Observasi	Benda apa saja yang digunakan dalam percobaan?	Ada air, bahan percobaan, gelas, dan alat untuk mencampurkan. (WW/FRA/13-08-2026)
3	Observasi	Apa yang terjadi pada benda-benda itu saat dicampurkan?	Benda-bendanya bercampur dan ada yang berubah warna dan bentuknya. (WW/YN/14-08-2026)
4	Observasi	Menurutmu, apakah ada perubahan yang terjadi? Perubahannya seperti apa?	Ada. Warnanya berubah dan benda yang tadi terpisah menjadi bercampur. (WW/SHN/15-08-2026)
5	Eksperimen	Apa yang pertama kali kamu lakukan saat percobaan dimulai?	Saya mendengarkan penjelasan Ibu Guru dan melihat alat serta bahan yang akan digunakan. (WW/IK/15-08-2026)
6	Eksperimen	Bagaimana cara kamu menggunakan alat dan bahan percobaan?	Saya menggunakan alat sesuai contoh dari Ibu Guru, kemudian memasukkan bahan dan

			mencampurkannya. (WW/UL/18-08-2026)
7	Eksperimen	Apakah kamu mengikuti langkah-langkah percobaan yang diberikan guru?	Iya, saya mengikuti langkah-langkah yang diberikan Ibu Guru. (WW/WN/18-08-2026)
8	Eksperimen	Apa yang kamu lakukan ketika melihat hasil percobaan berubah?	Saya melihat perubahan itu dan memberitahu Ibu Guru. Saya juga bertanya mengapa benda itu bisa berubah. (WW/IN/19-08-2026)
9	Menyimpulkan	Setelah melakukan percobaan, apa yang kamu ketahui?	Saya tahu kalau beberapa benda kalau dicampur bisa berubah. (WW/AX/20-08-2026)
10	Menyimpulkan	Menurutmu, kenapa hasil percobaan bisa seperti itu? Bisakah kamu menceritakan kembali percobaan yang sudah dilakukan?	Karena bahan-bahannya dicampur. Tadi saya memasukkan bahan ke dalam gelas, kemudian mencampurkannya dan melihat ada perubahan. (WW/GBR/20-08-2026)
11	Menyimpulkan	Apa yang dapat kamu pelajari dari percobaan tadi?	Saya belajar mengamati benda dan melakukan percobaan. Saya juga belajar bahwa benda yang dicampur bisa mengalami perubahan. (WW/TN/12-08-2026)

12	Menyimpulkan	Jika melakukan percobaan lagi, menurutmu apa yang akan terjadi?	Menurut saya nanti akan ada perubahan lagi. Saya ingin mencoba lagi untuk melihat hasilnya. (WW/FRA/13-08-2026)
----	--------------	---	---

Lampiran 13 Dokumentasi



Gambar 1. Kegiatan benda tengelam dan terapung



Gambar 2. Kegiatan eksperimen gunung meletus



Gambar 3. Kegiatan menanam kacang hijau



Gambar 4. Anak Mengamati Proses Penanaman Kacang Hijau



Gambar 4. Kegiatan Eksperimen Pelangi Berjalan di atas Tisu



Gambar 5. Hasil Eksperimen Pelangi Berjalan di atas Tisu



Gambar 6. Alat dan Bahan yang digunakan dalam kegiatan Pencampuran Warna



Gambar 7. Kegiatan pencampuran warna



Gambar 8. Kegiatan Menonton Bersama Proses Eksprimen



Gambar 9. Kegiatan Evaluasi Bersama Guru

Lampiran 14 Lembar Daftar Riwayat Hidup

Riwayat Hidup



Penulis bernama Paskalina Hegemur. Penulis mengawali pendidikan formal di SD Inpres Krawargem, dan menyelesaikan pendidikan dasar di sekolah tersebut. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 4 Kokas, setelah menyelesaikan pendidikan tingkat menengah pertama. Penulis melanjutkan pendidikan pada SMA Negeri 2 FakFak, setelah menyelesaikan pendidikan menengah atas.

Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi pada Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG-PAUD), Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong. Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis memperoleh berbagai pengetahuan dan pengalaman yang berkaitan dengan pendidikan anak usia dini.

Saat ini penulis sedang menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi PGPAUD Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong. Harapan penulis ilmu dan pengalaman yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan dapat menjadi bekal untuk megabdikan diri dalam dunia pendidikan, khususnya mendukung tumbuh kembang pada Pendidikan Anak Usia Dini.